

# **R**ecopilación de Pruebas de Acceso a Ciclos Formativos de **Grado Medio y Superior de Formación Profesional Específica**





**Región de Murcia**

Consejería de Educación y Cultura

Dirección General de Formación Profesional,  
Innovación y Atención a la Diversidad

Subdirección General de Formación Profesional y Educación Permanente  
Servicio de Educación Permanente

Recopilación de  
Pruebas de Acceso a Ciclos Formativos de  
**Grado Medio y Superior**  
de  
Formación Profesional Específica

Coordinador:

**Miguel Ángel Molina Espinosa**

# ÍNDICE GENERAL

---

## 1. Prólogo

**2. Resolución de 22 de abril de 2002**, del Director General de Formación Profesional, Innovación y Atención a la Diversidad por la que se convoca la celebración de Pruebas de Acceso a Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (B.O.R.M. de 4 de mayo de 2002).

\* Para búsqueda de opciones temáticas veáse **anexo III** de la resolución.

## PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO

### 3. Parte sociocultural:

Comprensión y expresión de textos escritos con propiedad, autonomía y creatividad en castellano. Conocimiento de la historia, geografía y actitudes de nuestra tradición y patrimonio cultural, así como el análisis de los mecanismos y valores que rigen el funcionamiento de la sociedad.

### 4. Parte científico-tecnológica:

Resolución de problemas en los campos de las matemáticas, las ciencias y la tecnología, mediante procedimientos de razonamiento lógico.

## PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

### 5. Parte general:

- Lengua Castellana y Literatura
- Lengua Extranjera: Alemán
- Lengua Extranjera: Francés
- Lengua Extranjera: Inglés
- Matemáticas

### 6. Parte específica:

- Biología
- Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente
- Comunicación Audiovisual
- Dibujo Técnico
- Economía y Organización de Empresas.
- Educación Física
- Electrotecnia
- Física
- Física y Química
- Fundamentos de Anatomía y Fisiología Humanas
- Fundamentos de Administración y Gestión
- Geografía
- Historia del mundo contemporáneo
- Mecánica
- Principios Fundamentales de la Electrónica
- Psicología
- Química
- Segunda Lengua Extranjera: Francés
- Segunda Lengua Extranjera: Inglés
- Tecnología
- Tecnología Industrial
- Tecnología de la Información

# 1. PRÓLOGO

---

Es un hecho, que la sociedad actual es consciente de la necesidad de titulaciones profesionales que les garanticen la empleabilidad y su mejora en el empleo, y que el mercado laboral actual precisa de medios humanos con fácil adaptación a los cambios tecnológicos, propiciados por la rápida evolución de los sistemas productivos, cada vez más competitivos, y donde el empresariado, en su actividad comercial permanente, necesita de ellos con mayor especialización. Esta demanda de técnicos cualificados hacen de la Formación Profesional el medio catalizador para todos los que intervienen en el proceso de modernización y actualización de la economía del país y en concreto de nuestra Comunidad Autónoma.

Esta Dirección General, consciente de las necesidades sociales, y por lo tanto, de atender a las personas que desean realizar Formación Profesional Reglada sin los estudios previos requeridos, convoca año tras año pruebas de acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio y Grado Superior.

Por otra parte, conocida la carencia de ayuda documental para la preparación de las citadas pruebas de acceso, especialmente en modelos de exámenes que puedan orientar la labor preparatoria de los Centros Educativos a los ciudadanos, esta Dirección General, ha considerado necesario, elaborar un libro electrónico en CD-ROM recopilatorio de exámenes de estas pruebas de acceso, de los últimos diez años, en un volumen de 404 páginas electrónicas, de fácil acceso siguiendo un orden temático que aparece en su índice.

Por último, es nuestro deseo que, este material recopilatorio, sirva para ayudar al profesorado que está preparando para las Pruebas de Acceso a Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior, tanto en los Centros de Educación de Adultos, como en los Institutos de Enseñanza Secundaria, intentando, asimismo, que dicho trabajo sea un estímulo a su labor docente.

*Murcia 17 de febrero de 2003*

**Diego María Cola Palao**

DIRECTOR GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL,  
INNOVACIÓN Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

## **Resolución de 22 de abril de 2002**

---

Resolución de 22 de abril de 2002, del Director General de Formación Profesional, Innovación y Atención a la Diversidad por la que se convoca la celebración de Pruebas de Acceso a Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (B.O.R.M. de 4 de mayo de 2002)

### 3. OTRAS DISPOSICIONES

#### Consejería de Educación y Cultura

**4283 Resolución del Director General de Formación Profesional, Innovación y Atención a la Diversidad, por la que se convocan pruebas de acceso a ciclos formativos de grado medio y grado superior en la Región de Murcia.**

La Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre («Boletín Oficial del Estado» del 4), de Ordenación del Sistema Educativo, define en el Capítulo IV del título primero la configuración de la nueva ordenación académica de la Formación Profesional. El artículo 32 establece el acceso mediante prueba a los Ciclos Formativos de Grado Medio y Grado Superior, que será regulado por las administraciones educativas.

El artículo 6º del Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo («Boletín Oficial del Estado» del 22), por el que se establecen las directrices generales sobre los títulos y las correspondientes enseñanzas mínimas de Formación Profesional está dedicado al acceso a los Ciclos Formativos para quienes no cumplen los requisitos académicos de acceso.

La Orden de 7 de julio de 1994 («Boletín Oficial del Estado» del 13) establece las normas que han de regir las pruebas de acceso a Ciclos Formativos de Formación Profesional, y la Resolución de 30 de abril de 1996 («Boletín Oficial del Estado» de 17 de mayo), de la Secretaría de Estado de Educación, concreta ciertas condiciones de acceso a Ciclos Formativos mediante prueba.

El Real Decreto 777/1998, de 30 de abril, por el que se desarrollan determinados aspectos de la ordenación de la Formación Profesional en el ámbito del sistema educativo («Boletín Oficial del Estado» de 8 de mayo), establece condiciones de acceso en su artículo 3 y la disposición adicional tercera amplía el ámbito de validez de la certificación de la prueba de acceso.

La Orden de 31 de julio de 1998 por la que se regula la admisión de alumnos en centros sostenidos con fondos públicos para cursar Formación Profesional Específica de Grado Superior («Boletín Oficial del Estado» de 14 de agosto), en su apartado tercero y disposición adicional establece la reserva, para quienes acrediten haber superado la prueba de acceso, de al menos, el 20 por 100 de las plazas que se oferten para cada Ciclo Formativo de Formación Profesional de Grado Medio y Superior.

La Ley 55/1999 de 29 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, establece en su artículo 69 la edad de los 18 años para los alumnos que han cursado Ciclos Formativos de Grado Medio y se presentan a las pruebas de Acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior de la misma familia profesional.

La Orden de 2 de marzo de 2000 (B.O.R.M. del 14/04/2000) de la Consejería de Educación y Universidades de la

Región de Murcia por la que se autoriza a la Dirección General de Formación Profesional e Innovación Educativa, para el desarrollo de la normativa que regule las Pruebas de acceso a Ciclos Formativos correspondiente a la Formación Profesional Específica de Grado Medio y Superior.

A los efectos de fijar plazos de convocatoria, inscripciones, constitución de las comisiones evaluadoras y de valoración y, en general, las normas sobre el desarrollo de las pruebas, esta Dirección General, en uso de las competencias que le confiere el artículo 18 del Decreto 88/2000 de 22 de junio, así como el artículo quinto de la Orden de 28 de enero de 2002, de la Consejería de Educación y Universidades, de delegación del ejercicio de determinadas competencias en diversos órganos de la Consejería, y lo establecido en la Disposición Transitoria Primera del Decreto nº 8/2002 por el que se establecen los órganos directivos de la Consejería de Educación y Cultura.

#### RESUELVO

##### Primero.- Objeto

Convocar la celebración de pruebas de acceso a Ciclos Formativos de Formación Profesional, de acuerdo con los currículos vigentes para la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, en los centros que en el momento de la inscripción pertenezcan al ámbito de gestión de esta Comunidad Autónoma.

##### Segundo.- Calendario de inscripción y celebración de las pruebas

1) El periodo de inscripción a las pruebas de acceso para Ciclos Formativos de Grado Medio y Grado Superior estará comprendido entre el 6 y el 17 de mayo de 2002.

2) La realización de dichas pruebas será el día 25 de junio de 2002, ajustándose a lo dispuesto en la presente Resolución.

##### Tercero.- Lugar

Los Institutos de Educación Secundaria donde se verificarán las inscripciones con expresión, en cada caso, de los Ciclos Formativos que podrán ser objeto de las pruebas de acceso, están relacionados en los Anexos I a y I b.

##### Cuarto.- Requisitos para concurrir a la prueba

1) Para concurrir a la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Medio se requerirá cumplir alguna de las siguientes condiciones:

a) Tener, como mínimo, dieciocho años o cumplirlos en el año natural en que se realiza la prueba.

b) Acreditar, al menos, un año de experiencia laboral en la fecha de realización de la prueba.

c) Haber superado un programa de garantía social antes de la fecha de realización de la prueba de acceso.

2) Podrán concurrir a la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior:

a) Las personas que tengan cumplidos los veinte años de edad en la fecha de realización de la prueba.

b) Quienes acrediten estar en posesión del Título de Técnico y deseen acceder a un Ciclo Formativo de la misma familia profesional, tener 18 años en el momento de realizar la prueba.

#### Quinto.- Solicitudes

1) Para efectuar la inscripción, en las fechas y lugares citados en el resuelto segundo y tercero, todos los aspirantes deberán presentar:

Solicitud de inscripción, según modelo normalizado que figura en el anexo II de esta Resolución.

Documento nacional de identidad o pasaporte, del cual se entregará fotocopia debidamente compulsada.

2) Además, para quienes concurren por la condición b) o c) del número 1) del apartado quinto deberán aportar, respectivamente, la documentación siguiente:

b) Acreditación de al menos un año de actividad laboral mediante el informe de vida laboral certificado por la Tesorería General de la Seguridad Social o por la mutualidad laboral a la que estuviera afiliado.

c) Certificado de haber superado un programa de garantía social o certificación de estar cursándolo. En este último caso el aspirante deberá acreditar, antes de la realización de la prueba, la superación del mismo.

#### Sexto.- Comunicación de solicitudes

Los Institutos receptores de las inscripciones comunicarán a la Dirección General de Formación Profesional, Innovación y Atención a la Diversidad el número de admitidos en cada prueba dentro de los tres días siguientes a la finalización del plazo de inscripción.

#### Séptimo.- Comisiones de Evaluación

1. La realización y calificación de las pruebas estarán a cargo de las Comisiones evaluadoras.

2. Cada una de ellas estará integrada por un Presidente y cuatro vocales. Actuará de Secretario el Vocal de menor antigüedad en el Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria o de Profesores Técnicos de Formación Profesional y, en el caso de igualdad por este concepto, el de menor edad.

3. A la vista del número de aspirantes, el Director General de Formación Profesional, Innovación y Atención a la Diversidad, determinará, mediante Resolución:

- Las Comisiones Evaluadores que sean precisas.
- En que Institutos actuarán.
- Como deberán agruparse los inscritos a los efectos de pasar la prueba en los distintos Institutos de la Región o en uno solo.

• Los tipos de pruebas correspondientes.

• Lugar donde deberán concurrir los aspirantes que hayan cursado un programa de Garantía Social.

4. Los Vocales serán de las especialidades del profesorado que se describen a continuación:

4.1.- Pruebas de acceso a Grado Medio:

4.1.1. Parte sociocultural:

Un Vocal de Lengua Castellana y Literatura.

Un Vocal de Geografía e Historia.

4.1.2. Parte científico-tecnológica: Un Vocal de entre las siguientes especialidades:

Matemáticas.

Tecnología.

Profesores técnicos de Formación Profesional susceptibles de ocupar plaza de la especialidad de Tecnología por cumplir lo dispuesto en la disposición transitoria segunda del Real Decreto 1635/1995, de 6 de octubre («Boletín Oficial del Estado» del 10).

4.1.3. Un Vocal de las especialidades de Física y Química o de Biología y Geología.

4.2.- Pruebas de acceso a Grado Superior:

4.2.1. Parte general: Tres vocales.

Un Vocal de la especialidad de Lengua Castellana y Literatura.

Un Vocal de la especialidad de Inglés o Francés.

Un Vocal de la especialidad de Matemáticas.

4.2.2. Parte específica: Un Vocal para cada una de las materias de la parte específica, de las especialidades que se detallan en el Anexo IV.

5. Las Comisiones Evaluadoras serán las necesarias para que el número de examinandos correspondientes a cada una no sea superior a cien o lo sea en la mínima medida. En ningún caso serán de menos de 10 alumnos.

6. Dichas Comisiones Evaluadoras serán nombradas por el Director General de Formación Profesional, Innovación y Atención a la Diversidad.

7. Asimismo, cuando concurren a la prueba personas que han superado un programa de garantía social, podrá incorporarse un profesor que imparta programas de garantía social como asesor, con voz pero sin voto, para cada Instituto de Educación Secundaria en el que se realicen pruebas de acceso a Ciclos Formativos de Grado Medio.

8. Los alumnos que hayan superado un programa de Garantía Social, modalidad Iniciación Profesional con una calificación igual o superior a 5 y cumplan los requisitos para realizar la prueba de acceso a los ciclos de Grado Medio, dispondrán de una puntuación de partida que se sumará a la obtenida en la prueba. Dicha puntuación se obtendrá multiplicando la media aritmética, de las calificaciones obtenidas en cada una de las áreas de Formación Básica y de Formación y Orientación Laboral y en cada uno de los módulos que componen el área de Formación Profesional Específica, obtenida en el programa de Garantía Social, por el coeficiente 0'20.

El alumno aportará el certificado ó fotocopia compulsada ó certificación del centro en el que consten las calificaciones, en el momento de realizar la prueba.

9. A propuesta del Presidente, podrán incorporarse a cada comisión evaluadora los asesores que se consideren precisos en función de las enseñanzas a las que se desea acceder y del número de inscritos.

#### Octavo.- Expedientes.

Los Institutos pondrán a disposición de las Comisiones evaluadoras los expedientes de quienes vayan a efectuar las pruebas de acceso a Ciclos Formativos.

#### Noveno.- Contenido de las pruebas

1. El contenido de las pruebas se adecuará al currículo oficial de la Educación Secundaria Obligatoria para los

Ciclos Formativos de Grado Medio y del Bachillerato para los Ciclos Formativos de Grado Superior.

2. Prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Medio: Debe acreditar que el aspirante posee los conocimientos y habilidades suficientes para cursar con aprovechamiento estas enseñanzas. Es común para todos los Ciclos Formativos. Su contenido atenderá los aspectos sociocultural y científico-tecnológico de la Educación Secundaria Obligatoria:

2.1. Parte sociocultural:

Comprensión y expresión de textos escritos con propiedad, autonomía y creatividad en castellano.

Conocimiento de la historia, geografía y actitudes de nuestra tradición y patrimonio cultural, así como análisis de los mecanismos y valores que rigen el funcionamiento de las sociedades.

2.2. Parte científico-tecnológica:

Resolución de problemas en los campos de las matemáticas, las ciencias y la tecnología, mediante procedimientos de razonamiento lógico.

Realización de ejercicios que utilicen códigos científicos y técnicos.

3. Prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior. Consta de dos partes:

3.1 Parte general: El aspirante debe acreditar la madurez en relación con los objetivos del Bachillerato, fundamentalmente en los contenidos procedimentales del campo de:

Lengua Castellana y Literatura.

Lengua extranjera (a elegir entre Inglés o Francés).

Matemáticas.

3.2 Parte específica: El aspirante debe acreditar sus capacidades referentes al campo profesional de que se trate. Elegirá, por tanto, una de las opciones reseñadas en el anexo III, en la que están asociados los Ciclos Formativos por su afinidad en la Formación Profesional de base vinculado con las modalidades del Bachillerato. En cada opción se reseña la materia objeto de la parte específica de la prueba.

**Décimo.- Exención de la prueba específica**

1. De la parte específica quedarán exentos aquellos que acrediten una experiencia laboral, de al menos un año, que se corresponda con los estudios profesionales que se deseen cursar. Los interesados en esta exención deberán hacerlo constar en la solicitud de inscripción, acompañando los documentos siguientes de forma acumulativa:

a) Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social, o de la mutualidad laboral, a la que estuviera afiliado, donde conste la empresa, la categoría laboral (grupo de cotización) y el período de contratación o, en su caso, el período de cotización en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos.

b) Certificación de la empresa donde haya adquirido la experiencia laboral, en la que conste específicamente la duración

del contrato, la actividad desarrollada y el número de horas dedicadas a la misma. En el caso de trabajadores por cuenta propia, certificación de alta en el Impuesto de Actividades Económicas y justificantes de pago de dicho Impuesto.

2. Los miembros de la Comisión evaluadora, que deban actuar como Vocales para la parte específica de la opción correspondiente, se constituirán en Comisión de valoración de la documentación presentada por el aspirante a los efectos de exención de esta parte. El resultado de su valoración se entregará mediante informe al Director del Instituto de Educación Secundaria donde se haya formalizado la inscripción, que deberá dictar una resolución expresa individualizada, la cual será comunicada al aspirante una semana antes de la fecha de realización de la prueba. El contenido de la resolución se adjuntará a la solicitud de inscripción del aspirante mediante la correspondiente diligencia.

3. En caso de resolución denegatoria, ésta deberá ser motivada y contra la misma podrá interponerse recurso de alzada ante el Director General de Formación Profesional, Innovación y Atención a la Diversidad, quien resolverá.

**Undécimo.- Elaboración de las pruebas**

Los ejercicios de las pruebas de acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio así como lo correspondientes a la parte general de los Ciclos Formativos de Grado Superior serán elaborados por la Dirección General de Formación Profesional, Innovación y Atención a la Diversidad. Se enviarán en sobre cerrado y lacrado copias de los citados ejercicios a los Presidentes de las comisiones evaluadoras respectivas. Los órganos competentes tomarán las medidas oportunas para salvaguardar la confidencialidad de los ejercicios.

La prueba correspondiente a la parte específica de los Ciclos Formativos de Grado Superior, podrán ser elaborados por las respectivas Comisiones, bajo la supervisión de la Subdirección General de Formación Profesional y Educación Permanente.

Los aspirantes deberán ir provistos de los útiles de escritura, dibujo, máquina calculadora, etc., que guarden relación con la naturaleza de la prueba.

**Duodécimo.- Realización y desarrollo de las pruebas**

El calendario de las pruebas deberá ser expuesto en el tablón de anuncios del Instituto en que se realicen las mismas, indicando expresamente el lugar donde han de efectuarse. Las pruebas seguirán el orden y horario que a continuación se expresa:

A las ocho treinta horas: Reunión de cada Comisión evaluadora y lectura de esta resolución. El Presidente procederá a la apertura del sobre de los ejercicios de la prueba de acceso, los cuales quedarán bajo su custodia. Se adoptarán las medidas oportunas que garanticen la organización y desarrollo de estos ejercicios, de acuerdo con las disponibilidades de recursos humanos y materiales del Instituto.

Grado Medio:

A las nueve treinta horas.- Ejercicio de la parte científico-tecnológica. Duración, dos horas.

A las doce horas.- Ejercicio de la parte sociocultural. Duración, dos horas.

Grado Superior:

A las nueve treinta horas.- Primera fase de la parte general. Tendrá una duración de dos horas y media y se corresponderá con la realización de los ejercicios correspondientes a las áreas de conocimiento de Lengua Castellana y Literatura y de Lengua Extranjera.

A las doce treinta horas.- La segunda fase se corresponderá con la realización de los ejercicios correspondientes al área de conocimiento de Matemáticas. Tendrá una duración de dos horas.

A las dieciséis treinta horas.- Parte específica. El aspirante realizará los ejercicios de la opción vinculada al Ciclo Formativo para el que ha solicitado la prueba de acceso, según el anexo II. La duración máxima de cada ejercicio de esta parte será de dos horas, a excepción de la prueba de Educación Física que estará en función del número de aspirantes y de las instalaciones.

#### **Decimotercero.- Complimentación de actas**

1) Cada prueba irá acompañada de criterios de evaluación y calificación. Una vez evaluadas las pruebas, las Comisiones evaluadoras procederán a la calificación de cada una de las partes en los términos de apto, no apto o, en caso de exención de la parte específica en Grado Superior, exento.

2) La Comisión evaluadora levantará un acta de evaluación por cada prueba y opción según modelos de anexo IV, que reflejará la calificación de cada parte, o, en su caso, la exención, así como la calificación global de los examinados, que será de apto o no apto. Para obtener una calificación global de apto será necesario superar cada una de las partes que componen la prueba de acceso.

3) Los resultados se harán públicos en el centro donde se hayan realizado las pruebas, quedando archivadas las actas originales. Los ejercicios correspondientes quedarán asimismo archivados en el Instituto según la normativa vigente.

4) Se remitirá una copia de las actas al Servicio de Inspección de Educación para su estudio y otra a la Dirección General de Formación Profesional, Innovación y Atención a la Diversidad antes del 15 de julio, que incluya los datos estadísticos que se especifica en cada uno de los modelos de acta de evaluación del anexo V.

5) El procedimiento de reclamación de calificaciones será el mismo que el establecido para los alumnos matriculados en régimen ordinario.

#### **Decimocuarto.- Certificación**

1) Quienes hayan alcanzado calificación global de apto podrán solicitar, en el Instituto, la expedición del certificado respectivo, ajustándose a lo dispuesto en la Orden de 7 de julio de 1994 por la que se establecen las normas que han de regir las pruebas de acceso a Ciclos Formativos de Formación Profesional.

En ningún caso se extenderá certificación parcial de superación de partes de la prueba.

En la certificación que se extienda a quienes hayan superado la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior deberá constar el nombre de cada uno de los Ciclos Formativos a los que da acceso, según las opciones que figuran en el anexo II de la presente Resolución.

2) Para facilitar la movilidad del alumnado, la certificación que se obtenga tras la superación de la prueba de acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio o Grado Superior de Formación Profesional Específica, tendrá validez como requisito de acceso en todo el Estado, manteniendo su vigencia siempre que no se modifique el título y las enseñanzas correspondientes al Ciclo Formativo.

3) El certificado acreditativo, con efectos como requisito de acceso en los procedimientos de admisión y matriculación en los Ciclos Formativos, no implica que el solicitante ha sido admitido para cursar un determinado Ciclo Formativo.

4) En el proceso de admisión, quienes estén en posesión del citado certificado podrán optar a la reserva de al menos el 20 por 100 de las plazas que se oferten para cada Ciclo Formativo de Formación Profesional de Grado Medio y Superior.

#### **Decimoquinto.- Causas justificadas que alteren la organización o el desarrollo de las pruebas.**

Cuando existan causas justificadas que alteren la organización o el desarrollo de las pruebas reguladas en esta Resolución, esta Dirección General de Formación Profesional, Innovación y Atención a la Diversidad resolverá lo que estime procedente.

#### **Decimosexto.- Régimen de Recursos**

Contra la presente resolución, que no agota la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada ante el Consejero de Educación y Cultura en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de la Región de Murcia».

Murcia, 22 de abril de 2002.—El Director General de Formación Profesional, Innovación y Atención a la Diversidad,  
**Diego María Cola Palao.**





Región de Murcia  
Consejería de  
Educación y Cultura

Dirección General de Formación Profesional,  
Innovación y Atención a la Diversidad



## ANEXO I b

### PRUEBAS DE ACCESO A LOS CICLOS FORMATIVOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECÍFICA DE GRADO SUPERIOR

Relación de Institutos de Educación Secundaria donde podrán efectuarse las inscripciones para la pruebas de acceso a ciclos formativos correspondientes a la Formación Profesional Específica de GRADO SUPERIOR.

INSTITUTO	OPCIÓN	CICLO FORMATIVO
IES "Ingeniero de la Cierva". Murcia	C1	Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias. Gestión y Organización de Recursos Naturales y Paisajísticos Producción Acuícola. Asesoría de Imagen Personal Estética. Anatomía Patología y Citología. Dietética. Documentación Sanitaria. Higiene Bucodental. Imagen para el Diagnóstico. Laboratorio de Diagnóstico Clínico. Radioterapia. Prótesis Dentales. Ortoprotésica.
	T3	Salud Ambiental. Desarrollo de Aplicaciones Informáticas. Administración de Sistemas Informáticos.
IES "Juan Carlos I". Murcia.	C2	Análisis y Control. Química Ambiental Industrias Alimentarias.

		Industrias de Proceso Químico. Curtidos.
	C3	Imagen. Realización de Audiovisuales y Espectáculos. Sonido.
	H2	Animación Sociocultural. Educación Infantil. Integración Social.
	H3	Animación de Actividades Físicas y Deportivas.
IES "Miguel de Cervantes". Murcia	T1	Desarrollo de Proyectos Mecánicos. Producción de Industrias de Artes Gráficas. Producción por Mecanizado. Desarrollo de Productos en Carpintería y Mueble. Desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas. Desarrollo y Aplicación de Proyectos de Construcción. Mantenimiento de Equipo Industrial. Automoción. (*) Desarrollo de Productos Electrónicos. Instalaciones Electrotécnicas.
	T2	Sistemas de Regulación y Control Automáticos. Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos.
IES "La Flota". Murcia	H1	Administración y Finanzas. Secretariado Comercio Internacional. Gestión del Transporte. Gestión Comercial y Marketing.
	H4	Restauración. Agencia de Viajes. Información y Comercialización Turística

[(\*) Automoción: Figura por error en la opción T1 y debe figurar en la T2.]

**ANEXO II**



**Región de Murcia**  
 Consejería de  
 Educación y Cultura

**Dirección General de Formación Profesional,  
 Innovación y Atención a la Diversidad**



**Solicitud de Inscripción en Pruebas de Acceso  
 a Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior**

**Datos personales del solicitante:**

Apellidos	Nombre	D.N.I.	Fecha de nacimiento / /
Domicilio: calle/plaza/avenida, nº	Código postal y Localidad	Provincia	Teléfono

**EXPONE:** Que cumple el requisito para la inscripción en la Prueba de Acceso a Ciclos Formativos (marcar con una x la opción correspondiente):

- Grado Medio. Tener 18 años o cumplirlos en el año natural en que se realiza la prueba.
- Grado Medio. Al menos un año de experiencia laboral en la fecha de realización de la prueba.
- Grado Medio. Haber superado un Programa de Garantía Social o certificación de estar cursándolo.
- Grado Superior. Tener cumplidos los 20 años de edad en la fecha de realización de la prueba.
- Grado Superior. Tener cumplidos los 18 años de edad en la fecha de realización de la prueba y poseer el título de Técnico en alguno de los Ciclos Formativos de Grado Medio de la misma familia profesional

Adjunta la siguiente documentación acreditativa (fotocopia compulsada):

- Documento Nacional de Identidad o Pasaporte.
- Acreditación de al menos un año de actividad laboral mediante el Informe de vida laboral certificado por la Tesorería General de la Seguridad Social o por la mutualidad laboral a la que estuviera afiliado.
- Certificado de haber superado un Programa de Garantía Social.
- Certificado de estar cursando un Programa de Garantía Social.
- Título de Técnico.

<b>SOLICITA:</b>	(A cumplimentar por la Administración) Cumple SÍ NO
1. Ser inscrito en las: Pruebas de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio. Pruebas de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior: Opción _____	
2. Exención de la parte específica de la prueba de acceso para el Ciclo Formativo de Grado Superior, para lo que acompaña la siguiente documentación: Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social o de la mutualidad laboral a la que estuviera afiliado, donde conste la empresa, la categoría laboral (grupo de cotización) y el período de contratación, o en su caso el período de cotización en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos. Certificación de la empresa donde haya adquirido la experiencia laboral, en la que conste específicamente la duración del contrato, la actividad desarrollada y el número de horas dedicadas a la misma. En el caso de trabajadores por cuenta propia, certificación de alta en el Impuesto de Actividades Económicas y justificantes de pago de dicho impuesto. Otro (especificar): .....	Valoración de la Exención por la Comisión: _____ _____ _____

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ de 2002 Firma del solicitante

SR. DIRECTOR DEL INSTITUTO \_\_\_\_\_  
 Denominación del Centro en el que se presenta la solicitud de inscripción.



Región de Murcia  
Consejería de  
Educación y Cultura

Dirección General de Formación Profesional,  
Innovación y Atención a la Diversidad



### ANEXO III

Opciones de la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior. Parte específica.

Opción	Ciclos Formativos	Materias
C1	Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias. Gestión y Organización de Recursos Naturales y Paisajísticos. Producción Acuícola. Asesoría de Imagen Personal. Estética. Anatomía Patológica y Citología. Dietética. Documentación Sanitaria. Higiene Bucodental. Imagen para el Diagnóstico. Laboratorio de Diagnóstico Clínico. Radioterapia. Ortoprotésica. Prótesis Dentales. Salud Ambiental.	Biología
C2	Análisis y Control. Fabricación de Productos Farmacéuticos y Afines. Química Ambiental. Industria Alimentaria. Industrias de Proceso de Pasta y Papel. Industrias de Proceso Químico. Plásticos y Caucho. Curtidos. Procesos de Ennoblecimiento Textil. Desarrollo y Fabricación de Productos Cerámicos. Fabricación y Transformación de Productos de Vidrio.	Química
C3	Imagen. Realización de Audiovisuales y Espectáculos. Sonido.	Física
T1	Navegación, Pesca y Transporte Marítimo. Producción de Industrias de Artes Gráficas. Desarrollo de Proyectos Mecánicos. Producción por Mecanizado. Desarrollo de Productos en Carpintería y Mueble. Producción de Madera y Mueble. Procesos de Confección Industrial. Procesos Textiles de Hilatura y Tejeduría de Calada. Procesos Textiles de Tejeduría de Punto. Diseño y Producción Editorial. Patronaje.	Dibujo Técnico, Tecnología Industrial (elegir una).





**Región de Murcia**  
Consejería de  
Educación y Cultura

**Dirección General de Formación Profesional,  
Innovación y Atención a la Diversidad**



#### ANEXO IV

Especialidades de los Vocales de la Comisión evaluadora de la parte específica de la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior según las opciones del anexo II

Materia de la parte específica	Especialidades del profesorado que acceden como Vocales en la Comisión evaluadora. Una de las siguientes
Biología.	Biología y Geología. Asesoría y Procesos de Imagen Personal. Procesos de Cultivo Acuícola. Procesos diagnósticos Clínicos y Productos Ortoprotésicos. Procesos Sanitarios.
Física Química.	Física y Química Análisis y Química Industrial.
Comunicación Audiovisual.	Procesos y Medios de Comunicación.
Dibujo Técnico.	Dibujo. Procesos y Productos en Madera y Mueble. Construcciones Civiles y Edificación.
Electrotécnia, Tecnología Industrial.	Tecnología. Organización y Procesos de Mantenimiento de Vehículos. Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica. Organización y Proyectos de Sistemas Energéticos. Sistemas Electrotécnicos y Automáticos. Sistemas Electrónicos.
Tecnología de la Información.	Informática.
Economía y Organización de Empresas.	Economía. Administración de Empresas. Formación y Orientación Laboral. Organización y Gestión Comercial.
Psicología.	Psicología y Pedagogía. Intervención Sociocomunitaria.
Educación Física.	Educación Física.
Segunda Lengua Extranjera.	Inglés. Francés



**Región de Murcia**  
 Consejería de  
 Educación y Cultura

**Dirección General de Formación Profesional,  
 Innovación y Atención a la Diversidad**



**ANEXO V**

**ACTA DE EVALUACIÓN**

Instituto en el que se realizan las pruebas: ..... Localidad: ..... .....		<b>PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO</b>		<b>DATOS ESTADÍSTICOS</b> 1. Número de Inscritos: a. Con Certificado de Programa de Garantía Social. 2. Número de examinados: a. Con Certificado de Programa de Garantía Social. 3. Calificación global de Apto: a. Con Certificado de Programa de Garantía Social. 4. Calificación global de No Apto: a. Con Certificado de Programa de Garantía Social.	
Nº de Orden	APELLIDOS Y NOMBRE	Parte Sociocultural	Parte Científico-Tecnológica	Calificación global	

**CALIFICACIONES:** Apto, No Apto.

La presente Acta comprende ..... examinados y acaba con .....

En ....., a ..... de ..... 2002

Vº Bº: El Presidente,    El Secretario de la Comisión    Vocales,

Fdo.    Fdo.    Fdo.:



Región de Murcia  
Consejería de  
Educación y Cultura

Dirección General de Formación Profesional,  
Innovación y Atención a la Diversidad



ACTA DE EVALUACIÓN

Instituto en el que se realizan las pruebas: ..... Localidad: .....		<b>PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR</b>		<b>DATOS ESTADÍSTICOS</b>  1. Número de Inscritos: 2. Número de examinados: 3. Calificación global de Apto: 4. Calificación global de no Apto: 5. Numero de	
<b>Nº de Orden</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>	<b>Parte General</b>	<b>Parte Especifica</b>	<b>Calificación global</b>	

**CALIFICACIONES:** Apto, No Apto.

La presente Acta comprende ..... examinados y acaba con .....

En ....., a ..... de ..... 2002

Vº Bº: El Presidente,

Secretario de la Comisión,

Vocales,

Fdo.:

Fdo.:

Fdo.:

Recopilación de  
Pruebas de Acceso a Ciclos Formativos de  
**Grado Medio**  
de  
Formación Profesional Específica

## **Parte Sociocultural**

**Comprensión y expresión de textos escritos con propiedad, autonomía y creatividad en castellano.**

**Conocimiento de la historia, geografía y actitudes de nuestra tradición y patrimonio cultural, así como el análisis de los mecanismos y valores que rigen el funcionamiento de la sociedad.**

**PRUEBA DE ACCESO A LOS CICLOS DE GRADO MEDIO**  
**PARTE GENERAL I**

Siempre le recuerdo serio, distante, callado, como si estuviera permanentemente absorto o enfadado con el mundo. Vivía cerca de Nápoles, en Castellammare, y trabajaba también muy cerca, en la central de Correos de Pomigliano d'Arco, pero apenas venía por casa, salvo las tardes de algún domingo, en que llegaba cargado de pasteles para los niños, o por las fiestas de Pascua y de fin de año. Por supuesto, siempre con tía Gigetta del brazo.

Llevaban casados ya veinte años, y tenían cuatro hijos, pero a lo cuál nunca hablaban entre ellos, al menos que yo recuerde. Quizá es que ya se lo habían dicho todo o que ya no tenían nada que contarse. En realidad, tío Mario apenas hablaba. Se limitaba a escuchar y a asentir con un gesto o a responder con un monosílabo cuando le preguntaban algo, pero la mayor parte del tiempo permanecía callado. Parecía como si nada de lo que hablaban los otros, sobre todo su mujer, le importara realmente demasiado.

Conmigo, tío Mario hablaba poco, pero hablaba. Mientras los demás prolongaban la sobremesa, a veces durante horas, contando cosas de la familia o los últimos sucesos acaecidos en Nápoles, él me llevaba a la calle y paseaba conmigo hasta que aquella se terminaba. Alguna vez, también me daba con su coche una vuelta por el barrio. Sabía que era lo que más me gustaba. De hecho, fue en su coche, un antiguo Fiat marrón que él cuidaba como a un hijo y en el que llegaba siempre tocando el claxon desde la esquina, en el primero en el que monté, aunque la experiencia, recuerdo, no fuera muy agradable: a las dos vueltas a la manzana, empecé a marearme y a sentir náuseas y, antes de que tío Mario se diera cuenta, ya le había vomitado en la guantera todos los pasteles que había comido y hasta los spaghetti de la mañana.

Por entonces, tío Mario tendría cincuenta años. Trabajaba en Correos desde hacía treinta y siempre vestía de traje (trajes de corte, de línea clásica, que se hacía siempre en el sastre). De joven, según mi madre, había sido muy guapo y todavía conservaba el pelo negro y rizado que -siempre según mi madre- volvía locas a las chicas de su época (no hace falta que diga que tío Mario era su hermano preferido) y el atractivo que desprendían a su alta figura y la elegancia de sus modales. Una elegancia serena, como de señor antiguo, que se perdió con la generación de mi tío, pero que, por aquella época, era aún muy común en Nápoles.

Fragmento de: "Mi Tío Mario"

- Un relato de Julio Llamazares publicado en "EL PAÍS", agosto de 1994

## PREGUNTAS

- 1ª - Resume el texto propuesto.
- 2ª - Este texto incluye elementos narrativos y descriptivos. Señala al menos dos de cada uno de ellos.
- 3ª - Elabora una redacción de no más de 20 líneas en la que, aprovechando los datos que conoces del tío Mario, continúe su historia.
- 4ª - Di a qué modo y tiempo pertenecen las siguientes formas verbales extraídas del texto:
  - fue
  - cuidaba
  - llegaba
  - monté
  - había montado

## EVALUACIÓN

- 1ª - Capacidad de comprensión que se valorará en la 1ª pregunta  
25%
- 2ª - Capacidad de expresión que se valorará a través de la respuesta dada a la 3ª pregunta, teniendo especialmente en cuenta la utilización correcta de sintaxis compleja y la riqueza de vocabulario.  
25%
- 3ª - Capacidad de relacionar los tipos de texto con textos concretos, valorable a través de las respuestas a la 2ª pregunta.  
25%
- 4ª - Conocimientos gramaticales evaluables a través de las respuestas dadas a la 4ª pregunta.  
25%
- 5ª - Se tendrá en cuenta la corrección ortográfica en toda la prueba, de forma que un número excesivo de incorrecciones motiven la invalidación de todo el ejercicio.

NOTA.- Puede sugerirse en el momento de realización de la prueba que el resumen del texto no supone citar nombres propios.

La duración de la prueba será de 1 hora.

## PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO (PARTE SOCIOCULTURAL)

"Después del almuerzo yo hubiera querido quedarme en mi cuarto leyendo, pero papá y mamá vinieron casi en seguida a decirme que esa tarde tenía que llevarlo de paseo.

Lo primero que contesté fue que no, que lo llevara otro, que por favor me dejaran estudiar en mi cuarto. Iba a decirles otras cosas, explicarles por qué no me gustaba tener que salir con él, pero papá dio un paso adelante y se puso a mirarme en esa forma que no puedo resistir, me clava los ojos y yo siento que se me van entrando cada vez más hondo en la cara, hasta que estoy a punto de gritar y tengo que darme vuelta y contestar que sí, que claro, en seguida. Mamá en esos casos no dice nada y no me mira, pero se queda un poco atrás con las dos manos juntas, y yo le veo el pelo gris que le cae sobre la frente y tengo que darme vuelta y contestar que sí, que claro, en seguida. Entonces se fueron sin decir nada más y yo empecé a vestirme, con el único consuelo de que iba a estrenar unos zapatos amarillos que brillaban y brillaban.

Cuando salí de mi cuarto eran las dos, y tía Encarnación dijo que podía ir a buscarlo a la pieza del fondo, donde siempre le gusta meterse por la tarde. Tía Encarnación debía darse cuenta de que yo estaba desesperado por tener que salir con él, porque me pasó la mano por la cabeza y después se agachó y me dio un beso en la frente. Sentí que me ponía algo en el bolsillo.

-Para que te compres alguna cosa -me dijo al oído-. Y no te olvides de darle un poco, es preferible.

Yo la besé en la mejilla, más contento, y pasé delante de la puerta en la sala donde estaban papá y mamá jugando a las damas. Creo que les dije hasta luego, alguna cosa así, y después saqué el billete de cinco pesos para alisarlo bien y guardarlo en mi cartera donde ya había otro billete de un peso y monedas".

Julio Cortázar  
Después del almuerzo

## PREGUNTAS

- 1ª. Indique las palabras que le han permitido identificar a los personajes del texto. Arguméntelo.
- 2ª. Escriba el argumento del texto propuesto.
- 3ª. Cree un texto, de no más de 20 líneas, en el que se continúe la historia en primera o tercera persona y aparezcan elementos narrativos y descriptivos.
- 4ª. Explique, brevemente, qué es la Unión Europea y cuál es su cometido.

## EVALUACIÓN Y VALORACIÓN

Se indica, a continuación, lo que se pretende evaluar en cada una de las preguntas y la puntuación máxima a otorgar.

- 1ª. Capacidad de observación y argumentación: 3 puntos.
- 2ª. Capacidad de comprensión: 3 puntos.
- 3ª. Capacidad de expresión: 3 puntos.
- 4ª. Conocimiento de organismos sociales: 1 punto.

Nota.- Un número excesivo de incorrecciones ortográficas en la prueba motivará la invalidación de todo el ejercicio.

Citamos por Cortázar, J. Ei perseguidor y otros relatos, Ed. Bruguera, S.A., Col. Club nº 37. Barcelona, 1982, 2ª edición. Págs. 68-69.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b>	

PRUEBA DE LA PARTE SOCIOCULTURAL
<p style="text-align: center;">EL DIARIO A DIARIO</p> <p>Un señor toma el tranvía después de comprar el diario y ponérselo bajo el brazo. Media hora más tarde desciende con el mismo diario bajo el mismo brazo.</p> <p>Pero ya no es el mismo diario, ahora es un montón de hojas impresas que el señor abandona en un banco de plaza.</p> <p>Apenas queda solo en el banco, el montón de hojas impresas se convierte otra vez en un montón de hojas impresas.</p> <p>Apenas queda solo en el banco, el montón de hojas impresas se convierte otra vez en un diario, hasta que una anciana lo encuentra, lo lee y lo deja convertido en un montón de hojas impresas. Luego se lo lleva a su casa y en el camino lo usa para empaquetar medio kilo de acelgas, que es para lo que sirven los diarios después de estas excitantes metamorfosis.</p> <p style="text-align: right;"><b>Julio Cortázar</b> <b>Historias de Cronopios y de Famas (Cuentos Completos/1 Alfaguara, S.A. Madrid, 1994).</b></p>

### PREGUNTAS

- 1ª. Explique el significado de la palabra metamorfosis.
- 2ª. Indique a qué puede deberse la repetición de ciertas palabras en el texto.
- 3ª. Escriba el argumento del texto propuesto.
- 4ª. Cree un texto de, no más de 20 líneas, donde se argumente que el fin último de un diario no es el de empaquetar alimentos.
- 5ª. Escriba el nombre de cinco periódicos que se publiquen en comunidades autónomas distintas de la que usted pertenece.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se indica, a continuación, lo que se pretende evaluar en cada una de las preguntas y la puntuación máxima a otorgar.

- 1ª. Capacidad de definir: 1 punto.
- 2ª. Capacidad de expresión: 2 puntos.
- 3ª. Capacidad de comprensión: 2 puntos.
- 4ª. Capacidad de argumentación: 4 puntos.
- 5ª. Conocimientos de Geografía y diversidad cultural: 1 punto.

**NOTA.-** Un número excesivo de incorrecciones ortográficas en la prueba motivará la invalidación de todo el ejercicio.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: Nombre: DNI: Instituto de Educación Secundaria:	<input type="checkbox"/> Apto <input type="checkbox"/> No apto

Prueba de la <i>PARTE SOCIOCULTURAL</i>
<p><b>TEXTO:</b></p> <p>"-Soy mensajero de un señor, casi un rey que vive más allá en los mares, en un huerto que corren tres ríos de agua mansa y donde florecen seis clases de palmeras y limoneros y naranjos. Se llama mi país Narahio. Mi amo es un gran caballero, viudo de una dama llamada doña Beatriz, que era una señora de mucho ver, con el pelo tejido de oro y perlas y una carne de cristalería; toda ella era como una estatua de vidrio, frágil y transparente. Os miraba y os encendía el alma con la luz de sus ojos. Mi señor la conoció en Italia, en la tienda de un orfebre, que la guardaba dormida en una caja de plata y espejos, embalsamada con esencia de membrillo. Mi caballero se enamoró y no paró hasta conseguirla, teniendo que empeñar parte de su hacienda para el pago. En un velero la trajo a Narahio, y hasta que se vieron las torres doradas del castillo no la despertó. Ella le amó mucho, y, cuando murió, se murmuró en nuestra tierra que la muerte fue porque tropezó y cayó y se quebró como lo que era: cristal fino. Mi caballero recogió hasta el último pedazo de aquel destrozo y todo lo encerró en una urna de oro. Mi señor quedó triste, el cabello se le tornó blanco en un día y dicen que cegó, pero esto no se sabe fijo. No se pudo comprobar. Nadie volvió a verlo en el huerto ni se hacen ahora músicas en el palmeral."</p> <p style="text-align: right;">A. Cunqueiro, Flores del año mil y pico de ave, Seix Barral, Barcelona, 1984, p. 14.</p> <p><b>CUESTIONES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué historia se cuenta en este fragmento?. ¿Quién la cuenta?. ¿Te parece real?. ¿Por qué?.</li> <li>2. Señala las comparaciones que hay en el texto. ¿Para qué crees tú que sirven?.</li> <li>3. Por el título de la obra y el contenido del texto ¿en qué época se sitúa la historia?. ¿Qué sabes de esa época?.</li> <li>4. Redacta brevemente una historia similar a la del texto (no más de 15 líneas).</li> </ol> <p><b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b></p> <p>Se indica, a continuación, lo que se pretende evaluar en cada una de las preguntas y la puntuación máxima de las mismas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de comprensión: 3 puntos.</li> <li>- Capacidad de expresión escrita: 3 puntos.</li> <li>- Conocimientos sobre los contenidos históricos: 2 puntos.</li> <li>- Creatividad: 2 puntos.</li> </ul>

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN	
<b>Apellidos:</b> <b>Nombre:</b> <b>DNI:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	<input type="checkbox"/> Apto	<input type="checkbox"/> No apto

Prueba de la <i>PARTE SOCIOCULTURAL</i>
<p><b>DAYOUB, EL CRIADO DEL RICO MERCADER</b></p> <p>Érase una vez, en la ciudad de Bagdad, un criado que servía a un rico mercader. Un día, muy de mañana, el criado se dirigió al mercado para hacer la compra.</p> <p>Pero esa mañana no fue como todas las demás, porque esa mañana vio allí a la Muerte y porque la Muerte le hizo un gesto.</p> <p>Aterrado, el criado volvió a la casa del mercader.</p> <p>-Amo -le dijo- déjame el caballo más veloz de la casa. Esta noche quiero estar muy lejos de Bagdad. Esta noche quiero estar en la remota ciudad de Ispahán.</p> <p>-Pero ¿por qué quieres huir?- le preguntó el mercader.</p> <p>-Porque he visto a la Muerte en el mercado y me ha hecho un gesto de amenaza.</p> <p>El mercader se compadeció de él y le dejó el caballo, y el criado partió con la esperanza de estar esa noche en Ispahán.</p> <p>El caballo era fuerte y rápido, y, como esperaba, el criado llegó a Ispahán con las primeras estrellas. Comenzó a llamar de casa en casa, pidiendo amparo.</p> <p>-Estoy escapando de la Muerte y os pido asilo -decía a los que le escuchaban.</p> <p>Pero aquella gente se aterrorizaba al oír mencionar a la Muerte y le cerraba las puertas.</p> <p>El criado recorrió durante tres, cuatro, cinco horas las calles de Ispahán, llamando a las puertas y fatigándose en vano. Poco antes del amanecer llegó a la casa de un hombre que se llamaba Kalbum Dahabin.</p> <p>-La Muerte me ha hecho un gesto de amenaza esta mañana, en el mercado de Bagdad, y vengo huyendo de allí. Te lo ruego, dame refugio.</p> <p>-Si la Muerte te ha amenazado en Bagdad -le dijo Kalium Dahabin-, no se habrá quedado allí. Te ha seguido a Ispahán, tengo por seguro. Estará ya dentro de nuestras murallas, porque la noche toca a su fin.</p> <p>-Entonces, ¡estoy perdido! -exclamó el criado.</p> <p>-No desesperes todavía -contestó Kalbum-. Si puedes seguir vivo hasta que salga el sol, te habrás salvado. Si la Muerte ha decidido llevarte esta noche y no consigue su propósito, nunca más podrá arrebatarte. Ésa es la ley.</p> <p>-Pero ¿qué debo hacer? -preguntó el criado.</p> <p>-Vamos cuanto antes a la tienda que tengo en la plaza -le ordenó Kalbum cerrando tras de sí la puerta de la casa.</p> <p>Mientras tanto, la Muerte se acercaba a las puertas de la muralla de Ispahán. El cielo de la ciudad comenzaba a clarear.</p> <p>“La aurora llegará de un momento a otro -pensó-. Tengo que darme prisa. De lo contrario, perderé al criado.”</p> <p style="text-align: right;">.../..</p>

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>Apellidos:</b> <b>Nombre:</b> <b>DNI:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	<input type="checkbox"/> Apto <input type="checkbox"/> No apto

**Prueba de la PARTE SOCIOCULTURAL (continuación)**

Entró por fin a Ispahán, y husmeó ente los miles de olores de la ciudad buscando el del criado que había huido de Bagdad. Enseguida descubrió su escondite: se hallaba en la tienda de Kalbum Dahabin. Un instante después, ya corría hacia el lugar.

En el horizonte empezó a levantarse una débil neblina. El sol comenzaba a adueñarse del mundo.

La Muerte llegó a la tienda de Kalium. Abrió la puerta de golpe y... sus ojos se llenaron de desconcierto. Porque en aquella tienda no vio a un solo criado, sino a cinco, siete, diez criados iguales al que buscaba.

Miró de soslayo hacia la ventana. Los primeros rayos del sol brillaban ya en la cortina blanca. ¿Qué sucedía allí? ¿Por qué había tantos criados en la tienda?

No le quedaba tiempo para averiguaciones. Agarró a uno de los criados que estaba en la sala y salió a la calle. La luz inundaba todo el cielo.

Aquel día, el vecino que vivía frente a la tienda de la plaza anduvo furioso y maldiciendo.

-Esta mañana -decía- cuando me he levantado de la cama y he mirado por la ventana, he visto a un ladrón que huía con un espejo bajo el brazo. ¡Maldito sea mil veces! ¡Debía haber dejado en paz a un hombre tan bueno como Kalbum Dahabin, el fabricante de espejos!.

*Bernardo Atxaga, Obabakoak. Ediciones B. S.A., 1997, 2ª reimpresión, pp. 277-280*

**CUESTIONES:**

- 1ª. ¿Por qué cree que la palabra muerte aparece en el texto con mayúscula?
- 2ª. La ciudad de Bagdad ¿A qué país pertenece? ¿A qué distancia de Bagdad podría encontrarse la remota ciudad de Ispahán? Argumentelo.
- 3ª. Comente el significado de las expresiones **El sol comenzaba a adueñarse del mundo** y **La luz inundaba todo el cielo**.
- 4ª. ¿Cómo es el personaje que fabricaba espejos? Descríbalo.
- 5ª. Escriba el argumento del texto propuesto.
- 6ª. ¿En qué época situaría la acción? ¿A qué género literario pertenece este relato breve?

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La puntuación máxima a otorgar será la siguiente:  
 Cuestiones 1ª, 3ª y 4ª: 1 punto cada una.  
 Cuestiones 2ª y 5ª: 2 puntos cada una.  
 Cuestión 6ª: 3 puntos.  
 Se valorará la ortografía y presentación del ejercicio.

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN	
Apellidos:		<input type="checkbox"/> Apto	
Nombre:	DNI:	<input type="checkbox"/> No apto	
Instituto de Educación Secundaria:			

**PARTE SOCIOCULTURAL**

Lea el siguiente texto:

*Conde Niño por amores  
es niño y pasó la mar;  
va a dar agua a su caballo  
la mañana de San Juan.  
Mientras el caballo bebe  
él canta dulce cantar;  
todas las aves del cielo  
se paraban a escuchar,  
caminante que camina  
olvida su caminar,  
navegante que navega  
la nave vuelve hacia allá.  
La reina estaba llorando,  
la hija durmiendo está;  
- levantaos, Albaniña,  
de vuestro dulce folgar,  
sentiréis cantar hermoso  
la sirenita del mar  
- no es la sirenita, madre  
la de tan bello cantar,  
sino es el Conde Niño  
que por mí quiere finar;  
¡quién le pudiese valer  
en su tan triste penar!  
- si por tus amores pena,  
¡oh, malhaya su cantar!,*

*y porque nunca los goce  
yo le mandaré matar  
-si le manda matar, madre,  
juntos nos han de enterrar-.  
Él murió a la media noche,  
ella a los gallos cantar;  
a ella como hija de reyes  
la entierran en el altar,  
a él como hijo de conde  
unos pasos más atrás.  
De ella nació un rosal blanco,  
de él nació un espino albar;  
crece el uno, crece el otro,  
los dos se van a juntar;  
las ramitas que se alcanzan  
fuertes abrazos se dan,  
y las que no se alcanzaban  
no dejan de suspirar.  
La reina llena de envidia  
a ambos los mandó cortar;  
el galán que los cortaba  
no cesaba de llorar.  
De ella naciera una garza,  
de él un fuerte gavilán,  
juntos vuelan por el cielo  
juntos vuelan par a par.*

**Romance Anónimo**

## PARTE SOCIOCULTURAL

### CUESTIONES

1. Defina el significado de las siguientes palabras en el texto: **labrando, finar, malhaya y espino albar.**
2. Comente el significado de las expresiones siguientes:
  - malhaya su cantar
  - a los gallos cantar
  - vuelan par a par
3. Utilizando su propio vocabulario, resume el contenido del texto
4. Explique los aspectos que conozca sobre las costumbres y tradiciones en el día de San Juan.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Las cuestiones primera y segunda se valorarán con un máximo de 2 puntos cada una.
- La tercera y la cuarta se valorarán con un máximo de 3 puntos cada una.
- En todas ellas se tendrá en cuenta la corrección en la expresión escrita y el dominio de la ortografía.

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN PARTE SOCIOCULTURAL	
Apellidos:		<input type="checkbox"/> Apto <input type="checkbox"/> No Apto	
Nombre:	D.N.I.		
Instituto de Educación Secundaria:			

**PARTE SOCIOCULTURAL**

Los animales de la Granja Manor, hartos ya de que los explotaran, se habían hecho con el control de la granja. Estaban convencidos de que ellos podrían organizar el trabajo mucho mejor. Las cosas marcharon bien hasta que comenzó el mal tiempo...

Aquel enero hizo mucho frío y no se podía hacer nada en el campo. Entonces se realizaron muchas reuniones en el granero principal y los cerdos se ocuparon en formular planes para la temporada siguiente. Se llegó a aceptar que los cerdos resolvieran todas las cuestiones referentes al manejo de la granja, aunque sus decisiones debían ser ratificadas por mayoría de votos. Este arreglo habría resultado bastante bien a no ser por las discusiones entre Snowball y Napoleón. Los dos cerdos estaban en desacuerdo en todos los puntos en que podía haber discrepancia. Cada cual tenía sus partidarios y por ello en cada reunión se registraban debates violentos.

George Orwell. "Rebelión en la granja"

**CUESTIONES:**

1/ Tema del texto. ¿Cree que cambiaría algo en el texto si los personajes, en vez de animales, fueran personas?. ¿Por qué?

2/ Explicar el significado de los siguientes términos.

- ◆ Explotaran
- ◆ Ratificadas.
- ◆ Desacuerdo.
- ◆ Partidarios.

3/ Señalar los determinantes y adjetivos calificativos del texto.

4/ Analizar sintácticamente : Aquel enero hizo mucho frío.

5/ La Unión Europea.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN PARTE SOCIOCULTURAL
Apellidos: Nombre: D.N.I. Instituto de Educación Secundaria:	<input type="checkbox"/> Apto <input type="checkbox"/> No Apto

PARTE SOCIOCULTURAL:

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
Cuestión 1: 2 puntos Cuestión 2: 2 puntos Cuestión 3: 2 puntos Cuestión 4: 2 puntos Cuestión 5: 2 puntos

**PARTE SOCIOCULTURAL (Duración: 2 horas)**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:                                      FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

**La Unión Europea, una tierra de acogida.**

La demografía y la economía parecen indicar que Europa debería abrir más sus puertas a los emigrantes. Los europeos viven hoy más años y tienen menos niños. El número de personas mayores crece y su mantenimiento pesa sobre un número, cada vez más escaso, de trabajadores jóvenes. Es un hecho que por razones demográficas, los europeos deberíamos abrir el grifo de la emigración; no podemos evitarlo, incluso, aunque queramos. Los emigrantes, empujados por la pobreza, cubren puestos de trabajo penosos o empleos de noche que los europeos no quieren. Por ello, no es problema que ocupen estos puestos de trabajo, pueden coexistir con el paro.

The Economist, Febrero 1992

**CUESTIONES:**

- 1- Escribe la idea principal del texto. ¿Qué otro título le pondrías?
- 2- Basándote, simplemente, en las seis primeras líneas del texto, elabora dos listas. En una coloca todos los sustantivos que encuentres y en la otra los verbos, indicando el tiempo de cada uno.
- 3- Escribe los antónimos de las siguientes palabras:  
 emigración  
 pobreza  
 paro  
 escaso
- 4- Di qué clase de oración es ésta y analízala sintácticamente.  
 Los europeos viven hoy más años y tienen menos niños.
- 5- ¿Qué repercusiones positivas y negativas puede tener la llegada masiva de inmigrantes a Europa? Razona tu respuesta.
- 6- Comenta el significado de la siguiente expresión:  
 “El número de personas mayores crece y su mantenimiento pesa sobre un número, cada vez más escaso, de trabajadores jóvenes”

PARTE SOCIOCULTURAL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Se valorará:

1. La corrección en la expresión escrita y el dominio de la ortografía.
2. La comprensión y expresión de textos escritos con propiedad, autonomía y creatividad en castellano.
3. Conocimiento de la historia, geografía y actitudes de nuestra tradición y patrimonio cultural, así como análisis de los mecanismos y valores que rigen el funcionamiento de las sociedades.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

1. La calificación de la prueba atenderá a los criterios de evaluación anteriores.
2. Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:

Primera cuestión: 2 puntos.

Segunda cuestión: 2 puntos.

Tercera cuestión: 1 punto.

Cuarta cuestión: 2 puntos.

Quinta cuestión: 1,5 puntos.

Sexta cuestión: 1,5 puntos.

- Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.
- Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN PARTE SOCIOCULTURAL	
<b>Apellidos :</b> _____ <b>Nombre:</b> _____ <b>D.N.I.</b> _____	<input type="checkbox"/> <b>Apto</b> <input type="checkbox"/> <b>No apto</b>	

PARTE SOCIOCULTURAL
<b>INSTRUCCIONES PARA LLORAR</b>
<p><i>Dejando de lado los motivos, atengámonos a la manera correcta de llorar entendiendo por esto un llanto que no ingrese en el escándalo, ni que insulte a la sonrisa con su paralela y torpe semblanza. El llanto medio u ordinario consiste en una contracción general del rostro y un sonido espasmódico acompañado de lágrimas y mocos, estos últimos al final, pues el llanto se acaba en el momento en que uno se suena enérgicamente.</i></p> <p><i>Para llorar, dirija la imaginación hacia usted mismo, y si esto le resulta imposible por haber contraído el hábito de creer en el mundo exterior, piense en un pato cubierto de hormigas o en esos golfos del estrecho de Magallanes en los que no entra nadie, nunca.</i></p> <p><i>Llegado el llanto, se tapaná con decoro el rostro usando ambas manos con la palma hacia dentro. Los niños llorarán con la manga del saco contra la cara, y de preferencia en un rincón del cuarto. Duración media del llanto, tres minutos.</i></p> <p style="text-align: right;">JULIO CORTÁZAR: Historia de cronopios y de famas. Ed. Edhasa.</p>

CUESTIONES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Busca en el texto cinco sustantivos, cinco adjetivos y cinco verbos.</li> <li>2. Analizar sintácticamente: "El llanto medio produce una contracción general del rostro."</li> <li>3. Comenta lo que sepas sobre el significado del EURO.</li> <li>4. Cita o enumera los países que forman la Unión Europea</li> </ol>

**PARTE SOCIOCULTURAL**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Se valorará:

1. La corrección en la expresión escrita y el dominio de la ortografía.
2. La comprensión y expresión de textos escritos en propiedad, autonomía y creatividad en castellano.
3. Conocimiento de la historia, geografía y actitudes de nuestra tradición y patrimonio cultural, así como análisis de los mecanismos y valores que rigen el funcionamiento de las sociedades.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

La totalidad del examen se califica sobre 10 puntos, distribuidos de la siguiente manera:

- Cuestión 1: 2'5 puntos.
- Cuestión 2: 2'5 puntos.
- Cuestión 3: 2'5 puntos.
- Cuestión 4: 2'5 puntos.

## Parte Científico-tecnológica

**Resolución de problemas en los campos de las matemáticas, las ciencias y la tecnología, mediante procedimientos de razonamiento lógico.**

**PRUEBA DE ACCESO A LOS CICLOS DE GRADO MEDIO**

**2ª PARTE**

Tenemos una bicicleta construida con tubo de acero, ruedas de 650 mm de diámetro y dispone de 18 velocidades que pueden ser seleccionadas por el ciclista.

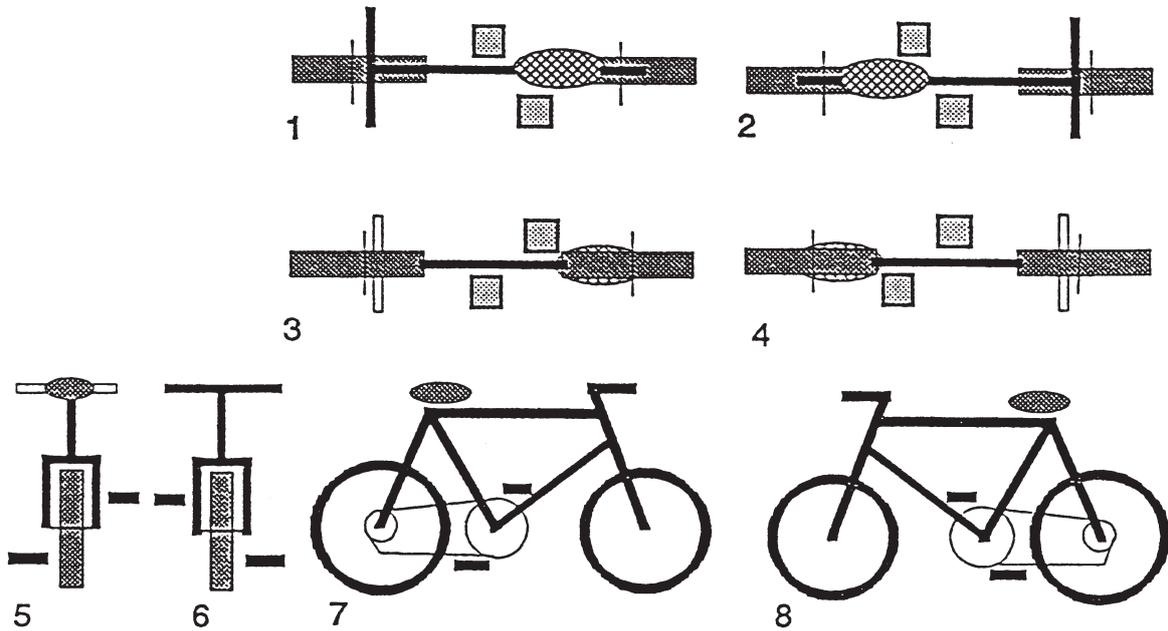
- 1.- Seleccionada una de las velocidades posibles de la bicicleta, se observa que por cada vuelta de los pedales la rueda arrastrada da 3 (tres) vueltas.  
¿Cuántas vueltas de pedal dará el ciclista para recorrer 0.650 Km.?
- 2.- Expresar la velocidad media en Km/h a la que circula la bicicleta, si en recorrer 90 Hm. tarda 15 minutos.
- 3.- Representar los gráficos t/s (tiempo/espacio) y t/v (tiempo/velocidad) del movimiento de la bicicleta, si este es uniforme.
- 4.- Se quieren sustituir los radios de las ruedas, de 30 cm. de longitud, por llantas de chapa formadas por 2 (dos) discos paralelos entre sí en cada una de las ruedas. Determinar la cantidad de chapa en m<sup>2</sup> que es requerida para esta construcción en las dos ruedas.
- 5.- Cuando fuimos a comprar la bicicleta consultamos el precio en diferentes establecimientos, obteniendo los siguientes resultados que expresamos en forma de tabla:

ESTABLECI- MIENTO	A	B	C	D	E	F	G	H
PRECIO (pts)	22.000	18.000	20.000	23.000	24.000	22.000	20.000	22.000

Determinar la media y la moda de la variable precio. Representar en un gráfico (de barras) las frecuencias absolutas de la variable precio de la bicicleta.

- 6.- Determinar el importe mensual que tendríamos que pagar durante un año, si por financiar el importe de la bicicleta de 20.000 ptas., se ha de abonar un interés simple del 18% anual, más unos gastos fijos únicos de 1800 ptas repartidos a lo largo del año.

7.- Dadas las diferentes vistas esquemáticas de la bicicleta que se representan en la figura.



Elegir entre las diferentes vistas el alzado principal, el perfil derecho y la planta superior que se relacionan entre sí, indicando la posición de las tres vistas, exclusivamente, en los casilleros correspondientes, anotando los números de las tres vistas seleccionadas.

	Nº	
Nº	Nº	Nº
	Nº	

**CRITERIOS A TENER EN CUENTA AL EVALUAR LA 2ª PARTE DE LAS PRUEBAS DE ACCESO A LOS CICLOS DE GRADO MEDIO**

Esta parte de la prueba se considera APTO cuando se ha contestado correctamente a 5 o más de los ejercicios propuestos.

La duración de esta parte de la prueba es de 1 (una) hora.

**OBSERVACIONES PARA LA CORRECCIÓN**

Los errores en los resultados de cálculo matemático, se consideraran admisibles siempre que estos no sean consecuencia de errores conceptuales y no sean sistemáticos.

El ejercicio nº 7 no tiene solución única, pues se presentan dos opciones para la elección del alzado principal (vistas 7 y 8). La elección de la vistas 5 o 6 como alzado principal no se considerará válida, por entender que no responde a lo más representativo del aspecto de la bicicleta.

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO  
(PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA)**

1) Una fábrica de conservas enlatadas, tuvo una producción el año 1994, en número de botes, reflejada en en la siguiente tabla:

enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiem.	octubre	noviem.	diciem.
4850	4120	4960	5020	5080	5250	4850	3120	5200	5500	5180	5050

- Calcule el material mínimo utilizado, en  $m^2$ , para fabricar todos los botes de ese año sabiendo que son cilíndricos, tienen un volumen de  $603,18 \text{ cm}^3$  y una altura de 12 cm.
- Realice una gráfica de producción a lo largo del año y calcule la media y la moda de botes fabricados, ¿a cuánto ascendió la facturación si cada bote se comercializa a 85 pts?.
- Calcule la velocidad de la cinta transportadora en km/h si cada cada 40 cm se puede colocar un bote, y se manipula uno cada 5 minutos.
- Diseñe un circuito eléctrico, tal que, si el bote a manipular no está en posición vertical sobre la cinta, lo detecta y produce una alarma acústica.

CRITERIOS A TENER EN CUENTA A LA HORA DE REALIZAR Y  
EVALUAR ESTA PRUEBA

- 1) Todos los ejercicios puntúan igual.
- 2) Los errores en los resultados de cálculo matemático se considerarán admisibles siempre que éstos no sean consecuencia de errores conceptuales y no sean sistemáticos.
- 3) Se podrá utilizar calculadora científica. En ningún caso se admitirán calculadoras programables o gráficas.
- 4) El tiempo para la resolución de esta prueba es de una hora.

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b>	

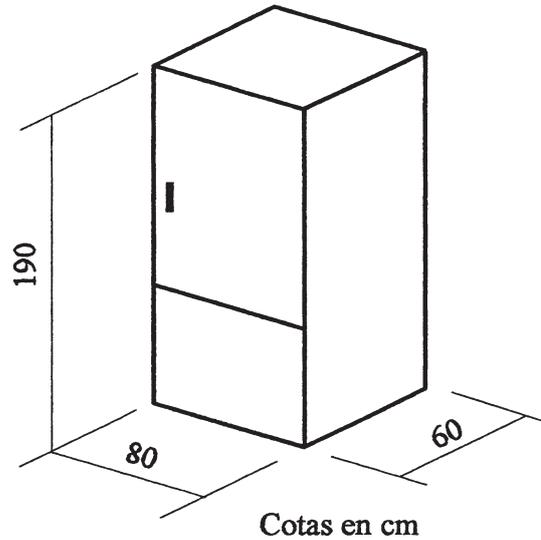
<b>PRUEBA DE LA PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA</b>
<p>Contenido de la prueba en el anexo 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La duración total de esta parte de la prueba es de 2 horas.</li> <li>- Para la elaboración de esta parte de la prueba se puede utilizar calculadora.</li> <li>- Para los ejercicios que impliquen realizar una representación gráfica será suficiente con la utilización de lápiz, regla (doble decímetro, escalímetro, regla sencilla, ...) y compás. El soporte (papel) serán las mismas hojas de papel que se entreguen para la resolución de toda la prueba. El ejercicio nº5 (5.1 y 5.2) se realizarán en la misma hoja en la que se enuncia.</li> </ul>

<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cada uno de los 4 (cuatro) primeros ejercicios tendrá un valor de 2 puntos.</li> <li>2. En los ejercicios cuya resolución implique dar valores numéricos como solución a los mismos, la exactitud de los resultados se ponderará en un 25% de la calificación de ese ejercicio, valorándose fundamentalmente los órdenes de magnitud de los resultados y las unidades en los que se expresan. El planteamiento de la resolución se ponderará como mínimo en un 60%, quedando el 15% restante para otros tipos de valoraciones, como puede ser la claridad y pulcritud en la presentación, y la corrección ortográfica.</li> <li>3. El ejercicio nº5 consta de dos partes y cada uno de ellos tendrá un valor de 1 punto.. La primera de las parte se subdivide en dos, calificándose con 0.5 puntos cada una y sólo se admitirá como bien o mal cada una de ellas. La segunda parte se puntuará de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la correcta representación de cada vista con 0.4 puntos.</li> <li>- la correcta disposición de las vistas con 0.4 puntos.</li> <li>- la aplicación correcta de las técnicas de croquización con 0.2 puntos.</li> </ul> </li> </ol>

Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

**ANEXO 1:** (Duración 2 horas)

1. La figura adjunta representa un frigorífico del que se dan las cotas externas en centímetros (cm). Determine cuál es el volumen que ocupa dicho frigorífico expresándolo en metros cúbicos ( $m^3$ ) y la superficie de suelo que ocupa en  $m^2$  (se considera que tiene forma de prisma regular).



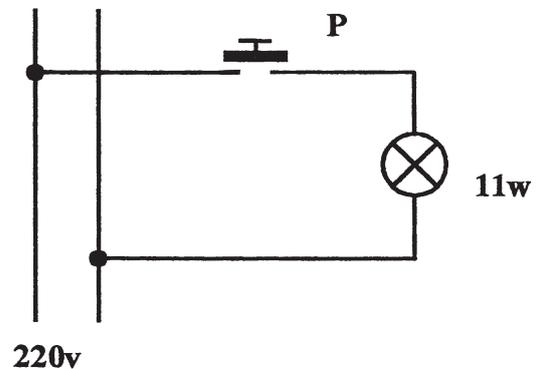
2. El frigorífico del ejercicio anterior tiene un consumo medio de 0.5 Kw.h. Si a lo largo del día funciona el 25% del tiempo, calcule el coste del funcionamiento del frigorífico en un bimestre (meses de 30 días) si el precio del Kw.h es de 15pta.

3. Cuando compramos el frigorífico pedimos ofertas en 6 establecimientos dándonos los precios de venta al público (PVP) que se indican en la tabla adjunta.

Establecimiento	A	B	C	D	E	F
Precio (Pts)	65.000	80.000	75.000	70.000	75.000	70.000

De acuerdo con estos datos: a) determine cuál es el precio medio de ese tipo de frigorífico. b) represente en un diagrama de barras los precios en los distintos establecimientos.

4. El circuito que controla el encendido y apagado de la bombilla incandescente de 11W que ilumina interiormente el frigorífico se representa en el esquema adjunto. Cuando abrimos la puerta el pulsador "P" cierra el circuito y la lámpara ilumina el interior del frigorífico. Sabiendo que la tensión de alimentación de la lámpara es de 220V, determine la intensidad que circula por la lámpara cuando está abierta la puerta del frigorífico. ¿Cuál será la intensidad que circula cuando está cerrada la puerta?

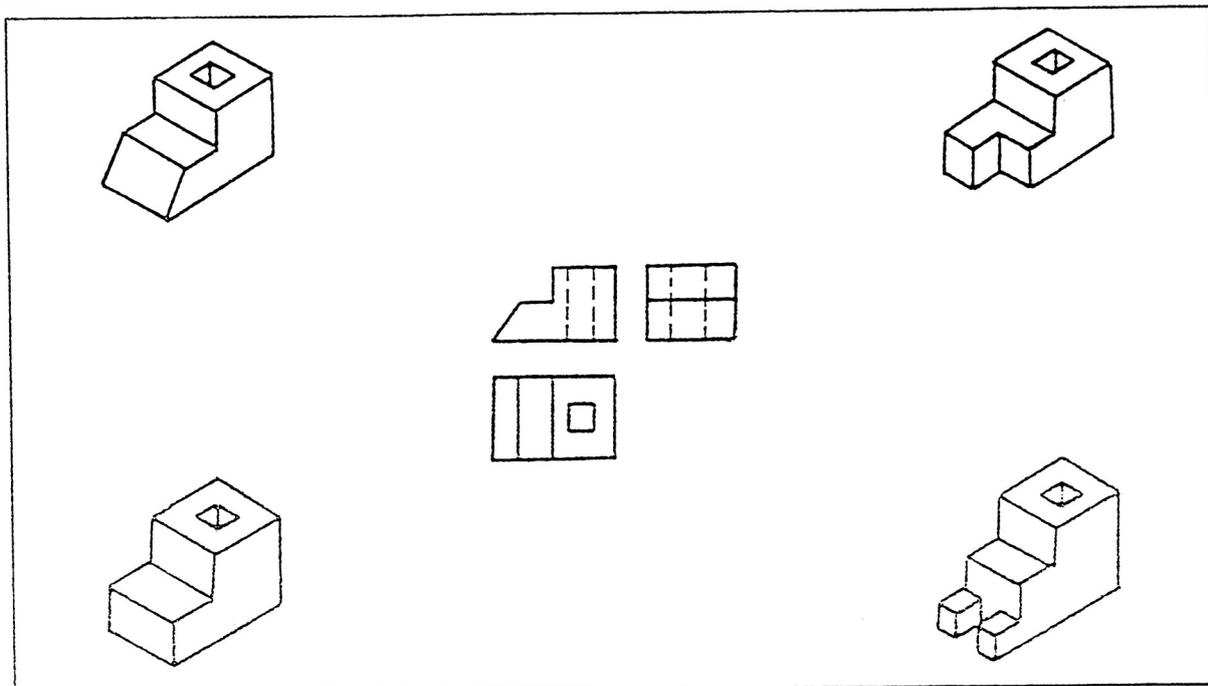
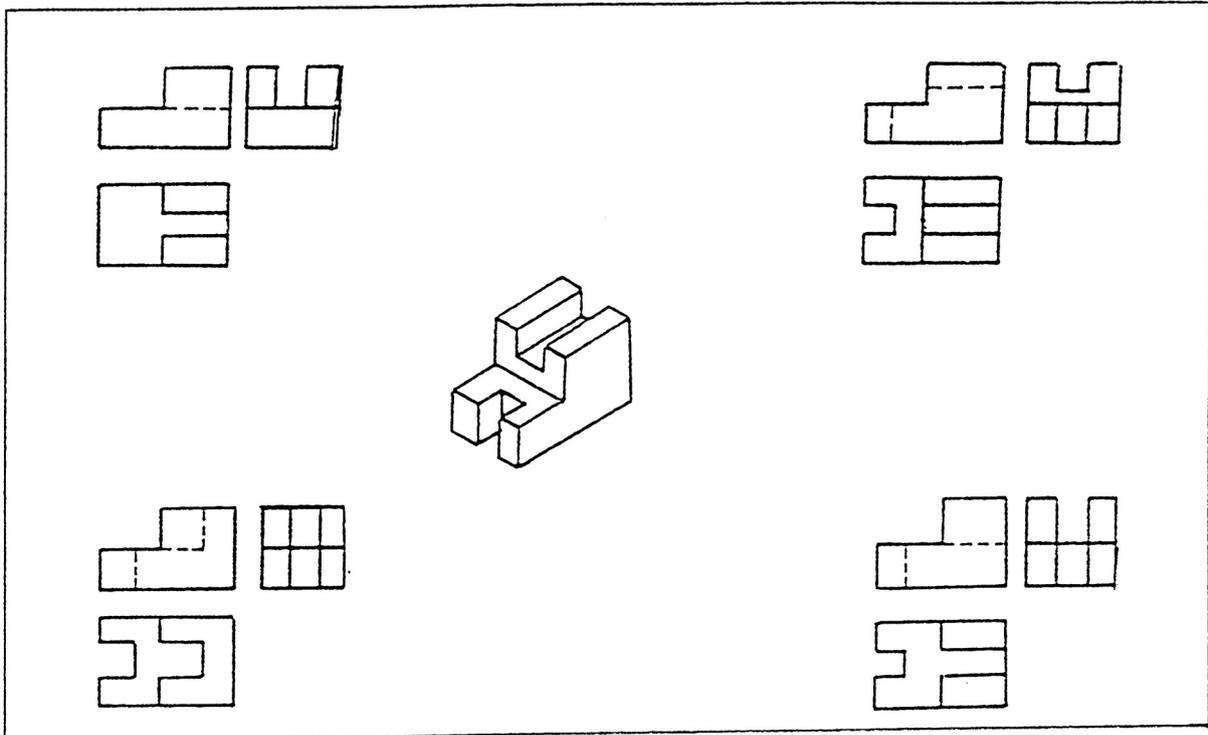


Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

5.1 En los dos bloques de dibujos que siguen, se pide relacionar las representaciones de las piezas en perspectiva con sus proyecciones diédricas.

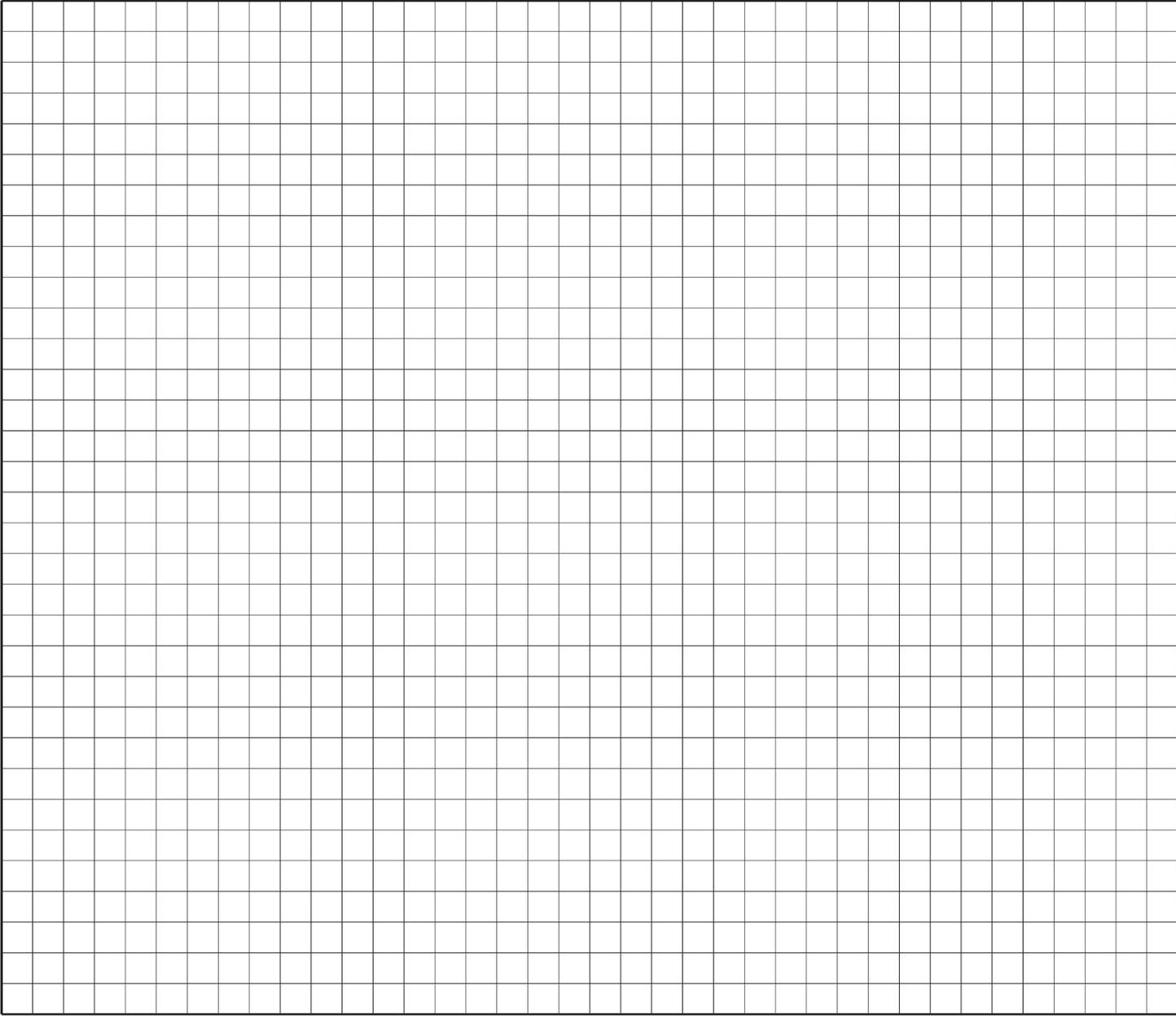
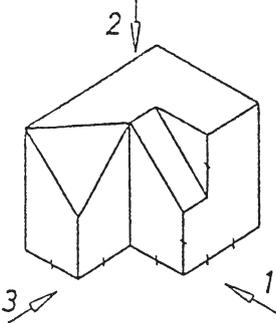
Para el primer bloque, encierre en un círculo el grupo adecuado de proyecciones que se corresponde con la perspectiva de la pieza.

Para el segundo bloque, encierre en un círculo la perspectiva de la pieza que se corresponde con las proyecciones centrales.



Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

5.2 Dibuje a mano alzada el croquis de las vistas que se señalan en la pieza representada en perspectiva, dispuestas según la normalización establecida.



DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: Nombre: DNI: Instituto de Educación Secundaria:	<input type="checkbox"/> Apto <input type="checkbox"/> No apto

**Prueba de la PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA. EJERCICIO 1**

Lee el siguiente texto:

“Es la hora de reanudar la actividad diaria: Javier miró su reloj despertador, ya eran las 7 h y 30 minutos. Como es habitual en él, tras el aseo personal preparó su desayuno: un vaso de café con leche (aproximadamente 250 cm<sup>3</sup>) y tres tostadas de pan con mantequilla (unos 30 g en total).

Finalizado el desayuno se dispuso a tomar el ascensor, pulsó el botón de “llamada” y esperó a que llegara, Javier vive en un octavo piso situado a 28 m de altura. Cuando se abrió la puerta del ascensor comprobó que dentro estaban dos vecinos de su bloque, el ascensor no es muy grande, tan sólo tiene 1 m<sup>2</sup> de superficie, pero ya era tarde y se acomodó en su interior, “después de todo aquí indica que puede cargar hasta 300 kg de peso”, pensó.

Ya en la calle, se dirigió hacia la parada de autobús. Un termómetro marcaba 18°C, aun tendría que esperar 10 minutos a que llegara su autobús”.

**A) Localiza todas las cantidades que aparecen en él texto y completa el siguiente cuadro:**

	CANTIDAD	UNIDAD	MEDIDA	MAGNITUD
Ejemplo:	7 h	horas	7	tiempo

**B) ¿A cuántos kg equivale el peso de las tostadas que desayunó Javier?  
 ¿cuántos litros son 250 cm<sup>3</sup>?  
 ¿A cuántos segundos equivalen 7 h?  
 ¿Cuántos metros de altura tiene cada piso del edificio donde vive Javier?**

**Prueba de la PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA. EJERCICIO 2**

Se quiere construir una mesa en madera de 80 cm. de altura, 40 cm. de ancha y 120 cm. de larga.

La estructura está formada por un tablero horizontal de 120 cm. de largo y dos verticales situados a 30 cm. de los extremos del tablero horizontal.

En una conocida tienda de bricolage nos venden tableros de una única medida expresada en milímetros: 2000 x 400 x 20.

- A) Haz un dibujo de la mesa señalando las medidas.
- B) ¿Cuántos tableros hay que comprar como mínimo y a qué medidas hay que cortarlos para construir la mesa?
- C) Si la madera se vende a 2.500 ptas. el metro cuadrado, calcula el precio de la madera necesaria para construir la mesa.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Puntuación de los ejercicios

Ejercicio 1:

- A) 2 puntos.
- B) 3 puntos.

Ejercicio 2:

- A) 2 puntos.
- B) 1 puntos.
- C) 2 puntos.

2. En los ejercicios cuya resolución implique dar valores numéricos como solución a los mismos, la exactitud de los resultados se ponderará con un 25% de la calificación de ese ejercicio, valorándose fundamentalmente los órdenes de magnitud de los resultados y las unidades en las que se expresa.

El planteamiento de la resolución se ponderará como mínimo en un 60%, quedando el 15% restante para otros tipos de valoraciones, como puede ser la claridad y pulcritud en la presentación, y la corrección ortográfica.

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN	
Apellidos:		<input type="checkbox"/> Apto <input type="checkbox"/> No apto	
Nombre:			
DNI:			
Instituto de Educación Secundaria:			

**Prueba de la PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA. EJERCICIO 1**

En esta TABLA 1 se recogen las cantidades de nutrientes que aportan 100 g de diversos alimentos.

ALIMENTO	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Hidratos de Carbono (g)	Grasas (g)	Vitam. C (mg)	Calcio (mg)
Aceite	927	0	0,2	99,6	-	-
Cacao en polvo	472	19,8	37,9	24,5	0	114
Carne de ternera	177	19,7	0	9,5	-	13
Fideos	390	13	72,4	2,9	-	20
Huevo	167	12,9	0,7	11,2	0	56
Leche de vaca	67	3,13	4,84	3,76	1,5	128
Mermelada	262	0,41	65,9	0	-	-
Pan	259	8,2	50,1	1,2	-	58
Patatas	85	2	18,9	0,15	15	13
Salchichas	256	13,1	0	20,8	-	8

una mujer de 40 años, con una actividad moderada, debería tomar alimentos suficientes para cubrir al día las siguientes necesidades:

TABLA 2

Mujer adulta	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Hidratos de Carbono (g)	Grasas (g)	Vitam. C (mg)	Calcio (mg)
Necesidades estimadas	2400	72	330	88	50-60	800

**Prueba de la PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA. EJERCICIO 1 (continuación)**

A lo largo del día, una mujer que responde a las características descritas anteriormente ha realizado las siguientes comidas:

	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Hidratos de Carbono (g)	Grasas (g)	Vitam. C (mg)	Calcio (mg)
DESAYUNO	866,5	22,61	122,66	28,52	3	367,65
<b>COMIDA</b>						
Fideos, 25 g		3,25	18,1	0,72	0	5
Carne de ternera, 200 g	354			19	0	26
Pataías, 100 g	85	2	18,9	0,15	15	13
Aceite, 15 g	139,05	0		14,94	0	0
Pan, 150 g		12,3	75,15	1,8	0	
MERIENDA	717,5	16,85	75,15	34,3	0	91,5
<b>CENA</b>						
Patatas, 200 g	170	4	37,8	0,3		26
Salchichas, 100 g	256		0	20,8	0	8
Aceite, 15 g	139,05	0	0,03	14,94	0	0
Huevo, 60 g		7,74	0,42	6,72	0	33,6
TOTAL APORTADO		121,25	348,24	142,19	48	657,75

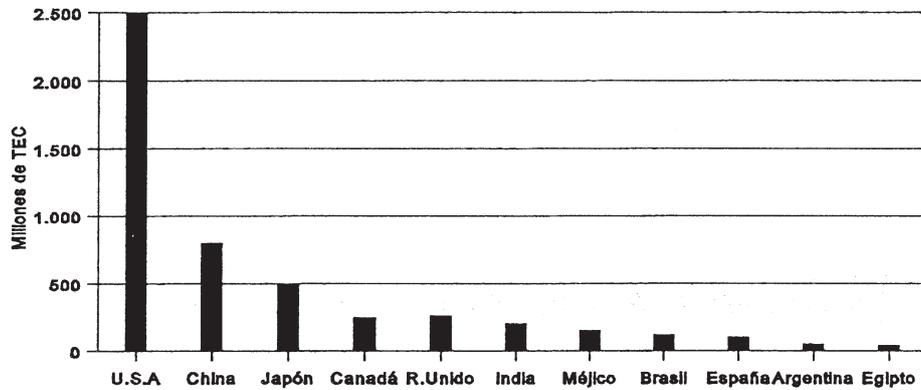
**A) Explique los factores de los que dependen las necesidades de nutrientes diarias estimadas para una persona. Complete los cuadros en blanco de la tabla anterior, tomando como referencia los datos recogidos en la TABLA 1.**

**B) Razone si la dieta es adecuada o no teniendo en cuenta las “necesidades estimadas” reflejadas en la TABLA 2.**

**C) De acuerdo con las conclusiones de la pregunta anterior, indique, si fuera necesario, qué alimentos eliminaría y cuáles añadiría.**

**Prueba de la PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA.EJERCICIO 2**

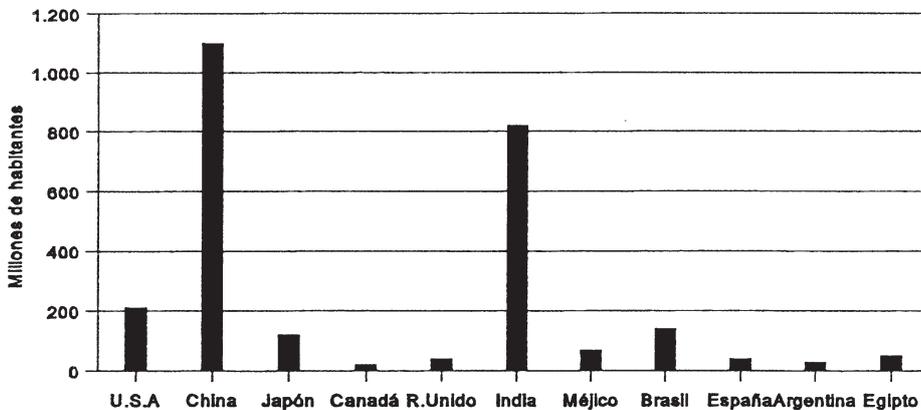
En la Figura 1 se ha representado el consumo total de energía de varios países en 1991, reflejada en millones de TEC (Tonelada Equivalente de Carbón).



*Figura 1. Consumo anual de energía de varios países*

La figura 2 es un diagrama de barras donde se ha representado la población en 1991 de los mismos países que figuran en el gráfico anterior.

A) Con los datos reflejados en la Figura 1, comente las diferencias existentes y sus posibles causas.



*Figura 2. Población de algunos países en 1991*

B) Comparando los gráficos de las Figuras 1 y 2, ¿qué se puede decir acerca de la energía que consume por término medio, una persona de los distintos países? Calcule el consumo de energía, en Tonelada Equivalente de Carbón, por cada habitante de Estados Unidos (USA).

C) Describa al menos tres fuentes de energía diferente. ¿Cuáles son las unidades de medida de energía más utilizadas?.

**Prueba de la PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA.EJERCICIO 3**

Unos excursionistas han tenido durante unas vacaciones los siguientes gastos:

- en locomoción y desplazamiento los  $\frac{2}{5}$  del total
- en material y provisiones los  $\frac{2}{5}$  del gasto en locomoción y desplazamiento
- en alojamiento el resto del gasto.

Si gastaron 110.000 ptas. en alojamiento ¿cuál fue el gasto total?.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

1. Puntuación de los ejercicios

Ejercicio 1:

- A) 2 puntos.
- B) 1 punto.
- C) 1 punto.

Ejercicio 2:

- A) 1 punto.
- B) 1 puntos.
- C) 1 punto.

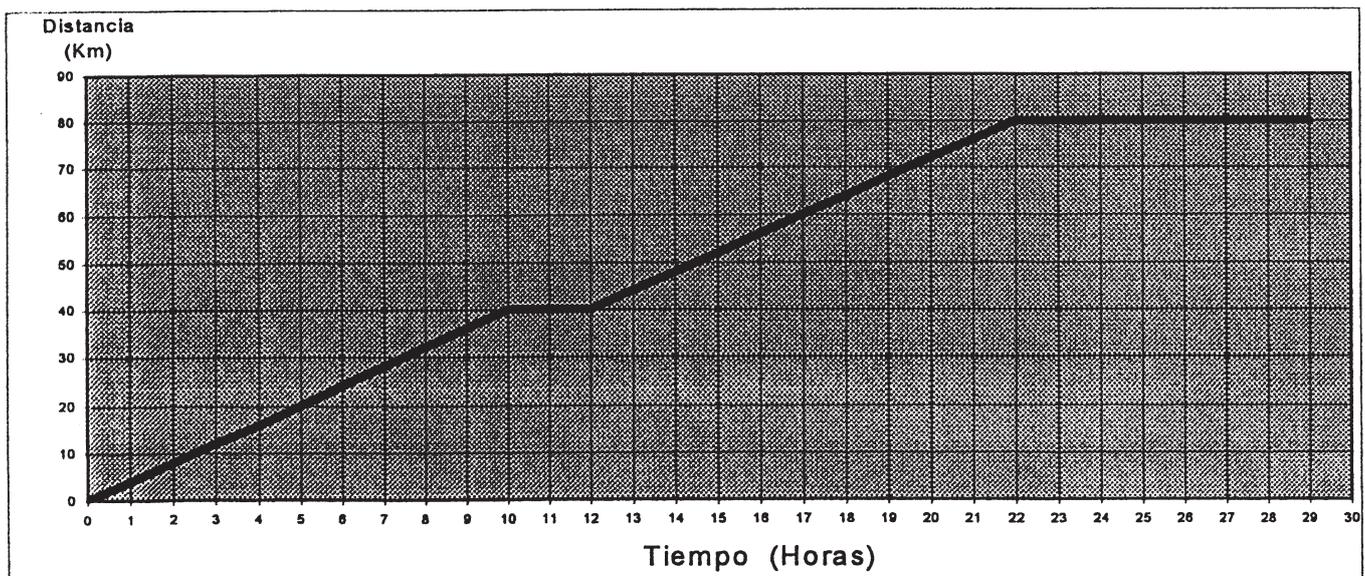
Ejercicio 3: 3 puntos.

En los ejercicios cuya resolución implique dar valores numéricos como solución a los mismos, la exactitud de los resultados se ponderará con un 25% de la calificación de ese ejercicio, valorándose fundamentalmente los órdenes de magnitud de los resultados y las unidades en las que se expresa.

El planteamiento de la resolución se ponderará como mínimo en un 60%, quedando el 15% restante para otros tipos de valoraciones, como puede ser la claridad y pulcritud en la presentación, y la corrección ortográfica.

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN	
Apellidos:		<input type="checkbox"/> Apto	
Nombre:	DNI:	<input type="checkbox"/> No apto	
Instituto de Educación Secundaria:			

PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA	OPCIÓN A
<p>1) Se necesita cercar un huerto rectangular de 180 m de longitud y 150 m de anchura, con tela metálica. El metro lineal de valla cuesta 2.500 ptas. Al mismo tiempo, es necesario abonarlo con abono nitrogenado. El fabricante del abono recomienda 25 Kg. por hectárea.</p> <p>a) Calcule la longitud de la tela metálica y el coste de la misma, para cercar el huerto.</p> <p>b) Calcule la cantidad de abono nitrogenado necesario para abonarlo.</p>	
<p>2) Un comerciante compra a un mayorista frutos secos, a los siguientes precios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Almendras a 1.000 ptas./kg.</li> <li>- Avellanas a 2.500 ptas./kg.</li> <li>- Pistachos a 750 ptas./kg.</li> </ul> <p>Dicha compra la realiza en bolsas de 150 gramos que contienen 50 gramos de cada tipo de fruto seco. Calcule:</p> <p>a) ¿Cuánto le cuesta cada bolsa al comerciante?</p> <p>b) ¿A qué precio debe vender la bolsa el comerciante para obtener un 20% de beneficio?.</p>	
<p>3. El gráfico adjunto representa el viaje de un vehículo pesado En el eje vertical se representa la distancia recorrida en Km. y en el eje horizontal el tiempo en horas. Conteste:</p> <p>a) ¿Cuánto tiempo duró la primera parada?</p> <p>b) ¿Cuánto tiempo duró el viaje?</p> <p>c) ¿Cuántos Km. recorre el vehículo pesado en todo el viaje?</p>	



**PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA**

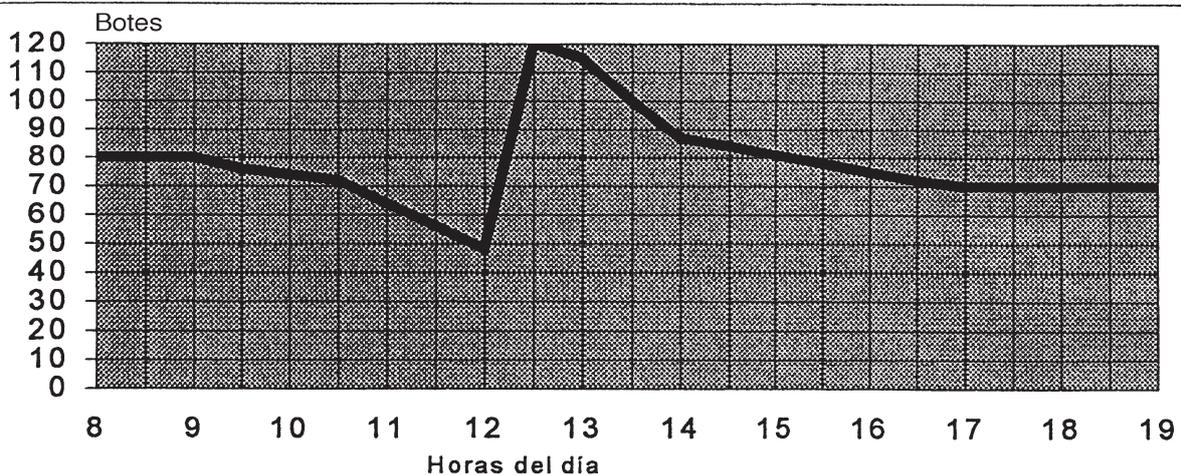
**OPCIÓN B**

- La señora García quiere cambiar las puertas de su casa. Las nuevas puertas miden 2 m de alto, 80 cm de ancho y 4 cm de espesor. Necesita cambiar 8 puertas. El carpintero le cobra 25.000 ptas. por instalar cada puerta, 1.000 ptas. por m<sup>2</sup> en concepto de barnizado, más el coste de la madera, que es de 60.000 ptas. el m<sup>3</sup>.
  - Calcule el coste de la madera de cada puerta más su instalación
  - Calcule el coste del barnizado de cada puerta, si solo se cobra el barnizado de las dos caras principales

- La señora González quiere comprar una lavadora y para ello se informa en diferentes establecimientos de los precios. Con ellos configura la siguiente tabla:

Establecimiento	A	B	C	D
Precio	49.250	53.265	46.333	48.995

- Calcule el valor medio del precio de las lavadoras
  - Si los precios se han dado con el IVA (16%) incluido, calcule el precio medio sin IVA.
- En el gráfico siguiente se representa el número de botes de refresco de una máquina expendedora, a lo largo de las horas de una jornada de trabajo, de 8 a 19 horas. En el eje vertical se representa el número de botes, mientras que en el eje horizontal van indicadas las horas del día. Conteste:
    - ¿A qué hora se comienzan a comprar botes? ¿Cuántos botes hay en ese momento?
    - ¿Desde qué hora del día ya no se compraron más botes?
    - ¿A qué hora del día se comenzó a llenar la máquina de refrescos?



<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. OPCIÓN A</b>	<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. OPCIÓN B</b>
<p><b>Problema 1.-</b> 3 puntos                      Apartado a): 1.5 puntos                      Apartado b): 1.5 puntos</p>	<p><b>Problema 1.-</b> 3 puntos                      Apartado a): 1.5 puntos                      Apartado b): 1.5 puntos</p>
<p><b>Problema 2.-</b> 4 puntos                      Apartado a): 2 puntos                      Apartado b): 2 puntos</p>	<p><b>Problema 2.-</b> 4 puntos                      Apartado a): 2 puntos                      Apartado b): 2 puntos</p>
<p><b>Problema 3.-</b> 3 puntos                      Apartado a): 1 punto                      Apartado b): 1 punto                      Apartado c): 1 punto</p>	<p><b>Problema 3.-</b> 3 puntos                      Apartado a): 1 punto                      Apartado b): 1 punto                      Apartado c): 1 punto</p>

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN PARTE CIENTÍFICO- TECNOLÓGICO	
Apellidos:	<input type="checkbox"/> Apto <input type="checkbox"/> No Apto	
Nombre: <span style="float: right;">D.N.I.</span>		
Instituto de Educación Secundaria:		

PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO
<p>1. Para preparar un semillero se necesita hacer una mezcla de tierra con la siguiente composición: Cuatro partes de arena; Una parte de brezo; Dos partes de mantillo ¿Qué cantidad de cada tipo de tierra se necesitará para rellenar 3.500 macetas de 3,5 litros cada una? Expresa el resultado en metros cúbicos.</p> <p>2. Un frutero compró una tonelada de naranjas por 85.000 pta. Vendió las de calidad A a 150 pta. y las de calidad B a 110 pta./kg. Al final obtuvo 37.000 pta. de beneficio. ¿Cuántos kilogramos de cada tipo ha vendido?</p> <p>3. Hallar la masa de una placa de acero de 4 m de largo, 2 m de ancho y 1 cm de espesor, sabiendo que la densidad del acero es de <math>7,9 \text{ g/cm}^3</math></p> <p>4. Un depósito de agua tiene forma cilíndrica. El radio de la base es de 120 cm y su altura es de 150 cm. a) Obtener la superficie de la base del depósito y de su pared lateral b) Obtener el volumen del depósito, expresado en litros.</p> <p>5. En 1.798 el científico británico Henry Cavendish midió la densidad de la Tierra a través de un experimento realizado con una balanza de torsión. Repitió el mismo experimento 23 veces y obtuvo los siguientes resultados en <math>\text{g/cm}^3</math> :</p> <p style="text-align: center;">5,36-5,62-5,27-5,46-5,53-5,57-5,29-5,29-5,39-5,30-5,10 5,79-5,58-5,44-5,42-5,75-5,34-5,63-5,65-5,34-5,47-5,68-5,85</p> <p>a) Calcula la media de esta serie de datos b) Divide la serie en los intervalos: <math>[5,10 - 5,30)</math> ; <math>[5,30 - 5,50)</math> ; <math>[5,50 - 5,70)</math> ; <math>[5,70 - 5,90)</math> ; Construye la tabla de frecuencias absolutas y relativas para estos intervalos c) Dibuja el histograma de esta distribución de frecuencias d) Calcula la mediana y los otros cuartiles.</p>

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN PARTE CIENTÍFICO- TECNOLÓGICO	
Apellidos:		<input type="checkbox"/> Apto	
Nombre:	D.N.I.	<input type="checkbox"/> No Apto	
Instituto de Educación Secundaria:			

**PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO:**

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<p><b>Problema 1:</b> 2 puntos</p> <p><b>Problema 2:</b> 2 puntos</p> <p><b>Problema 3:</b> 2 puntos</p> <p><b>Problema 4:</b></p> <p>Apartado a): 1 punto</p> <p>Apartado b): 1 punto</p> <p><b>Problema 5:</b></p> <p>Apartado a): 0,5 punto</p> <p>Apartado b): 0,5 punto</p> <p>Apartado c): 0,5 punto</p> <p>Apartado d): 0,5 punto</p>

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN PARTE CIENTÍFICO- TECNOLÓGICO	
Apellidos:		<input type="checkbox"/> Apto	
Nombre:	D.N.I.	<input type="checkbox"/> No Apto	
Instituto de Educación Secundaria:			

**PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO.EJERCICIO 1**

Lee el siguiente texto:

“Es la hora de reanudar la actividad diaria. Javier miró su reloj despertador, ya eran las 7 h. y 30 minutos. Como es habitual en él, tras el aseo personal preparó su desayuno: un vaso de café con leche (aproximadamente 250 cm<sup>3</sup>) y tres tostadas de pan con mantequilla (unos 30 g. en total).

Finalizado el desayuno se dispuso a tomar el ascensor, pulsó el botón de “llamada” y esperó a que llegara, Javier vive en un octavo piso situado a 28 m. de altura. Cuando se abrió la puerta del ascensor comprobó que dentro estaban dos vecinos de su bloque, el ascensor no es muy grande, tan sólo tiene 1 m<sup>2</sup> de superficie, pero ya era tarde y se acomodó en su interior, “después de todo aquí indica que puede cargar hasta 300 kg de peso”, pensó.

Ya en la calle, se dirigió hace la parada de autobús. Un termómetro marcaba 18° C, aun tendría que esperar 10 minutos a que llegara su autobús”.

A) Localiza todas las cantidades que aparecen en el texto y completa el siguiente cuadro:

	CANTIDAD	UNIDAD	MEDIDA	MAGNITUD
Ejemplo:	7 h	horas	7	tiempo

- B) ¿A cuántos kg equivale el peso de las tostadas que desayunó Javier?  
 ¿Cuántos litros son 250 cm<sup>3</sup>?  
 ¿A cuántos segundos equivalen 7 h?  
 ¿Cuántos metros de altura tiene cada piso del edificio donde vive Javier?

**PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO.EJERCICIO 2**

Se quiere construir una mesa en madera de 80 cm. de altura, 40 cm. de ancha y 120 cm. de larga.

La estructura está formada por un tablero horizontal de 120 cm. de largo y dos verticales situados a 30 cm. de los extremos del tablero horizontal.

En una conocida tienda de bricolage nos venden tableros de una única medida expresada en milímetros: 2000x 400x20.

- A) Haz un dibujo de la mesa señalando las medidas.
- B) ¿Cuántos tableros hay que comprar como mínimo y a qué medidas hay que cortarlos para construir la mesa?
- C) Si la madera se vende a 2.500 ptas. El metro cuadrado, calcula el precio de la madera necesaria para construir la mesa.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

1. Puntuación de los ejercicios

Ejercicio 1:

- A) 4 puntos.
- B) 6 puntos.

Ejercicio 2:

- A) 4 puntos.
- B) 2 puntos.
- C) 4 puntos.

2. En los ejercicios cuya resolución implique dar valores numéricos como solución a los mismos, la exactitud de los resultados se ponderará con un 25 % de la calificación de ese ejercicio, valorándose fundamentalmente las órdenes de magnitud de los resultados y las unidades en las que se expresa.

El planteamiento de la resolución se ponderará como mínimo en un 60 %, quedando el 15 % restante para otros tipos de valoraciones, como puede ser la claridad y pulcritud en la presentación, y la corrección ortográfica.

PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA (Duración: 2 horas)

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: <span style="float: right;">FECHA DE NACIMIENTO:</span> INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

1º. La composición en volumen de aire seco es

- Nitrógeno ..... 78'09 %
- Oxígeno ..... 20'95 %
- Gases nobles y otros 0,96 %

Determina la cantidad de nitrógeno y oxígeno que hay en 80 m<sup>3</sup> de aire.

2º. En un experimento en el que se miden espacios recorridos por un automóvil y tiempos empleados para ello, se han obtenido los siguientes resultados

Tiempo en segundos ( t )	0	2	4	6	8	10
Espacio en metros ( e )	0	6	12	18	24	30

Representar gráficamente la variable e en función de t y encontrar la relación entre ellas mediante una fórmula matemática.

3º. Las cajas prismáticas que se utilizan para envasar leche y zumos, tienen por dimensiones 166 mm, 95 mm y 65 mm ¿Cuál es el volumen máximo, en litros y en m<sup>3</sup>, de dicho envase?

4º. A un cuerpo se le aplican tres fuerzas de 10 N, 20 N y 30 N en la misma dirección y sentido. Determina cuántas fuerzas de 10 N deben aplicarse en sentido contrario para que la resultante sea nula. Dibuja un esquema de las fuerzas.

PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Se valorará:

1. El dominio en la resolución de problemas en los campos de las matemáticas, las ciencias y la tecnología, mediante procedimientos de razonamiento lógico.
2. Los errores de cálculo matemático no serán objeto de penalización salvo que supongan errores conceptuales.
3. El planteamiento correcto y su razonamiento supondrá el 50% de la calificación.
4. Su desarrollo será el 40%.
4. La presentación se valorará en un 10%.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

1. La calificación de la prueba atenderá a los criterios de evaluación anteriores.
2. Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:

Primer ejercicio: 2,5 puntos.

Segundo ejercicio: 2,5 puntos.

Tercer ejercicio: 2,5 puntos.

Cuarto ejercicio: 2,5 puntos.

- Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.
- Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN PARTE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO	
Apellidos : _____ Nombre: _____ D.N.I. _____		<input type="checkbox"/> Apto <input type="checkbox"/> No apto	
PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO			
1. A) Formula los compuestos siguientes. a) Pentaóxido de dibromo b) Amoniaco c) Agua d) Cloruro de hidrógeno  B) Nombra los siguientes compuestos e) Na Cl f) C H <sub>4</sub> g) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> h) C O <sub>2</sub>			
2. Explica las diferencias entre a) Óvulo y espermatozoide b) Menstruación y ovulación			
3. Explica la secuencia de acontecimientos que tienen lugar en el tubo digestivo desde que se ingiere el alimento hasta que es expulsado en forma de heces.			
4. En un libro de cocina nos hemos encontrado la siguiente receta: "Bizcocho de chocolate para 4 personas: 3 huevos, 200 g de harina 100 g de azúcar, 50 g de mantequilla y 150 g de chocolate Mezclar bien los ingredientes y meter al horno durante 50 minutos". a) Si ponemos 600 g de mantequilla, ¿para cuántas personas estamos haciendo el bizcocho? b) Si hiciésemos el bizcocho para 8 personas, ¿tendríamos que meterlo 100 minutos al horno? ¿Explica el por qué?			
5. En una obra, se tiene que llenar de hormigón una zanja de 4 m de largo, por 89 cm de ancho, y 1'40 m de profundidad. Calcula: a) Los m <sup>3</sup> de hormigón que necesitamos y el importe bruto a razón de 50'25 € / m <sup>3</sup> b) El total factura, sabiendo que nos han aplicado un descuento del 2% por pronto pago y que tenemos que pagar el impuesto del 16% de IVA.			

**PARTE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Se valorará:

1. El dominio en la resolución de problemas en los campos de las matemáticas, las ciencias y la tecnología, mediante procedimientos de razonamiento lógico.
2. Los errores de cálculo matemático no serán objeto de penalización salvo que supongan errores conceptuales.
3. El planteamiento correcto y su razonamiento se ponderará el 50% de la puntuación; el desarrollo el 40%, quedando el 10% restante para valorar la presentación.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Cada ejercicio se calificará a 2 puntos con la siguiente distribución por subapartados:

- Ejercicio nº 1: Suapartados a), b), c), d), e), f), g), h) con 0'25 puntos cada uno.
- Ejercicio nº 2: Subapartados a), b) con 1 punto cada uno.
- Ejercicio nº 3 : Con 2 puntos
- Ejercicio nº 4 y 5: Subapartados a), b) con 1 punto cada uno.

Recopilación de  
Pruebas de Acceso a Ciclos Formativos de  
**Grado Superior**  
de  
Formación Profesional Específica

## Parte General

- **Lengua Castellana y Literatura**
- **Lengua Extranjera: Alemán**
- **Lengua Extranjera: Francés**
- **Lengua Extranjera: Inglés**
- **Matemáticas**

# Lengua Castellana y Literatura

**PARTE GENERAL**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b>	

**PRUEBA DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA.****EL MITO**

Han pasado ya diez años, y emulando el mito de Gardel, en Buenos Aires, como en el resto del mundo, Borges cada día escribe mejor. En contra de lo que suele suceder con la fama de otros escritores, tras su muerte no existió ese paréntesis de olvido, esa estación de silencio. El interés por su obra no deja de crecer, sus libros provocan contratos millonarios, y los estudios sobre su vida y su literatura se multiplican.

Mientras María Kodama sigue librando una solitaria batalla con una vieja novia de Borges, transformada en biógrafa inexacta, y con un sólido club de ex amigos y admiradores, presidido honorariamente por Bioy Casares, que se sienten desposeídos por esa mujer que Borges amó con pasión en los últimos años de su vida. No se resisten a la idea de que él ya no esté y de que María Kodama sea la administradora de la ausencia.

Pero Borges ya no le pertenece a nadie y nos pertenece a todos, por eso su caricatura está pintada en una pared de la calle Corrientes, o se vende hecha muñequito de plástico, entre las de Menem o Maradona, su foto reina en los quioscos de prensa y hasta el Gobierno neoperonista lo utiliza como propio. La nueva Biblioteca Nacional le dio su nombre a su auditorio y el Centro Cultural Borges tiene una exposición permanente que lo recuerda.

En Madrid, por iniciativa de Amigos de Borges, el Ayuntamiento va a colocar en septiembre una placa que evoca el paso del poeta por nuestra ciudad. Será en el número 11 de la Puerta del Sol, donde funcionaba la pensión Americana, tan próxima a la tertulia ramoniana del Pombo y a la de Cansinos Asséns en el Café Colonial.

El mito está en el aire, el mejor homenaje es leerlo.

Marcos Ricardo Barnatán  
El Mundo, 14 de junio de 1996

### PREGUNTAS

- 1ª. Explique el significado que tienen en el texto propuesto las palabras siguientes: mito, emulando, paréntesis y tertulia.
- 2ª. Lea detenidamente el texto e indique el lugar en que usted crea necesario colocar una coma.
- 3ª. Escriba, en no más de cinco líneas, el argumento del texto.
- 4ª. Haga un comentario crítico de la opinión que mantiene el autor.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se indica, a continuación, lo que se pretende evaluar en cada una de las preguntas y la puntuación máxima a otorgar.

- 1ª. Capacidad de definir: 2 puntos.
- 2ª. Capacidad de aplicar a la revisión de textos los conocimientos sobre morfosintaxis: 1 punto.
- 3ª. Capacidad para percibir y dar cuenta de los componentes esenciales de un texto: 3 puntos.
- 4ª. Capacidad de comprensión y expresión: 4 puntos.

**Nota.-** Un número excesivo de incorrecciones ortográficas en la prueba motivará la invalidación de todo el ejercicio.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	<b>DNI:</b>

**EJERCICIO DE: LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA**

TEXTO:

"¡Allí estaban las chabolas!. Sobre un pequeño montículo en que concluía la carretera derruida, Amador se había alzado - como muchos siglos antes Moisés sobre un monte más alto - y señalaba con ademán solemne y con el estallido de la sonrisa de sus belfos gloriosos el vallizuelo escondido entre dos montañas altivas, una de escombrera y cascote, de ya vieja y expoliada basura ciudadana la otra (de la que la busca de los indígenas colindantes había extraído toda sustancia aprovechable, valiosa o nutritiva) en el que florecían, pegados los unos a los otros, los soberbios alcázares de la miseria. La limitada llanura aparecía completamente ocupada por aquellas oníricas construcciones confeccionadas con maderas de embalaje de naranjas y latas de leche condensada, con láminas metálicas provenientes de envases de petróleo o de alquitrán con onduladas uralitas recortadas irregularmente, con alguna que otra teja dispareja, con palos torcidos llegados de bosques muy lejanos, con trozos de manta que utilizó en su día el ejército de ocupación, con ciertas piedras graníticas redondeadas en refuerzo de cimientos que un glaciar cuaternario aportó a las morreras gastadas de la estepa, con ladrillos de "gafa" uno a uno robados en la obra y traídos en el bolsillo de la gabardina, con adobes en que la frágil paja hace al barro lo que las barras de hierro al cemento hidráulico, con trozos redondeados de vasijas rotas en litúrgicas tabernas arruinadas, con redondeles de mimbre que antes fueron sombreros, con cabeceras de cama estilo imperio de las que se han desprendido ya en el Rastro los latones, con fragmentos de la barrera de una plaza de toros pintados todavía de color de herrumbre o sangre, con latas amarillas escritas en negro del queso de la ayuda americana, con piel humana y con sudor y lágrimas humanas congeladas.

*Luis Martin Santos. Tiempo de silencio.  
Ed. Seix Barral. Barcelona, 1976.pág.42*

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	<b>DNI:</b>	

**EJERCICIO DE: LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA**

**CUESTIONES**

- 1ª. Analice el tratamiento irónico del texto. ¿Con qué rasgos lingüísticos se manifiesta?. ¿Observa alguna metáfora irónica?. Coméntela.
- 2ª. ¿Existen en la actualidad, en España, lugares como los que se describen en el texto?. Exprese, en no más de 20 líneas, su opinión sobre este tipo de viviendas.
- 3ª. ¿Qué supuso para la narrativa española de los años 60 esta obra de Luis Martín Santos?.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

En cada una de las preguntas se valorará la corrección en ta expresión escrita y el dominio de la ortografía, además en cada pregunta se pretende evaluar:

- 1ª. Capacidad de reflexionar sobre la lengua. Puntuación máxima: 3 puntos.
- 2ª. Capacidad de plantear y desarrollar un tema y argumentar sobre el mismo, eligiendo para ello una estructura adecuada y un tono idóneo. Puntuación máxima: 4 puntos.
- 3ª. Conocimiento de la literatura española y su contexto social e histórico. Puntuación máxima: 3 puntos.

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: Instituto de Educación Secundaria:	DNI:	

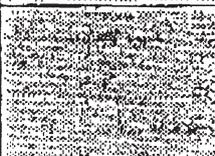
**EJERCICIO DE: LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA**

**TEXTO:**

"Cuando Manuela despertó al fin y con definitiva usura a la evidencia de que la única variación que se había operado en su vida era la del espacio habitado, pensó en la venganza de la huida, llevándose con ella al hijo y abandonando sin mayores escrúpulos a quien tan alevosamente la había estado reduciendo a la atrofia. Un último eslabón de la piedad, empero, una innata propuesta de obediencia, la mantuvo aún junto a aquel hombre devorado por la insania y poseído del demonio, al que desconocía verdaderamente después de tantos caóticos años de convivencia, en espera de no sabía qué advenimiento de más favorables lances. Se notaba llena de un indomeñado brio, con todo su sucio y hermoso cuerpo y toda su mísera juventud dilapidada, si no estragada ya insensiblemente del todo, siendo eso tal vez lo único que, contra toda presunción, la mantenía en una esperanzadora pasividad, alimentada en el fondo por los recuerdos de sus andanzas portuarias y las infantiles inercias del hambre.

Pero a lo que Manuela no quiso renunciar en modo alguno fue a ir menudeando sus visitas a Malcorta, con el verídico pretexto de atender a las permutas de pieles y salazones por avios para la casa, y con el adicional estímulo de sentir rebrotar sus vehemencias entre los comunitarios acicates del poblado. Siempre llevaba con ella al niño (que a la sazón debía rondar los cinco años) y, más de una vez, cuando inadvertida o deliberadamente se le echaba el tiempo encima, pernóctaba en algún cobijo del caserío, segura como estaba de que el normando no iba a contabilizar mayormente su falta, si es que aún podía él percatarse de que vivía con ella."

J. M. Caballero Bonald, Ágata ojo de gato  
 Edición del Círculo de Lectores. Madrid 1992. pp. 44 y 45

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

EJERCICIO DE: LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA
<b>CUESTIONES</b> <p>1ª. Explique el significado que tienen en el texto las siguientes palabras y expresiones: atrofia, innata propuesta de obediencia, caóticos años, juventud dilapidada, pasividad, avíos.</p> <p>2ª. Explique el uso de la adjetivación en el fragmento y el estilo que le confiere a lo relatado.</p> <p>3ª. ¿De quién se habla en el texto?. ¿Cómo definiría a esa persona a través de lo que se nos da a conocer de ella en el mismo?</p> <p>4ª. Cree una historia de unas 25 líneas aproximadamente, utilizando algunos de los datos que se dan en el texto.</p>

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
<p>En cada una de las preguntas se pretende evaluar:</p> <p>1ª. Capacidad de definir: puntuación máxima 2 puntos.</p> <p>2ª. Capacidad de reconocer y analizar cuestiones morfológicas, léxicas y de estilo literario: puntuación máxima 2 puntos.</p> <p>3ª. Capacidad de comprensión y expresión: puntuación máxima 3 puntos.</p> <p>4ª. Creatividad en la producción de textos escritos: puntuación máxima 3 puntos.</p> <p>Se valorará la corrección en la expresión escrita y el dominio de la ortografía.</p>

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN	
APELLIDOS:		<input type="checkbox"/> Apto	
NOMBRE:	DNI:	<input type="checkbox"/> No Apto	
Instituto de Educación Secundaria:			

**PRUEBA DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA**

Cuando, en la adolescencia, estuve delicado de salud, leí todo lo que cayó en mis manos: con la fortuna -ahora me doy cuenta de ello- de que lo que cayó en mis manos de entonces fue lo oportuno y conveniente. En mis prolongados reposos pasé, sin transición alguna, de *Dick Turpin* y *Búfalo Bill* y de los libros de aventuras de Salgari y de Julio Verne, al *Espectador* de Ortega y los setenta volúmenes de los clásicos de Rivadeneyra. Por desgracia, había tiempo para todo y, por suerte, ese tiempo no lo gasté tan sólo en cosechar los kilos que me faltaban.

Como es lógico, mis juveniles lecturas, recibidas tan en tropel y sin preparación mayor, me produjeron un beneficioso empacho -pero empacho al fin- del que tardé en reponerme. La belleza de Cervantes, la gracia de la picaresca, el talento de Quevedo, la delicadeza de Fray Luis, la elegancia de Lope y la evidente claridad de Ortega -el único contemporáneo que en aquel tiempo leí despertaron en mi espíritu la curiosidad literaria y la idea, que todavía propugno aunque, a veces, haya dudado de su necesidad, de que el menester literario precisa de una tersura que sólo la conjunción de aquellos elementos -y de todos los que, siendo de noble ánimo, quisieran añadirse- pueden prestarle.

Ni que decir tiene que no vengo suponiendo que mi prosa sea el producto de aquella ideal poligamia. No llega a tanto mi insensatez. Pero que de aquellos polvos primeros salieron los ulteriores lodos de mi preocupación literaria, ya no sería tan descabellado que se me permitiera sospecharlo. En este libro de ahora, aun con todas sus indigestiones clásicas, cobra evidente forma esto que digo. Y aún más, en el hecho de que la mayor parte de sus correcciones, casi todas de índole gramatical (y la gramática fue disciplina que jamás estudié), se hayan producido sobre su primera edición: compárense sus notas a pie de página con las de las novelas anteriores, por ejemplo.

Camilo José Cela, **Nuevas Andanzas y Desventuras de Lazarillo de Tormes**  
 Obras Completas 1. Ediciones Destino, S.A., y Editorial Planeta-De Agostino, S.A. (págs. 332-333.)

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

**Instituto de Educación Secundaria:**

**PRUEBA DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA**

**CUESTIONES**

1ª Defina las siguientes palabras:

Propugnar

Menester

Tersura

Poligamia

Disciplina

2ª Comente el significado de las siguientes expresiones:

“leí todo lo que cayó en mis manos”

“de aquellos polvos primeros salieron los posteriores lodos de mi preocupación literaria”

“cosechar los kilos”

“indigestiones clásicas”

3ª Escriba el nombre de cinco escritores contemporáneos que hayan obtenido premios literarios relevantes.

4ª Redacte el argumento del texto en no más de cinco líneas.

5ª Escriba el nombre completo de Ortega, Cervantes, Quevedo, Fray Luis y Lope. Sitúelos en el tiempo.

6. Tema: La influencia de las lecturas en la formación de las personas.

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- Las cuestiones primera y segunda se valorarán con un máximo de 1,5 puntos cada una.
- La tercera cuestión se valorará con un máximo de 1 punto.
- La cuarta, quinta y sexta se valorarán con un máximo de 2 puntos cada una.
- En todas ellas se tendrá en cuenta la corrección en la expresión escrita y el dominio de la ortografía.

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**D.N.I.**

**Instituto de Educación Secundaria**

**PRUEBA DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA**

**Carta XLII: de Nuño a Ben-Beley**

Según las noticias que Gazel me ha dado de ti, sé que eres un hombre de bien que vives en África, y según las que te habrá dado él mismo de mí, sabrás que soy un hombre de bien que vivo en Europa. No creo que necesite más requisito para que formemos mutuamente un buen concepto el uno del otro. Nos estimamos sin conocernos; que a poco que nos tratáramos, seríamos amigos.

El trato de este joven y el conocimiento de que tú le has dado crianza me impelen a dejar a Europa y pasar a África. Quisiera me dijese qué método seguiste y qué objeto llevaste en la educación de Gazel. He hallado su entendimiento a la verdad muy poco cultivado, pero su corazón inclinado a lo bueno; y como aprecio en muy poco toda la erudición del mundo respecto de la virtud, quisiera que nos viniesen de África unas pocas docenas de ayos como tú para encargarse de la educación de nuestros jóvenes, en lugar de los ayos europeos, que descuidan mucho la dirección de los corazones de sus alumnos por llenar sus cabezas de noticias de blasón, cumplidos franceses, vanidad española, arias italianas y otros renglones de esta perfección e importancia; cosas que serán sin duda muy buenas, pues tanto dinero llevan por enseñarlas, pero que me parecen muy inferiores a las máximas cuya práctica observo en Gazel.

(...) El Ser Supremo, que nosotros llamamos Dios y vosotros Alá, y es quien hizo África y Asia, Europa y América, te guarde los años, y con las felicidades que deseo, a ti y a todos los americanos, africanos, asiáticos y europeos.

*Cartas Marruecas*

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**D.N.I.**

**Instituto de Educación Secundaria**

**PRUEBA DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA**

PREGUNTAS:

1. ¿A qué época pertenece este texto? ¿Sabría Vd. Decir quién es su autor?
2. ¿De qué manera se refleja en el texto el ideal de tolerancia, respeto e igualdad propio de la Ilustración?
3. En la carta hay una rápida caricatura de tres naciones de Europa. Subráyala.
4. Explique el significado de *requisito*, *erudición*, *ayos*, *blasón*, *máxima*
5. Resume el texto en no más de cinco líneas.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- 1.- Conocimiento de la Literatura Española y su contexto social e histórico. 3 puntos.
- 2.- Reflexión sobre el contenido del texto. 2 puntos
- 3.- Capacidad de definir. 2 puntos
- 4.- Capacidad de percibir y dar cuenta de los componentes esenciales de un texto. 3 puntos

PARTE GENERAL

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:                                      FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

PRUEBA DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA (Duración: 1 hora, 30 min.)

*VUELVA USTED MAÑANA*

Gran persona debió de ser el primero que llamó pecado mortal a la pereza; nosotros, que ya en uno de nuestros artículos anteriores estuvimos más serios de lo que nunca nos habíamos propuesto, no entraremos ahora en largas y profundas investigaciones acerca de la historia de este pecado [...]. Convengamos solamente en que esta institución ha cerrado y cerrará las puertas del cielo a más de un cristiano.

Estas reflexiones hacía yo casualmente no hace muchos días, cuando se presentó en mi casa un extranjero [...] provisto de competentes cartas de recomendación para mi persona. Asuntos intrincados de familia, reclamaciones futuras, y aun proyectos vastos concebidos en París de invertir aquí sus cuantiosos caudales en tal cual especulación industrial o mercantil, eran los motivos que a nuestra patria le conducían.

Acostumbrado a la actividad en que viven nuestros vecinos, me aseguró formalmente que pensaba permanecer aquí muy poco tiempo, sobre todo si no encontraba pronto objeto seguro en que invertir su capital. Parecióme el extranjero digno de alguna consideración, trabé presto amistad con él, y lleno de lástima traté de persuadirle a que se volviese a su casa cuanto antes, siempre que seriamente trajese otro fin que no fuese el de pasearse. Admiróle la proposición, y fue preciso explicarme más claro.

—Mirad —le dije—, monsieur Sans-délai —que así se llamaba—; vos venís decidido a pasar quince días, y a solventar en ellos vuestros asuntos.

—Ciertamente —me contestó—. Quince días, y es mucho. Mañana por la mañana buscamos un genealogista para mis asuntos de familia; por la tarde resuelve sus libros, busca mis ascendientes, y por la noche ya sé quién soy. En cuanto a mis reclamaciones, pasado mañana las presento fundadas en los datos que aquél me dé, legalizadas en debida forma; y como será una cosa clara y de justicia innegable (pues sólo en este caso haré valer mis derechos), al tercer día se juzga el caso y soy dueño de lo mío. En cuanto a mis especulaciones, en que pienso invertir mis caudales, al cuarto día ya habré presentado mis proposiciones. Serán buenas o malas, y admitidas o desechadas en el acto, y son cinco días; en el sexto, séptimo y octavo, veo lo que hay que ver en Madrid; descanso el noveno; el décimo tomo mi asiento en la diligencia, si no me conviene estar más tiempo aquí, y me vuelvo a mi casa; aún me sobran de los quince cinco días.

Al llegar aquí monsieur Sans-délai traté de reprimir una carcajada que me andaba retozando ya hacia rato en el cuerpo, y si mi educación logró sofocar mi inoportuna jovialidad, no fue bastante a impedir que se asomase a mis labios una suave sonrisa de asombro y de lástima que sus planes ejecutivos me sacaban al rostro mal de mi grado.

—Permitidme, monsieur Sans-délai —le dije entre socarrón y formal—, permitidme que os convide a comer para el día en que llevéis quince meses de estancia en Madrid.

—¿Cómo?

—Dentro de quince meses estáis aquí todavía.

—¿Os burláis?

—No por cierto.

—¿No me podré marchar cuando quiera? ¡Cierto que la idea es graciosa!

—Sabed que no estáis en vuestro país activo y trabajador.

—¡Oh!, los españoles que han viajado por el extranjero han adquirido la costumbre de hablar mal siempre de su país por hacerse superiores a sus compatriotas.

—Os aseguro que en los quince días con que contáis no habréis podido hablar siquiera a una sola de las personas cuya cooperación necesitáis.

—¡Hipérboles! Yo les comunicaré a todos mi actividad.

—Todos os comunicarán su inercia.

PRUEBA DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

PREGUNTAS

1. ¿ A qué época pertenece este texto?¿Sabría Vd. decir quién es el autor?
2. ¿ Cómo se refleja la sociedad del momento?¿La puede relacionar con la época actual?
3. ¿Qué personajes dialogan y qué características tiene cada uno?
4. Explique el significado de

*intrincados:*

*caudales:*

*inercia:*

*socarrón:*

*especulación:*

5. Resuma el texto en no más de cinco líneas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Se valorará:

1. La corrección en la expresión escrita y el dominio de la ortografía.
2. El conocimiento de la Literatura española y su contexto social e histórico.
3. La capacidad de reflexión sobre el contenido de un texto.
4. La capacidad de definir.
5. La capacidad de percibir y dar cuenta de los componentes esenciales de un texto.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Cada pregunta tendrá un valor máximo de dos puntos, atendiendo a los criterios de evaluación anteriores.

Se calificará como APTO siempre que la puntuación sea igual o superior a cinco puntos.

Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE:  DNI:                                  FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

**PRUEBA DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA**

**(Duración 2 horas)**

Las dos pensionistas, recostadas sobre el diván, miran para Doña Pura.

Aún flotan en el aire, como globitos vagabundos, las ideas de los dos loros sobre el violinista.

- Yo no sé cómo hay mujeres así; ésa es igual que un sapo. Se pasa el día sacándole el pellejo a tiras a todo el mundo y no se da cuenta de que si su marido la aguanta es porque todavía le quedan algunos duros. El tal Don Pablo es un punto filipino, un tío de mucho cuidado. Cuando mira para una, parece como si la desnudara.

- Ya, ya.

- Y aquella otra, la Elvira de marras, también tiene sus conchas. Porque lo que yo digo: no es lo mismo lo de su niña, la Paquita, que después de todo vive decentemente, aunque sin los papeles en orden, que lo de ésta, que anda por ahí rodando como una peonza y sacándole los cuartos a cualquiera para malcomer.

- Y además, no compare usted, doña Matilde, a ese pelao de don Pablo con el novio de mi hija, que es catedrático en Psicología, Lógica y Ética, y todo un caballero.

Naturalmente que no. El novio de la Paquita la respeta y la hace feliz y ella, que tiene un buen parecer y es simpática, pues se deja querer, que para eso está. Pero estas pelandruscas ni tienen conciencia ni saben otra cosa que abrir la boca para pedir algo. ¡Vergüenza les habría de dar!

**La Colmena**

## PRUEBA DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

### PREGUNTAS

1. ¿A qué época pertenece este texto? Cite el nombre del autor y aporte todos los datos que conozca sobre él.
2. A lo largo del texto se alude a varios personajes. ¿Son coherentes las distintas opiniones que se manifiestan sobre ellos? Razone la respuesta.
3. Rasgos morales que presentan los personajes que dialogan
4. Significado en el texto de:

*un punto filipino:*

*sin los papeles en orden:*

*un buen parecer:*

*tiene muchas conchas:*

5. Resuma en no más de cinco líneas el contenido del texto.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Se valorará:

1. La corrección de la expresión escrita y el dominio de la ortografía.
2. El conocimiento de la Literatura española y su contexto social e histórico.
3. La capacidad de reflexión sobre el contenido de un texto.
4. La capacidad de definir.
5. La capacidad de percibir y dar cuenta de los componentes esenciales de un texto.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Cada pregunta tendrá un valor máximo de dos puntos, atendiendo a los criterios de evaluación anteriores.

Se calificará como APTO siempre que la puntuación sea igual o superior a cinco puntos.

Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

## LENGUA Y LITERATURA CASTELLANA

Lea atentamente el texto y todas las cuestiones antes de comenzar a responder. En sus respuestas procure emplear más sus propias palabras que las del autor. Tiene una hora para realizar este ejercicio.

### TEXTO:

**Juan Pablo Rubín no podía vivir sin pasarse la mitad de las horas del día o casi todas ellas en el café. Amoldada su naturaleza a este género de vida, habríase tenido por infeliz si el trabajo o las ocupaciones le obligaran a vivir de otro modo. Era un asesino implacable y reincidente del tiempo, y el único goce de su alma consistía en ver cómo expiraban las horas dando boqueadas, y cómo iban cayendo los períodos de fastidio para no volver a levantarse más. Iba al café al mediodía, después de almorzar, y se estaba hasta las cuatro o las cinco. Volvía después de comer, sobre las ocho, y no se retiraba hasta más de media noche o hasta la madrugada, según los casos. Como sus amigos no eran tan constantes, pasaba algunos ratos solo, meditando en problemas graves de política, religión o filosofía, contemplando con incierto y soñoliento mirar las escayolas de la escocia, las pinturas ahumadas del techo, los fustes de hierro y las mediascañas doradas. Aquel recinto y aquella atmósfera éranle tan necesarios en la vida, por efecto de la costumbre, que sólo allí se sentía en la plenitud de sus facultades. (...) Proporcionábale el café las sensaciones íntimas que son propias del hogar doméstico, y al entrar le sonreían todos los objetos, como si fueran suyos. Las personas que allí viera constantemente, los mozos y el encargado, ciertos parroquianos fijos, se le representaban como unidos estrechamente a él por lazos (le familia. Hasta con la jorobadita que vendía en la puerta fósforos y periódicos tenía cierto parentesco espiritual.**

Benito PÉREZ GALDÓS, *Fortunata y Jacinta*

[escocia: moldura para adornar horizontalmente la parte alta de las paredes]

## CUESTIONES

1. Al retratarnos así a Juan Pablo Rubín ¿qué juicio pretende Galdós que nos hagamos de este personaje? Señale alguna expresión del texto donde se vea plasmada esa intención del autor.
2. Explique el significado que tienen en el texto las siguientes palabras o expresiones: reincidente, dando boqueadas, incierto, fustes y se le representaban.
3. El texto está escrito hace poco más de un siglo. Señale en él dos giros lingüísticos que hayan caído en desuso, explique en qué consisten y rescríbalos tal cómo se emplearían hoy.
4. Describa a un personaje famoso de la literatura española. Puede aportar a su retrato, como para enmarcarlo, todo tipo de información sobre la obra a la que pertenezca y sobre su autor. (Extensión máxima, dos páginas).

Cada cuestión vale dos puntos. La expresión escrita empleada en el conjunto del ejercicio vale otros dos. Para conseguir la calificación de APTO en esta asignatura es necesario obtener como mínimo cuatro puntos en las cuestiones y uno en la expresión.

## Lengua Extranjera: Alemán

**PARTE GENERAL**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN	
<b>Apellidos:</b> <b>Nombre:</b> <span style="float: right;">D.N.I.</span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>		

**EJERCICIO DE ALEMÁN**

Ein Bauer ging mit seinem Sohn Thomas in die Stadt. Auf dem Wege sagte der Vater zu seinem Sohn: "Sieh mal, da liegt ein Hufeisen, nimm es doch auf, und steck es dir in die Tasche".  
 "Bah", antwortete Thomas, "das ist nichts wert".

Der Vater sagte nichts, nahm das Hufeisen auf und steckte es in die Tasche. In einem Dorf, wo sie sich zwei Stunden aufhielten, verkaufte er es und kaufte sich für das Geld 4 Pfund Kirschen und zwei Pfund Äpfel.

Dann gingen sie weiter. Es war ein sehr heißer Tag, und Thomas fing an, durstig zu werden. Der Vater ließ eine Kirsche fallen, Thomas hob sie auf und steckte sie in den Mund. So ließ der Vater alle Kirschen fallen, und Thomas hob alle Kirschen auf und aß sie alle.

Der Vater sagte zu ihm: "Wenn du dich einmal gebückt hättest, so hättest du dich nicht hundertmal bücken müssen".

Thomas lernte sehr gut diese Lektion.

FRAGEN ZUM INHALT DES TEXTES

- 1.- Was sagte der Bauer zu seinem Sohn Thomas auf dem Weg in die Stadt?
- 2.- Warum hob Thomas das Hufeisen nicht vom Boden auf?
- 3.- Was kaufte sich der Bauer für das Geld des Hufeisens?
- 4.- Was machte der Bauer mit den Kirschen, als er merkte, dass sein Sohn Durst hatte?
- 5.- Glaubst du, dass Thomas die letzten Worte seines Vaters ernst nahm?

## Lengua Extranjera: Francés

<b>PARTE GENERAL</b>	
<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:      FECHA DE NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b>	
<b>PRUEBA DE:IDIOMA EXTRANJERO</b>	<b>ALTERNATIVA</b>
	<b>FRANCÉS</b>
<b>INTERNET : L'EFFROI ET L'EXTASE</b>	
<p>On ne présente plus Internet, ce réseau qui permet de relier les ordinateurs de la planète. Inconnu du grand public il y a à peine deux ans, Internet est devenu un phénomène social suscitant enthousiasmes et controverses. Comme souvent lorsqu'une innovation technologique est accompagnée d'un effet de mode. Si les origines du réseau remontent à la fin des années 60, sa vraie naissance date de 1974, lorsqu'un professeur de Los Angeles, M. Vint Cerf, mit au point la norme permettant de fédérer tous les ordinateurs et lui donna pour nom Internet. Il avait découvert que les ordinateurs, eux aussi, sont grégaires et qu'ils ne sont jamais aussi efficaces que lorsqu'ils sont reliés à d'autres ordinateurs.</p> <p>(....) Structuré en mailles de filet, Internet est <i>"aussi difficile à détruire, dit-on, qu'une toile d'araignée avec une balle de fusil"</i>. Sa norme est du domaine public et n'appartient à aucune firme commerciale. Indestructible, décentralisé, propriété de tous, Internet a fait renaître le rêve utopique d'une communauté humaine harmonieuse, planétaire, où chacun s'appuie sur d'autres pour perfectionner ses connaissances et aiguïser son intelligence.</p> <p>Toutefois, sectes, négationnistes et pornographes envahissent déjà le réseau, tandis que les entreprises commerciales songent à en prendre le contrôle, quand les deux tiers de l'humanité sont exclus d'Internet. Une foule des problèmes nouveaux se posent, juridiques, éthiques, politiques. Et nul ne peut ignorer les formidables défis que lance Internet. Les citoyens doivent se l'approprier avant que les mastodontes des finances, des médias et des loisirs ne s'en emparent pour leur seul profit.</p> <p style="text-align: right;"><i>LE MONDE DIPLOMATIQUE - 1996</i></p>	

**QUESTIONS**

**I - VRAI OU FAUX:**

- En 1989 tout le monde connaissait Internet .....
- Aujourd'hui personne ne connaît Internet .....
- Il faut payer à une firme commerciale pour accéder à Internet .....
- Seulement la troisième partie de la population mondiale peut utiliser Internet .....

**II - METTEZ EN RELIEF L'IDÉE LA PLUS IMPORTANTE DE CHACUN DES 3 PARAGRAPHES.-**

.....  
.....  
.....  
.....

**III - SYNONYME DE :**

- . **Toutefois:** cependant .....; toujours .....; jamais .....
- . **Songer:** sommer .....; penser .....; sonner .....
- . **Foule:** folle .....; multitude .....; réseau .....

**IV - DONNEZ LE NOM DE MÉDIAS :**

.....

**V - EST-CE QUE VOUS CONNAISSEZ "INTERNET"? - QU'EST-CE QUE VOUS EN PENSEZ? (10 À 15 lignes)-**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>		
1.-	El ejercicio I -capacidad de comprensión- se medirá por las respuestas correctas a todas las preguntas, otorgándole un máximo del	<b>30%</b>
2.-	El ejercicio V -capacidad de expresarse por escrito- se medirá por el grado de corrección gramatical alcanzado en la redacción, otorgándole un máximo del	<b>40%</b>
3.-	Los ejercicios II, III y IV -relativos a aspectos morfosintácticos y gramaticales- se medirán por el grado de corrección, otorgando a cada uno un máximo del	<b>10%</b>

**QUESTIONS**

**I - VRAI OU FAUX:**

- En 1989 tout le monde connaissait Internet .....
- Aujourd'hui personne ne connaît Internet .....
- Il faut payer à une firme commerciale pour accéder à Internet .....
- Seulement la troisième partie de la population mondiale peut utiliser Internet .....

**II - METTEZ EN RELIEF L'IDÉE LA PLUS IMPORTANTE DE CHACUN DES 3 PARAGRAPHES.-**

.....

.....

.....

.....

**III - SYNONYME DE :**

- . **Toutefois:** cependant ....., toujours ....., jamais ....
- . **Songer:** sommer ....., penser ....., sonner .....
- . **Foule:** folle ....., multitude ....., réseau .....

**IV - DONNEZ LE NOM DE MÉDIAS :**

.....

**V - EST-CE QUE VOUS CONNAISSEZ "INTERNET"? - QU'EST-CE QUE VOUS EN PENSEZ? (10 À 15 lignes)-**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>		
1.-	El ejercicio I -capacidad de comprensión- se medirá por las respuestas correctas a todas las preguntas, otorgándole un máximo del	<b>30%</b>
2.-	El ejercicio V -capacidad de expresarse por escrito- se medirá por el grado de corrección gramatical alcanzado en la redacción, otorgándole un máximo del	<b>40%</b>
3.-	Los ejercicios II, III y IV -relativos a aspectos morfosintácticos y gramaticales- se medirán por el grado de corrección, otorgando a cada uno un máximo del	<b>10%</b>

**PARTE: GENERAL. OPCIÓN: TODAS**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE LENGUA EXTRANJERA: FRANCÉS.**

On lui avait volé son sac.

Comme chaque matin, elle prenait son petit déjeuner au comptoir. Elle mangeait ses tartines, elle buvait son café, son sac était posé par terre, à ses pieds. Elle le serrait entre ses chevilles. Et il avait disparu. On le lui avait volé et elle n'avait rien senti. Les autres consommateurs n'avaient rien remarqué, le patron du café non plus. Personne n'avait rien vu.

Claire prit un double de ses clefs chez la gardienne et monta l'escalier sans attendre l'ascenseur.

Elle signala tout d'abord le vol de sa carte de crédit puis elle téléphona à un serrurier qui lui promit de venir changer sa serrure à midi.

Dès qu'elle eut raccroché, elle se détendit. Ce n'était pas si grave. Il y avait peu d'argent dans son portefeuille et elle n'avait pas emporté son chéquier. Quant à son carnet de rendez-vous, il était là, sur le bureau, à côté du téléphone.

Elle alluma la lampe de l'entrée-salle d'attente et mit de l'ordre dans la pile de magazines. Il était neuf heures moins cinq, le premier patient de la matinée ne tarderait pas à arriver.

*Emmanuèle Bernheim:  
Sa femme.*

**QUESTIONS.**

1.- Qui est le personnage principal?

Résumez, en peu de mots, de quoi il s'agit.

Proposez un titre pour cet extrait du roman d'Emmanuèle Bernheim.

2.- Au premier paragraphe, quels mots les pronoms suivants remplacent-ils?:

**On =        Lui =        Elle =        Il =        Le =**

Toujours au premier paragraphe, classez les pronoms, suivant ces deux catégories:

**Pronoms personnels:**

**Pronoms indéfinis:**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

### EJERCICIO DE LENGUA EXTRANJERA: FRANCÉS.

- 3.- Répérez les temps des verbes et soulignez-les.  
 Le texte est placé sous le signe du passé. Etes-vous d'accord?. Pourquoi?.  
 Justifiez votre réponse.
- 4.- Quel est le sens du mot "gardienne", dans ce texte?  
 Et celui de "patron"?  
 Quels sont les objets que Claire portait dans son sac ?. A quoi servent-ils?.
- 5.- A vous d'imaginer la suite. Continuez le texte comme si c'était vous l'auteur du roman.  
 (10 à 15 lignes).

### CRITERIOS DE DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La capacidad de comprensión escrita, primera pregunta, se medirá por las respuestas correctas (no se trata de dar una opinión, sino de responder adecuadamente a las mismas) a **todas** las preguntas, hasta un máximo del 4 puntos.

Las preguntas 2, 3 y 4, están referidas a los aspectos morfosintácticos y semánticos de la lengua francesa se valorarán hasta alcanzar un máximo de 2 puntos.

La última pregunta mide específicamente la competencia de expresión escrita. El aspirante deberá ser capaz de expresarse por escrito, siguiendo las pautas marcadas y respetando las normas ortográficas y morfosintácticas de la lengua francesa. Son imprescindibles la corrección ortográfica y una morfosintaxis correcta. Se valorarán, además, la originalidad y el estilo del redactor. Esta pregunta podrá ser valorada asimismo hasta con 4 puntos.

PARTE: GENERAL. OPCIÓN: TODAS

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACION
APELLIDOS: NOMBRE: <span style="float: right;">DNI:</span> Instituto de Educación Secundaria:	

EJERCICIO DE LENGUA EXTRANJERA: FRANCÉS.

Le voyageur anonyme du XVII<sup>ème</sup> siècle ne sait probablement pas, lorsqu'il note la description de cette île, qu'il vient de découvrir les premiers habitants de l'île Maurice: les "dodos" (ou drontes), des volatiles de la famille des pigeons mais pesant jusqu'à 50 kilos. Il ne sait pas non plus que les jours de ces curieux animaux sont comptés. Habités depuis des millénaires à vivre sans ennemis, ils ne survivront pas longtemps à l'arrivée de l'homme dans leur domaine.

Des navigateurs arabes et portugais, à l'époque des grandes découvertes, avaient déjà accosté sur ces rivages vierges. Ce furent d'ailleurs les Portugais qui donnèrent le nom de Mascareignes à l'archipel formé par Maurice, la Réunion, Rodrigues et une foule d'îlots. Mais la première tentative de colonisation n'eut lieu qu'à la fin du XVI<sup>ème</sup> siècle, avec l'arrivée des Hollandais. Après avoir baptisé l'île du nom de leur prince, le stathouder Maurice de Nassau, ils y débarquèrent avec des chiens, des cochons ...et des rats, qui eurent vite fait de détruire les nichées de dodos.

Ces Français de l'Océan Indien.  
GEO Magazine. Janvier 1981.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> Instituto de Educación Secundaria:	<b>DNI:</b>

**EJERCICIO DE LENGUA EXTRANJERA: FRANCÉS.**

**QUESTIONS.**

- 1.- Proposez un titre pour le texte ci-dessus.  
 Qui ont été les premiers à mettre le pied sur l'île Maurice?  
 Où se trouve-t-elle?  
 Qu'est-ce que c'était qu'un "dodo"?
- 2.- Remplissez les pointillés avec les mots suivants:  
 beauté - canne à sucre - où - sud - la taille - au bord de - je suis arrivé - du -  
 sensiblement - les .  
 En fleur, la ..... ne manque pas de ....., disent les Mauriciens. Je .... soupçonne toutefois  
 d'une certaine.... partialité. Lorsque ....., les plants, qui dépassent ..... la taille d'un  
 homme, se dressaient ..... chaque route, le long ... moindre chemin.
- 3.- Donnez la signification, dans cet extrait, de:  
 volatile:  
 curieux:  
 habitués:
- 4.- Finissez les phrases suivantes:  
 Vous ne trouveriez plus aucun dodo, si.....  
 Lorsque les Hollandais sont arrivés, des navigateurs arabes et portugais.....
- 5.- Des vacances sous les Tropiques: qu'en pensez-vous? Quelles sont vos préférences là-  
 dessus?  
 (10 à 15 lignes).

**CRITERIOS DE DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

- La primera pregunta mide la capacidad de comprensión escrita a través de las respuestas correctas (no se trata de dar una opinión, sino de responder adecuadamente a todas las preguntas). Máximo 4 puntos.
- Las preguntas 2, 3 y 4, están referidas a los aspectos morfosintácticos y semánticos de la lengua francesa. Se valorarán hasta un máximo de 2 puntos.
- La última pregunta mide específicamente la competencia de expresión escrita. El aspirante deberá ser capaz de expresarse por escrito, siguiendo las pautas marcadas y respetando las normas ortográficas y morfosintácticas de la lengua francesa. Son imprescindibles la corrección ortográfica y una morfosintaxis correcta. Se valorarán, además, la originalidad y el estilo del redactor. Esta pregunta podrá ser valorada asimismo hasta con 4 puntos.

**PARTE GENERAL. OPCIÓN: TODAS**

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN	
<b>APELLIDOS:</b>		<input type="checkbox"/> Apto	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>	<input type="checkbox"/> No Apto	
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>			

**PRUEBA DE FRANCÉS**

**TEXTO**

Le jour où Marie décida qu'elle n'irait plus à l'école, c'était encore très tôt le matin, vers le milieu du mois d'octobre. Elle quitta son lit, elle traversa pieds nus sa chambre et elle ouvrit les rideaux pour regarder dehors. Il y avait beaucoup de soleil et, en regardant vers l'extérieur, elle put voir les gens qui se promenaient sur le trottoir et les oiseaux qui volaient entre les branches des arbres.

Au loin, au-dessus des toits des maisons on pouvait voir la mer qui avait une couleur bleue brillante, et il y avait un bateau à voile qui avançait lentement.

Alors, elle se retourna vers le centre de la chambre, elle s'assit devant sa table et, sans allumer la lumière elle commença à écrire une lettre.

**PARTE GENERAL. OPCIÓN: TODAS**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

<b>PRUEBA DE FRANCÉS</b>
<p>1.) Questions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Qu'elle est la décision de Marie?</li> <li>▶ A quelle époque de l'année se passe cette scène?</li> <li>▶ Où se trouve Marie?</li> <li>▶ Qu'est-ce qu'elle peut voir au loin?</li> <li>▶ Pourquoi elle s'assied?</li> </ul> <p>2.) Mettez au passé composé formes les suivantes</p> <p style="padding-left: 40px;">elle quitta elle ouvrit il y avait les gens se promenaient</p> <p>3.) A partir du texte faites trois propositions avec le verbe à la forme negative</p> <p>4.) Essayez de trouver une définition en francais de:</p> <p style="padding-left: 40px;">pieds nus trottoir branche</p> <p>5.) Que pensez vous de cette jeune fille?</p> <p style="padding-left: 40px;">Imaginez, en quelques lignes, la lettre qu'elle va écrire.</p>

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- La primera pregunta, relativa a la comprensión del texto, se valorará hasta un máximo del 30%.
- Las preguntas 2,3,4, que contemplan aspectos morfosintácticos y léxicos, se valorarán hasta un máximo del 30%
- La pregunta nº 5, que se centra en la expresión escrita, se valorará con un máximo del 40%

PARTE GENERAL

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS	
NOMBRE	
DNI	FECHA NACIMIENTO
INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN	

**PRUEBA DE FRANCÉS**

**La violence à la télévision**

Une innovation technologique, sujet de polémique aux Etats-Unis, vient de relancer le débat sur la violence à la télévision. Il s'agit en fait d'implanter dans les téléviseurs un microprocesseur permettant de bloquer automatiquement, pour ceux qui le souhaitent évidemment, la diffusion de programmes susceptibles de faire peur ou de bouleverser les âmes sensibles.

Ce développement technologique, qui provoque un contrôle préalable des programmes, a aussi provoqué une réaction contre cette méthode au nom de la liberté d'expression.

Comment fonctionne cette puce? C'est très simple: la violence des programmes est évaluée sur une échelle de un à quatre, les parents décident de ce qu'ils souhaitent laisser voir à leurs enfants. Un signal, envoyé par l'émetteur, autorise ou non la diffusion du programme sur le téléviseur.

Si ce genre de questions provoque des débats incessants entre les défenseurs de la liberté d'expression et ceux de la morale, il existe toutefois une certitude: c'est que la violence à la télévision a sans doute des influences néfastes sur le comportement des enfants et des adolescents. Elle banalise la violence.

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
APELLIDOS		
NOMBRE		
DNI	FECHA NACIMIENTO	
INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN		

*QUESTIONS*

*1.- Repondez VRAI ou FAUX et retablissez la vérité si nécessaire:*

- a) Le texte parle d'une méthode déjà connue
- b) Tout le monde est d'accord sur l'utilisation de cette méthode.
- c) On pense que la violence à la télévision est liée à la violence chez les adolescents.
- d) Les parents pourront décider s'ils permettent ou pas certaines émissions à leurs enfants.

*2.- Dites-le autrement:*

- a) ...en utilisant un pronom relatif  
"un microprocesseur permettant de bloquer la diffusion"
- b)...en remplaçant le verbe 'souhaiter' par un synonyme  
"les parents décident de ce qu'ils souhaitent laisser voir à leurs enfants"

*3.- Quelle est votre opinion sur la violence à la télévision.*

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- La cuestión 1 evaluará la capacidad de comprensión, pudiendo ser calificada con 4 puntos como máximo.
- La cuestión 2 contempla aspectos morfosintácticos. Calificada con un máximo de 2 puntos.
- La cuestión 3 servirá para evaluar la capacidad de expresión en francés. Se calificará con un máximo de 4 puntos.

PARTE GENERAL

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:                                  FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

PRUEBA DE LENGUA EXTRANJERA - FRANCÉS (Duración: 1 hora)

**1°.-Texte:**

Nous étions à Nice où avait lieu le carnaval. Il y avait beaucoup de monde dans les rues. Beaucoup de vedettes de la chanson et du cinéma étaient là. Céline Dion, la grande vedette canadienne, a chanté et plusieurs orchestres ont joué. D'autres chanteurs français très connus ont participé aussi. Les jeunes étaient très contents et ils ont tous oublié leurs problèmes: le chômage\*, la recherche du premier travail, le manque d'argent, les examens qu'il faut préparer pour réussir les études....C'était la fête, ne plus penser, demain, on verra bien. Mais bien sûr, la musique, le chahut\*, le bruit, ça ne fait pas le bonheur de tous les habitants de la ville. Il y en avait qui travaillaient tôt le matin et qui n'allaient pas beaucoup dormir. Heureusement pour eux, le carnaval de Nice n'a lieu qu'une fois par an !

**Vocabulaire:**

Le chômage: el paro

Le chahut: Escandalo, gritos.(fam.)

**A-Croyez-vous que les jeunes aiment la musique et pourquoi? Quelle sorte de musique aimez-vous? Connaissez-vous la musique française et préférez-vous un chanteur en particulier?**

**B-Expliquez la phrase: "Les jeunes étaient très contents....." Pourquoi? Quels sont, à votre avis, les principaux problèmes des jeunes aujourd'hui. (N'utilisez pas le même vocabulaire que dans le texte.)**

**2°.- Exercice: Le plus-que-parfait.**

**Mettez les verbes entre parenthèse au temps et à la forme qui convient.**

- Hier, je.....(téléphoner) à 16 h. puis à 18 heures.
- Il y a deux jours, je .....(sortir) avec Arlette et nous .....(décider) d'aller voir l'exposition de Antonio Miró quand je suis tombée.
- Nous .....(aller) en vacances à Nice pendant trois ans quand nous sommes allés.pour la première fois à Nice.
- Il .....(mourir) quand les pompiers sont arrivés.
- Vous ..... (être) malade pendant deux mois quand il est arrivé.
- Tu .....(rencontrer) celui qui serait ton mari en 1978.
- Ils .....(rentrer) à la maison quand le timbre a sonné.
- Nous .....(partir) en France cet été là.

**3°.-Voici une chanson "Nathalie". Souligne le passé-composé, fais un cercle autour de l'imparfait, et un carré autour du passé-simple.**

**Nathalie**

La place Rouge était vide  
 Devant moi marchait Nathalie  
 Il avait un joli nom, mon guide  
 Nathalie

La place Rouge était Blanche  
 La neige faisait un tapis  
 Et je suivis par ce froid dimanche  
 Nathalie  
 Elle parlait en phrases sobres  
 De la Révolution d'Octobre  
 Je pensais déjà  
 Qu'après le tombeau de Lénine  
 On irait au café Pouchkine  
 Boire un chocolat

La place Rouge était vide  
 Je lui pris son bras, elle a souri  
 Elle avait des cheveux blonds, mon guide  
 Nathalie, Nathalie

Dans sa chambre à l'université  
 Une bande d'étudiants  
 L'attendait impatiemment  
 On a ri, on a beaucoup parlé  
 Ils voulaient tout savoir  
 Nathalie traduisait

**GILBERT BECAUD**

Moscou, les plaines d'Ukraine  
 Et les Champs-Élysées  
 On a tout mélangé et l'on a chanté  
 Et puis ils ont débouché  
 En riant à l'avance  
 Du champagne de France et l'on a dansé

Et quand la chambre fut vide  
 Tous les amis étaient partis  
 Je suis resté seul avec mon guide  
 Nathalie

Plus question de phrases sobres  
 Ni de Révolution d'Octobre  
 On n'en était plus là  
 Fini le tombeau de Lénine  
 Le chocolat de chez Pouchkine  
 C'est.....,c'était loin déjà

Que ma vie me sembla vide  
 Mais je sais qu'un jour à Paris  
 C'est moi qui lui servirai de guide  
 Nathalie, Nathalie.

**4°.- Complète les trous**

- 1-Ils vivent .....Espagne mais il vont toujours en vacances..... Paris.
- 2-Il a passé deux mois .....Portugal et maintenant il part .....Congo.
- 3-Quand il va .....New York il voyage ..... avion mais il revient toujours..... paquebot "Le Normandie".
- 4- ..... Bruxelles, ..... Belgique, on parle français.
- 5- Je vais ..... l'école de mon frère et, ..... là, nous irons .....le médecin..... la voiture de mon père.

PRUEBA DE LENGUA EXTRANJERA – FRANCÉS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Se valorará la comprensión y expresión escrita de la lengua francesa.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

1. La calificación de la prueba atenderá a los criterios de evaluación anteriores.
2. Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:

Primera cuestión: 2,5 puntos.

Segunda cuestión: 2,5 puntos.

Tercera cuestión: 2,5 puntos.

Cuarta cuestión: 2,5 puntos.

- Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.
- Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

<b>PARTE GENERAL</b>
----------------------

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE:  DNI:                                      FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

<b>PRUEBA DE IDIOMA : FRANCÉS</b>	<b>(Duración 2 horas)</b>
-----------------------------------	---------------------------

### 1 "In memoriam, New York City"

Il aura fallu attendre plus de huit mois pour qu'une chaîne de télévision américaine ose montrer, dans son intégralité et toute son horreur, la journée du 11 septembre 2001 à Manhattan. La chaîne à péage HBO (Home Box Office) a diffusé, dimanche soir 26 mai, un documentaire d'une heure intitulé In memoriam, New York City, dans lequel elle a rassemblé des images provenant de seize médias et 118 vidéastes amateurs. A partir de ces images, les réalisateurs de HBO ont construit un récit chronologique et exhaustif, plus détaillé que tout ce qui avait été fait auparavant. La chaîne a brisé le tabou qu'avaient d'eux-mêmes institué les autres médias sur les scènes les plus atroces : les images de victimes qui, pour échapper aux flammes et à la fumée dans les étages supérieurs, sautent dans le vide. Ce parti pris de réalisme, accompagné en ouverture d'un avertissement à destination des téléspectateurs sensibles, est celui de l'inspirateur du film, l'ancien maire de New York, Rudolph Giuliani. C'est en novembre que celui-ci a contacté la chaîne, réputée pour la qualité de ses documentaires, afin de lui proposer sa collaboration. Dès le départ, il a insisté pour que les images soient édulcorées "a minima", estimant que huit mois plus tard les téléspectateurs étaient prêts à voir des choses qu'ils n'auraient pas supportées auparavant. « Pour moi, a-t-il déclaré, le but de ce film est que personne, jamais, n'oublie le 11 septembre. »

**1. Répondez aux questions suivantes :**

- 1.a.- Quelle chaîne a osé montrer la journée du 11 septembre ?
- 1.b.- Quand la HBO a diffusé le documentaire ?
- 1.c.- Qui était le maire de New York le 11 septembre ?
- 1.d.- Quelle est la finalité du film ?

**2. Vocabulaire. Donnez des synonymes des mots suivants :**

- intégralité
- diffusé
- rassemblé
- atroces

**3. Grammaire. Mettez au futur le paragraphe suivant :**

La chaîne à péage HBO (Home Box Office) a diffusé, dimanche soir 26 mai, un documentaire d'une heure intitulé In memoriam, New York City, dans lequel elle a rassemblé des images provenant de seize médias et 118 vidéastes amateurs. A partir de ces rushes, les réalisateurs de HBO ont construit un récit chronologique et exhaustif.

**4. Expression écrite (4-5 lignes). Faites un résumé et donnez votre avis.**

**Criterios de evaluación:**

- Se valorará la comprensión y expresión escrita de la lengua francesa.
- Dominio de la capacidad específica que es objeto de esta prueba.

**Criterios de calificación:**

- Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:  
Cada cuestión se calificará con 2'5 puntos.
- Se calificará como APTO siempre que la puntuación sea igual o superior a cinco puntos.
- Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

Lengua Extranjera: Inglés

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b>	
<b>PRUEBA DE: IDIOMA EXTRANJERO</b>	<b>ALTERNATIVA</b>
	<b>INGLÉS</b>
<p><b>SUN, SEA AND THE NET</b></p> <p>Going on holiday? Well, don't forget to pack the digital camera, the laptop computer, the battery recharger, the modem, and the appropriate power and telephone line adaptors. For the age of the electronic postcards is upon us, or so Kodak executives would have us believe.</p> <p>Only a couple of months after launching a new film-based camera system to replace 35mm in the massmarket, the company has now introduced a digital camera aimed at the consumer market.</p> <p>At the same time, it is offering a free package enabling people to e-mail their pictures to friends on the Internet with very little hassle, and introducing special software that will make image manipulation easy for amateurs.</p> <p>Kodak ambition is to encourage people to do more with their photographs than just stick them in an album or shove them in a drawer. It estimates that only 3 per cent of the six billion photos taken every year are ever reprocessed in any way - reprints, enlargements and the like.</p> <p>The new digital camera, light and small enough to fit into a shirt pocket, takes a limited number of pictures of barely adequate resolution. These are then downloaded on to a PC, where they can be manipulated.</p> <p>The company expects this combination of cameras and PCs will be used to create cards which can either be printed out or sent to others over the Internet.</p> <p style="text-align: right;"><i>N. Bannister - "The Guardian" - Saturday June 15 1996</i></p>	

**QUESTIONS**

**I - ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS USING YOUR OWN WORDS:**

1.- What has Kodak introduced in the mass market? -

.....  
.....

2.- Is anything else being offered by the same firm ?

.....  
.....

3.- Could you list the possibilities offered by the new camera?

.....  
.....  
.....

4.- When you are going on holiday, what do you need, according to Kodak executives? -

.....  
.....  
.....

**II - TRUE OR FALSE:**

- . Kodak introduced a new camera system two months ago ...
- . With the new system people can only stick their photos in an album .....
- . There is no possibility of combining cameras and PCs. ....
- . The new cameras are small but very heavy .....
- . These photographs can be sent over Internet .....

**III - MARK THE NEAREST MEANINGS OF THESE WORDS:**

- **ENABLE:** make possible.....; emotion .....; magnify ....
- **LAUNCH:** put into motion .....; eat .....; move ....
- **ENCOURAGE:** give support.....; encomium .....; package ....

**IV - GIVE THE INFINITIVES OF:**

- . **OFFERING** - .....
- . **LOADED** - .....
- . **TOOK** - .....

**V - WHEN YOU ARE ON HOLIDAY DO YOU LIKE TO TAKE PHOTOS OR DO YOU PREFER ANY OTHER ACTIVITY? - (10 - 15 LINES) -**

.....  
.....  
.....

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN</b>		
1.-	El ejercicio I -capacidad de comprensión- se medirá por las respuestas correctas a todas las preguntas, otorgándole un máximo del	<b>30%</b>
2.-	El ejercicio V -capacidad de expresarse por escrito- se medirá por el grado de corrección gramatical alcanzado en la redacción, otorgándole un máximo del	<b>40%</b>
3.-	Los ejercicios II, III y IV -relativos a aspectos morfosintácticos y gramaticales- se medirán por el grado de corrección, otorgando a cada uno un máximo del	<b>10%</b>

**PARTE: GENERAL. OPCIÓN: TODAS**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	
<b>DNI:</b>	

**EJERCICIO DE LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS**

**IN SEARCH OF BRITISH TREASURE**

If you would like to live in a period house set in a perfectly maintained landscape at a very reasonable rent, then the National Trust may have just the home for you.

But be careful who you ask, because if you inquire at trust headquarters you will be sent away with a flea in your ear. The trust even produces a special handout that says: "we ask that you do not contact the trust speculatively as we simply do not have the resources, particularly staff time, to deal with inquiries. The National Trust does not produce a list of properties available for private rent and nor do we keep waiting lists". It suggests watching the small ads columns where lettings are announced.

But if you approach one of the regional offices there is a good chance you will be met with a friendlier reception.

(...) It is not clear exactly how many houses the trust has to let, terms vary from six months to 99 years. One estimate puts the number at 7,000 but with more than 360 historic houses and gardens and 240,000 hectares of countryside plus 550 miles of coastline in trust care there are likely to be many more individual tenancies than that.

*Tom Rowland*  
*"The Daily Telegraph"*

- QUESTIONS:**
- 1 - READ THE TEXT CAREFULLY. WHICH COULD BE ITS TITLE?**
- Why should you be careful about the National Trust? .....
  - Where can you get friendlier information about properties, houses to rent and prices? .....
  - Could you tell how many houses exactly the National Trust cares about? - .....

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS**

**2 - FILL IN THE GAPS (USING THE FOLLOWING WORDS: these, flat, trouble, opening, never, birthplace, from, built, finding, advertised)**

The trust has had less ..... with another small house .....at the same time. Quebec House, Westerham, Kent, was the ..... and childhood home of General James Wolfe. It is a superb 17th century townhouse ..... in brick and Kent ragstone, with three bedrooms in the house and a separate ..... . The advertised rent was around £210 per month, with ..... hours one afternoon a week ..... April to October.

Sadly ..... are exceptions. Most of the smaller houses owned by the trust are ..... open to the public, partly because of the problems of ..... suitable enthusiasts to take the tenancies.

**3 - COMPLETE THESE TWO SENTENCES FROM THE TEXT IN A PROPER WAY**

a) If you inquired at Trust headquarters .....

b) I wanted to rent a house at the countryside, but ..... my mind: it was too .....

**4 - a) MARK THE SYNONYMS OF THESE WORDS:**

. LANDSCAPE: PARK ....., PANORAMA ....., PICTURE .....

. FLEA: INSECT ....., FLY ....., FAULT .....

. PROPERTY: PROPRIETY ....., PROSPECT ....., POSSESSION .....,

. SUGGEST: PROPOSE SOMETHING ....., PROROGUE ....., PROSCRIBE .....

. CHANCE: LUCK ....., CHANCEL ....., LUCRE .....

**b) GIVE THE INFINITVES OF:**

. WATCHING: ..... MAINTAINED: .....

. WAITING: ..... LETTING: .....

. PUTS: .....

**5 - WOULD YOU LIKE TO SPEND YOUR HOLIDAYS IN A PERFECTLY MAINTAINED LANDSCAPE OR YOU'D RATHER TRAVEL AROUND THE WORLD? -WRITE DOWN YOUR PREFERENCES (10 - 15 lines)**

CRITERIOS DE DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
<p>La pregunta 1 mide la comprensión del texto escrito y se valorará hasta un máximo de 4 puntos. Las pregunta 2, 3 y 4 contemplan aspectos morfosintácticos y léxicos y se valorarán con un 2 puntos.</p> <p>La pregunta 5 se centra en la expresión escrita, se valorará el seguimiento de las pautas marcadas en cuanto a la extensión y respeto de las normas ortográficas y morfosintácticas de la lengua inglesa así como la originalidad y el estilo de la composición. Máximo 4 puntos.</p>

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> Instituto de Educación Secundaria:	[Empty space for marking]

**EJERCICIO DE LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS**

**PROFITING AND LOSING ON THE HIGH STREETS**

..... The undeniably wealthy population of Henley shop seven miles away in Marlow, where there are a good choice of smart dress shops, trendy eateries and shops full of expensive nick-nacks.

The two towns appear to have the same ingredients of charming architecture: attractive bridges over the river and the compulsory medieval church to one side, but where Henley's streets are quietly fading<sup>(1)</sup>, Marlow's are buzzing<sup>(2)</sup>. (...) Its supermarket welcomes the customers directly off the street. The old brewery in the centre of town has caught the eye of Berkeley Homes, which has planning application to retain the attractive façade while building apartments behind - putting another 41 high spending households directly on the high street.

The brasseries at lunchtime are packed with well aerobicised, bronzed rich housewives, clutching their Gucci handbags and wearing classy linen suits, purchased, where? Here in Marlow's high street, of course.

Marlow, somehow, is succeeding where Henley, for all its lovely attributes, is failing.

(1) to fade = marchitarse  
 (2) to buzz = zumbor

"SUE HERDMAN"  
 "The Daily Telegraph"

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<p><b>APELLIDOS:</b></p> <p><b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span></p> <p>Instituto de Educación Secundaria:</p>	
<b>EJERCICIO DE LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS</b>	
<p><b>QUESTIONS</b></p> <p><b>I - ANSWER OR COMPLETE:</b></p> <p>-The population of Henly prefer to shop in ..... , why? .....</p> <p>- Could you tell the similarities or the differences between the two towns? - .....</p> <p>.....</p> <p>- If you go into the brasseries of Marlow you can see .....</p> <p>.....</p> <p><b>II - a) GIVE THE INFINITIVES OF:</b></p> <p>. CAUGHT ..... . PACKED .....</p> <p>. PLANNING..... . PUTTING.....</p> <p>. CLUTCHING .....</p> <p><b>b) MARK THE MEANING OF:</b></p> <p>. HOUSEWIFE: HOUSEDRESS ....., LADY OF THE HOUSE....., HOMELINESS.....</p> <p>. CUSTOMERS: BUYERS....., COUNSELLORS ....., COSTARS .....</p> <p>. BREWERY: BAR ....., SHORTAGE ....., BRAVERY.....</p> <p>. TO FAIL: TO GO WRONG..... , TO FALL IN..... , TO FAN .....</p> <p><b>III - GIVE THE COMPARATIVE FORMS OF THESE ADJECTIVES:</b></p> <p>(+) ATTRACTIVE (FAÇADE): .....</p> <p>(+) HIGH (BUILDINGS): .....</p> <p>(+) RICH (HOUSEWIVES): .....</p> <p>(+) OLD (BREWERY): .....</p> <p>(+) GOOD CHOICE: .....</p> <p><b>IV - COMPLETE THE TEXT WITH THE FOLLOWING WORDS: a, have, superstores, attract, to.</b></p> <p>In order ..... survive and, even, thrive, these market towns ..... got to become something of .... honeypot. They need to ..... shops with style; gift and interior design outfits, good delicatessens, and so, in turn, attract the <i>arrivists</i>, lest they fall prey to out-of-town .....</p> <p><b>V - DO YOU LIKE SHOPPING? WHY? (10 - 15 lines)</b></p>	
<b>CRITERIOS DE DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pregunta 1 mide la comprensión del texto escrito y se valorará hasta un máximo de 4 puntos.</li> <li>• Las preguntas 2, 3 y 4 contemplan aspectos morfosintácticos y léxicos y se valorarán con 2 puntos.</li> <li>• La pregunta 5 se centra en la expresión escrita, se valorará el seguimiento de las pautas marcadas en cuanto a la extensión y respecto de las normas ortográficas y morfosintácticas de la lengua inglesa así como la originalidad y el estilo de la composición. Máximo 4 puntos.</li> </ul>	

**PARTE GENERAL. OPCIÓN: TODAS**

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN	
<b>APELLIDOS:</b>		<input type="checkbox"/> Apto	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>	<input type="checkbox"/> No Apto	
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>			

**PRUEBA DE INGLÉS**

**STEPS TO NATIONHOOD**

Australia's first settlers were the Aborigines, hunters and food gatherers who are believed to have migrated from Asia 4.000 years ago. They lived undisturbed for many centuries, during which the only other visitors to Australia may have been Indonesian traders who sailed to the continent's north-west coast. Australia however remained a mystery to the rest of the world until less than 400 years ago.

Although a "Terra Australis" -a Great South Land- was shown on maps as early as the second century AD, its actual existence was not confirmed until the 17th century as a result of Portuguese, Spanish and Dutch mercantile expansion into Asia.

The first Englishman to visit the continent was the buccaneer William Dampier, who landed on the north-west coast of what is now the State of Western Australia in 1688. In 1770 Captain James Cook of the British Navy sighted the east of the continent, charted it, and after travelling up the coast landed at Botany Bay.

The first European settlement of the continent occurred on 26 January 1788, when Captain Arthur Phillip landed at Sydney Cove (now Port Jackson) near Botany Bay and established a penal settlement. He took possession of the whole of the eastern part of the continent which he named New South Wales.

The first white settlers were convicts and their soldier guards and some tradesmen sent to help establish the new penal colony. Although at first struggling in a harsh, alien land and dependent on supplies from Britain the colony began to reach inland from what is now Sydney. The hinterland was explored, farms were developed, and eventually the colony became self-sufficient in most foods.

By Geoffrey Bolton. *The Courier. Decembre 1988.*

Glosario

- *Food gatherer*: recolector de alimentos
- *A.D.*: (Anno Domini), D.C., después de Cristo
- *To Sight*: divisar
- *To chart*: trazar el mapa
- *Harsh*: dura, rigurosa
- *Hinterland*: tierra adentro

**PARTE GENERAL. OPCIÓN: TODAS**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

<b>PRUEBA DE INGLES</b>																
<p>QUESTIONS:</p> <p>1.- ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS</p> <p style="padding-left: 40px;">a) Where are the first settlers supposed to have come from and what was their life like?</p> <p style="padding-left: 40px;">b) How did the first European people settle in Australia.</p> <p>2.- WHAT ARE THE INFINITIVES OF THE FOLLOWING VERBS.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Took: _____</td> <td style="width: 50%;">Appeared: _____</td> </tr> <tr> <td>Began: _____</td> <td>Was: _____</td> </tr> <tr> <td>Reach: _____</td> <td>Given: _____</td> </tr> <tr> <td>Developed: _____</td> <td>Taken: _____</td> </tr> </table> <p>3.- WRITE THE COMPARATIVES OF THE FOLLOWING ADJECTIVES.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Rich: _____</td> <td style="width: 50%;">Beautiful: _____</td> </tr> <tr> <td>Good: _____</td> <td>New: _____</td> </tr> <tr> <td>Small: _____</td> <td>Bad: _____</td> </tr> <tr> <td>Poor: _____</td> <td>Old: _____</td> </tr> </table> <p>4.- ORDER THE FOLLOWING SENTENCES.</p> <p>1. Was known / Australia / 17th century / existence / or its / before / real / little / the / about.</p> <p>2. isited / Captain Cook / but / settled / there / never / he / Australia.</p> <p>5.- WOULD YOU GO TO A REMOTE LAND AND STAY THERE? SAY WHY. WRITE ABOUT 50 - 60 WORDS.</p>	Took: _____	Appeared: _____	Began: _____	Was: _____	Reach: _____	Given: _____	Developed: _____	Taken: _____	Rich: _____	Beautiful: _____	Good: _____	New: _____	Small: _____	Bad: _____	Poor: _____	Old: _____
Took: _____	Appeared: _____															
Began: _____	Was: _____															
Reach: _____	Given: _____															
Developed: _____	Taken: _____															
Rich: _____	Beautiful: _____															
Good: _____	New: _____															
Small: _____	Bad: _____															
Poor: _____	Old: _____															

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- La primera pregunta, relativa a la comprensión del texto, se valorará hasta un máximo del 40%.
- Los preguntas 2,3,4, que contemplan aspectos morfosintácticos y léxicos, se valorarán hasta un máximo del 20%
- La pregunta nº 5, que se centra en la expresión escrita, se valorará con un máximo del 40%

<b>PARTE GENERAL</b>
----------------------

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b> <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b>	

<b>PRUEBA DE INGLÉS</b>
-------------------------

<b>A. MULTIPLE CHOICE</b>
---------------------------

1. My aunt has been here \_\_\_\_\_ last Tuesday.  
 a) for                                    c) since  
 b) until                                    d) the
2. I know that he \_\_\_\_\_ in the library at the moment.  
 a) has worked                            c) working  
 b) works                                    d) is working
3. Water boils \_\_\_\_\_ you heat it to 100° centigrades.  
 a) unless                                    c) if  
 b) until                                    d) although
4. I opened the door as soon as I \_\_\_\_\_ the bell.  
 a) have heard                            c) am heard  
 b) was hearing                            d) heard
5. They \_\_\_\_\_ dictionnaires.  
 a) have no any                            c) haven't any  
 b) haven't some                            d) have no some
6. I have \_\_\_\_\_ interest in the matter.  
 a) not                                    c) no an  
 b) any                                    d) no
7. Did you see the photographs \_\_\_\_\_ in Cairo?  
 a) I took                                    c) that I took them  
 b) I took them                            d) took
8. We shall write to him when he \_\_\_\_\_ to his village.  
 a) will return                            c) will have returned  
 b) returned                                d) returns
9. As he has \_\_\_\_\_ rice, he can give us some.  
 a) much                                    c) a lot of  
 b) any                                    d) plenty
10. He \_\_\_\_\_ regularly, but now he never goes.  
 a) was used to go                            c) use to go  
 b) used to go                                d) goes
11. Every army \_\_\_\_\_ good food if the men are to fight well.  
 a) need                                    c) needs  
 b) needing                                d) needed
12. She asked \_\_\_\_\_ me where the money was and I told her.  
 a) to                                    c) -  
 b) for                                    d) from
13. They told \_\_\_\_\_ me that they were glad.  
 a) to                                    c) by  
 b) for                                    d) -
14. He was looking \_\_\_\_\_ a lost pen but he didn't find it.  
 a) about                                    c) -  
 b) for                                    d) to
15. My mother said, "Listen \_\_\_\_\_ your father's advice."

- a) at c) to  
b) from d) -
16. Please wait \_\_\_\_\_ me here.  
a) - c) at  
b) to d) for
17. She wants \_\_\_\_\_ go home now.  
a) to c) -  
b) for d) in order to
18. He \_\_\_\_\_ very little when there are strange presents.  
a) always says c) had always said  
b) is always saying d) was always saying
19. They \_\_\_\_\_ and dancing because their rich uncle has come.  
a) are singing c) sung  
b) sang d) have sung
20. John \_\_\_\_\_ as he works because he is happy.  
a) smiled c) has smiled  
b) is smiling d) was smiling
21. I was reading a book when you \_\_\_\_\_ into the room.  
a) came c) come  
b) have come d) had come
22. One day last year, I \_\_\_\_\_ downstairs.  
a) have fallen c) was falling  
b) used to fall d) fell
23. Listen! Your mother \_\_\_\_\_ Don't interrupt her!  
a) has talked c) is talking  
b) talked d) talks
24. I'm going riding this afternoon. \_\_\_\_\_?  
a) Do you ever ride? c) Were you ever riding?  
b) Are you ever riding? d) Had you ever been riding?
25. You expect something to happen when a cat \_\_\_\_\_ a mouse  
a) Is seeing c) sees  
b) will see d) saw
26. \_\_\_\_\_ equal quantities of both ingredients ?  
a) Is it containing c) Has it been containing  
b) Was it containing d) Does it contain
27. Every morning he \_\_\_\_\_ ten and then jumps out of bed.  
a) is counting c) counted  
b) has counted d) counts
28. Our teacher never begins teaching until we \_\_\_\_\_ quietly.  
a) are sitting c) will sit  
b) sat d) will have sat
29. I \_\_\_\_\_ there nowadays, as it has become a very noisy place.  
a) never go c) never went  
b) am never going d) have never gone
30. \_\_\_\_\_ a sound could be heard.  
a) no c) not any  
b) not d) not of.

**B.- COMPOSITION: Write about 80 words on the subject "Summer Holidays"**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

1. Multiple choice: Se evaluará la capacidad del aspirante en el uso correcto de la lengua inglesa escrita. Se calificará hasta 30 puntos. (un punto por respuesta correcta)
2. Composition: Se evaluará la capacidad de expresión escrita. Se calificará hasta 10 puntos.

## PARTE GENERAL

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:                                      FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

## PRUEBA DE LENGUA EXTRANJERA - INGLÉS (Duración: 1 hora)

## MY LEFT FOOT

Then mother managed to buy me some more paints and brushes, along with one or two drawing books and a pencil. This, of course, broadened my range of expression and allowed me to have a greater choice of subject. After the first few weeks of uncertainty and awkwardness, I settled down contentedly with my new pastime. I painted every day upstairs in the back bedroom, completely by myself.

I was changing. I didn't know it then, but I had found a way to be happy again and to forget some of the things that had made me unhappy. Above all I learned to forget myself. I didn't miss going out with my brothers now, for I had something to keep my mind active, something to make each day, a thing to look forward to.

I would sit crouched on the floor for hours, holding the brush between my toes, my right leg curled up under my left, my arms held tightly at my sides, the hands clenched. All my paints and brushes were around me, and I would get mother or father to pin the drawing paper to the floor with tacks to keep it steady. It looked a very queer awkward position, with my head almost between my knees and my back as crooked as a corkscrew. But I painted all my best pictures this way, with the wooden floor as my only easel.

Slowly I began to lose my early depression. I had a feeling of pure joy while I painted, a feeling I had never experienced before and which seemed almost to lift me above myself. It was only when I wasn't painting that I became depressed and cross with everyone at home.

**1. Answer the following questions:**

- In what way do you think Christy Brown, the writer of the following passage, was disabled (= discapacitado)?
- How did he manage to paint pictures?
- How easy do you think it was for him?

**2. Find the words or phrases in the third paragraph of the passage which mean:**

- leaning forward, with his legs under him and his back bent
- folded
- with the fingers pulled in tightly
- short nails
- strange
- not graceful
- not straight
- instrument for pulling a cork out of a bottle

PRUEBA DE LENGUA EXTRANJERA – INGLÉS

3. Choose the best answer (A-D) for questions 1-5:

1. Where does the passage come from?  
 A a letter describing the writer's family life  
 B an article recommending the teaching of painting to children  
 C a book telling the story of the writer's life  
 D a book explaining how to start painting
  
2. What does the writer say about his new pastime?  
 A He only had the most basic equipment  
 B He drew his pictures before painting them  
 C He couldn't paint what he wanted to  
 D He needed some time to get used to it
  
3. What happened to the writer as a result of taking up painting?  
 A He rediscovered feelings of happiness  
 B He stopped going out with his brothers.  
 C He was able to express his unhappiness.  
 D He decided he liked being on his own.
  
4. The writer got his parents to pin drawing paper to the floor so that  
 A he could put his paints and brushes on it.  
 B the floor would be protected from paint.  
 C the paper didn't move when he was painting.  
 D he could copy the pattern of the floor.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Se valorará la comprensión y expresión escrita de la lengua inglesa.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

1. La calificación de la prueba atenderá a los criterios de evaluación anteriores.
2. Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:

Primera cuestión: 3 puntos.

Segunda cuestión: 4 puntos.

Tercera cuestión: 3 puntos.

- Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.
- Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

**PARTE GENERAL**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE:  DNI:                                      FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

**PRUEBA DE IDIOMA : INGLÉS (Duración 2 horas)**

**How many Afghans are in danger of starvation?**

According to the United Nations, 7.5 million people face starvation \* in Afghanistan, because of the severe food shortages and the onset of winter. In Hazarajat region, north-west of Kabul, there are now 400,000 people without food. The scale of the humanitarian disaster could easily destroy what political support the US has across Muslim world.

**Has the humanitarian crisis been brought on by the bombing?**

Afghanistan has suffered 20 years of war, and people in many areas were already close to starving. Christian Aid has said that 600 people died in one mountain district of Afghanistan two months ago, before the attacks started. Two million Afghans had already fled to Pakistan before 11 September and live in border refugee camps, with another 1.5 million in Iran. The bombing, by disrupting aid \*\*flows to remote regions in the critical period before the winter, has made the scale of the crisis far worse.

**Was enough aid being delivered?**

The UN's World Food Programme estimate that 52,000 tonnes of food a month are needed in order to stock up for winter. However, 15,000 tonnes have arrived in the past three weeks. While this might prevent people starving at the moment, it means that hundreds of thousands will not be able to build up sufficient supplies to last them through the winter, when they are cut off \*\*\*from the outside world by snow.

Anthony Browne  
 Sunday October, 21, 2001  
 The Observer

\*starvation: suffering severely from hunger ( lack of food)

\*\* aid: to provide support for or relief to; help

\*\*\* cut off: to interrupt, to bring to a sudden end.

**Read the preceding text carefully and answer the following questions as specified:**

**1. Is the humanitarian aid enough to prevent starvation in Afghanistan?**

Answer and explain your answer in your own words (25-50 words).

**2. Do you think that the war in Afghanistan is an effective way to stop international terrorism?**

Answer and explain your answer in your own words (25-50 words).

**3. Choose the best option. Please, copy the option in your answer sheet.**

- Starvation has been brought on by the bombing.
- Two million Afghans have fled to Pakistan because of the war
- Humanitarian aid might prevent people starving at the moment
- The bombing is stopping aid delivery.

**4. Complete the following sentences, using information from the text. PLEASE AVOID REPRODUCING LITERALLY PHRASES FROM THE TEXT, UNLESS YOU FIND IT UNAVOIDABLE TO DO SO.**

- In Hazarat region ...
- Two million Afghans....
- Afghanistan ....
- A lot of people ....

**5. Complete with one or more adequate words, using information from the text. PLEASE AVOID REPRODUCING LITERALLY PHRASES FROM THE TEXT UNLESS YOU FIND IT UNAVOIDABLE TO DO SO.**

The UK and US governments both believe that although stopping the bombing (a)..... provide short-term relief, it will enable the Taliban to retrench and fortify, thus prolonging (b)..... Clare Short said last week that the only (c).....to the humanitarian crisis is to drive the (d)..... from power - insisting that the reason people are in such (e)..... is because of the Taliban.

**Criterios de evaluación:**

- Se valorará la comprensión y expresión escrita de la lengua inglesa.
- Dominio de la capacidad específica que es objeto de esta prueba.

**Criterios de calificación:**

- Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:  
Cada cuestión se calificará con 2 puntos.
- Se calificará como APTO siempre que la puntuación sea igual o superior a cinco puntos.
- Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

## INGLÉS

The Internet, or simply ‘the net’ as it is known in the world of compu-freaks, is a communications grid through which any computer can talk to any other.

The plan is that with the advent of the information super-highway, a fibre-optic cable that will be able to carry millions of data signals simultaneously, we will be able to shop, work, play and even have sex via our computers.

All of the major companies in the computer industries are getting involved. Novell, the world’s largest manufacturer of networking software, predicts a global Net by the year 2000. They have entitled the concept “Pervasive Computing, a world in which everything will be run by computers. Software is being designed which will allow people on opposite sides of the planet to see each other on their screens while they chat over the phone, while sharing a common screen on which they both can work.

All of these communications will take place in Cyberspace, another revolutionary computing concept that consists of a mass of cable and satellite signals which bring you together.

*(Europa Times)*

## QUESTIONS

1- Write a title for this article.

2- Summarize the text using your own words.

3- Answer the following questions:

a) What is the Internet?

b) Which is the world's largest manufacturer of networking software?

c) What does the concept "Pervasive Computing" imply?

d) Could you write a list of things that people will be able to do with their computers, according to the text?

e) Are cable and satellite signals related to Cyberspace?

4- Complete this text using one of the following words for each blank:

of	clear	lines	thing
never	but	will	it
much	the		

What.....happen to personal contact? Will we degenerate into hermits.....leaving the safety of our computer screens? .....despite how .....we may hypothesize as to the extent. ....tomorrow's "sci-fi" environment, ..... is becoming increasingly ..... that the days of crackly phone ..... and incomprehensible operators are a.....of ..... past.

5- Write your opinion about computers and other technological advances and their influence on modern life La 10-15 lines.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN - LENGUA EXTRANJERA

La capacidad de comprensión se medirá por las respuestas correctas a las 4 primeras preguntas:

40 %

- La capacidad de expresarse correctamente por escrito se medirá por la corrección gramatical y la riqueza de expresión de cada respuesta:

30 %

- La capacidad de razonar, relacionar y aplicar los conocimientos de otras materias en la Lengua Extranjera se valorará en la respuesta a la última pregunta:

30 %

- En la evaluación de toda la prueba se tendrá en cuenta la corrección ortográfica, de manera que un excesivo número de faltas podrá motivar la anulación de la misma.

La duración de esta prueba será de 1 hora

# Matemáticas

**PARTE GENERAL**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN::</b>	

**PRUEBA DE MATEMÁTICAS**

**Problema 1.-**

Sobre una muestra de 5 alumnos, se observaron 2 variables: X= Puntuación obtenida en un test, Y= Nota obtenida en un examen de matemáticas. Los resultados fueron los siguientes:

X	110	140	90	120	130
Y	6	9	5	7	8

- A) Halle la función " recta de regresión " que permita expresar los valores de la nota en matemáticas en función de los valores del test.  
 B) Estime la nota que posiblemente habría obtenido un alumno en matemáticas, sabiendo que en el test obtuvo 100 puntos.

**Problema 2.-**

Hicimos una compra de 3 clases de fruta, cuyos precios son 100, 120 y 150 pts./kg, respectivamente. La suma final a pagar fueron 1160 pts. en total.  
 Por otra parte el peso total de la compra fueron 9 kg .  
 Como último dato, decir que hemos comprado un kg. más de fruta de la de 150 pts., que de la de 120 pts. Averigüe cuántos kg hemos comprado de cada fruta.

**Problema 3.-**

El número de habitantes de un municipio a lo largo del tiempo, da la siguiente tabla de resultados:

AÑO :	1960	1970	1980	1990
HABITANTES :	956	1210	1462	1730

- A) Compruebe que es posible una interpolación lineal.  
 Calcule, a partir de ésta, la población en los años 1965, 1975 y 1985.  
 B) ¿Cuál es el número de habitantes que posiblemente tendrá el municipio en el año 2000?  
 C) ¿En qué año, aproximadamente, tendrá 2500 habitantes este municipio?.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- 1.- Todos los problemas tienen el mismo valor: 10 puntos cada uno .
- 2.- Se valora el planteamiento correcto, tanto global como de cada una de las partes, si las hubiere.
- 3.- No se tomarán en consideración errores numéricos, de cálculo, etc..., siempre que no sean de tipo conceptual, y se cumpla el apartado 2.-.
- 4.- Las ideas, gráficos, presentaciones, esquemas, etc., que ayuden a visualizar mejor el problema y su solución se valorarán positivamente.
- 5.- Se valora la buena presentación.
- 6.- La nota del ejercicio será la media aritmética, aproximada hasta las centésimas, de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los problemas.
- 7.- En los problemas con más de un apartado, los 10 puntos se dividen en partes iguales para cada uno de ellos.

**PARTE: GENERAL. OPCIÓN: TODAS**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

EJERCICIO DE: MATEMÁTICAS
<p><b>Problemas</b></p> <p>1. Un agricultor posee un campo de forma cuadrada sembrado de trigo. Los vértices del cuadrado son los puntos (0,0), (2,0), (0,2), (2,2) cuyas medidas están expresadas en km, por el lado sur, eje "x", aparece una nube de granizo cuyo perímetro está delimitado por la función <math>y = -x^2 + 2x</math>, que descarga sobre una parte del campo, arrasando la parte de cosecha que está bajo la nube.</p> <p>a) Haga un dibujo representando todo el campo y la parte de cosecha dañada.                  b) Calcule el porcentaje de la superficie del campo afectada.</p> <p>2. Una fábrica tiene 5.000 empleados de los cuales 3.000 son mujeres y 2.000 hombres. Se sabe que el 40% de los hombres fuma y de las mujeres solamente el 25%.</p> <p>a) Calcule la posibilidad de que una persona elegida al azar sea fumadora.                  b) Calcule la probabilidad de que una persona no fume sabiendo que es mujer.                  c) Calcule la probabilidad de que sea hombre sabiendo que es fumador.</p> <p>3. Manolo, empleado de una entidad bancaria con sede en Barcelona, parte a las 9 de la mañana hacia Madrid con una velocidad de 100 km/h, teniendo que recoger cierta documentación en el camino, en una sucursal que está a 40 km. de Barcelona. A las 10 de la mañana el director de la sucursal se da cuenta de que no ha recogido los papeles y envía un empleado con ellos para que le alcance lo antes posible. Este empleado parte con una velocidad constante de 120 km/h.</p> <p>a) ¿A qué hora alcanzará el empleado a Manolo?                  b) ¿Qué espacio han recorrido ambos?</p>

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
<p><b>Problemas:</b></p> <p>1. 5 puntos: Apartado a): 2,5 puntos.      Apartado b): 2,5 puntos.</p> <p>2. 3 puntos: Apartado a): 1 punto      Apartado b): 1 punto      Apartado c): 1 punto</p> <p>3. 2 puntos: Apartado a): 1 punto      Apartado b): 1 punto</p> <p>En los problemas cuya resolución implique dar valores numéricos se ponderará con un 25% la calificación de ese ejercicio, valorándose fundamentalmente la precisión. Los errores en los resultados de cálculo matemático se considerarán admisibles siempre que no sean errores de concepto.</p> <p>El planteamiento de la resolución y el razonamiento matemático se ponderarán como mínimo en un 60%, quedando el 15% restante para otros tipos de valoraciones, como pueden ser la claridad y pulcritud en la presentación y la corrección ortográfica.</p>

PARTE: GENERAL. OPCIÓN: TODAS

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACION
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> _____ <b>DNI:</b> _____ Instituto de Educación Secundaria: _____	

EJERCICIO DE: MATEMÁTICAS
<b>Problemas</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Un ingeniero de Obras Publicas quiere cubrir el suelo de una plaza cuyo perímetro esta limitado por la ecuación <math>y = \sqrt{x}</math> y la recta <math>x = 4</math>, (las unidades están expresadas en Decámetros), con una capa 10 centímetros de hormigón.                     <ol style="list-style-type: none"> <li>Represente la plaza en unos ejes cartesianos.</li> <li>Calcule los <math>m^3</math> de hormigón que se necesitan para cubrir la plaza.</li> </ol> </li> <li>Un comerciante de ropa de señora de una pequeña ciudad sabe que la estatura de las mujeres de dicha población sigue una distribución normal de media 165centímetros y desviación típica 6 centímetros, lo cual le es muy útil a la hora de hacer el pedido para su tienda. Si en la ciudad hay 5.000 mujeres, calcule:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>El número de mujeres que miden entre 162 y 170 centímetros.</li> <li>Cuántas señoras miden más de 180 centímetros.</li> <li>Cuántas señoras miden menos 150 y más de 190 cm.</li> </ol> </li> <li>La anchura de una portería de fútbol es de 4 metros y su altura de 2,4 metros. Para lanzar un penaltý la pelota se sitúa a 10,8 metros de la portería y a igual distancia de los postes. Calcule:                     <ol style="list-style-type: none"> <li>El ángulo máximo de elevación que puede llevar la pelota para que pase por debajo del larguero.</li> <li>El ángulo máximo barrido horizontalmente para poder meter gol (la pelota pasa entre los postes).</li> </ol> </li> </ol>

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
<b>Problemas:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>5 puntos: Apartados a) y b); 2,5 puntos cada uno.</li> <li>3 puntos: Apartados a), b) y c); 1 punto cada uno.</li> <li>2 puntos: Apartados a) y b); 1 punto cada uno.</li> </ol> <p>En los problemas cuya resolución implique dar valores numéricos se ponderará con un 25% la calificación de ese ejercicio, valorándose fundamentalmente la precisión. Los errores en los resultados de cálculo matemático se considerarán admisibles siempre que no sean errores de concepto.</p> <p>El planteamiento de la resolución y el razonamiento matemático se ponderarán como mínimo en un 60%, quedando el 15% restante para otros tipos de valoraciones, como la claridad y pulcritud en la presentación y la corrección ortográfica.</p>

**PARTE GENERAL. OPCIÓN: TODAS**

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN	
<b>APELLIDOS:</b>		<input type="checkbox"/> Apto <input type="checkbox"/> No Apto	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>		
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>			

**PRUEBA DE MATEMÁTICAS**

**Problema 1**

Un explorador se encuentra en la ribera del un río y debe estimar la altura de una torre, que se encuentra en la ribera opuesta. Desde un lugar determinado ve la torre bajo un ángulo de  $35^\circ$ . Retrocede 10 m y ve nuevamente la torre bajo un ángulo de  $25^\circ$ . ¿Qué altura tiene la torre?

**Problema 2**

Una colonia de microorganismos crece de manera que se duplica la población cada 60 minutos. Inicialmente la colonia tenía 10.000 microorganismos.

a) Complete la siguiente tabla

<b>Nº de microorganismos</b>				
<b>Después de</b>	1 hora	2 horas	3 horas	4 horas

- b) ¿Cuál es la función que da el número de microorganismos dependiendo del tiempo?  
 c) ¿Cuántos microorganismos habrá al cabo de 100 horas?

**Problema 3.-**

En un concurso, la última prueba consiste en que al concursante se le presentan dos urnas, la primera contiene 2 bolas blancas y 2 negras, mientras que la segunda contiene 4 bolas blancas y 3 negras. El concursante tiene que sacar una bola de cada urna. Calcule:

- a) La probabilidad de que ambas bolas sean blancas  
 b) La probabilidad de que ambas bolas sean negras  
 c) La probabilidad de que las bolas sean de distinto color

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

**Problema 1.-** 3 puntos

**Problema 2.-** 4 puntos

Apartado a): 1 punto

Apartado b): 2 puntos

Apartado c): 1 punto

**Problema 3.-** 3 puntos

Apartado a): 1 punto

Apartado b): 1 punto

Apartado c): 1 punto

## PARTE GENERAL

DATOS DEL ASPIRANTE

CALIFICACIÓN:

APELLIDOS:

NOMBRE:

DNI:

FECHA NACIMIENTO:

INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:

EJERCICIO DE MATEMÁTICAS**Problema 1**

Desde lo alto de un edificio se lanza, verticalmente hacia arriba, una pelota. Su altura  $h$  sobre el suelo viene dada por la ecuación  $h = -13t^2 + 39t + 42$ , siendo  $t$  el tiempo, en segundos, transcurrido desde que se lanzó la pelota. Dibuje esta función y deduzca de la gráfica:

- La altura del edificio.
- La altura máxima que alcanza la pelota desde el nivel del suelo.
- El tiempo que tarda la pelota en llegar al suelo.

**Problema 2**

Los puntos  $(0, 0)$ ,  $(0, 18)$ ,  $(12, 0)$  y  $(12, 18)$  son los vértices de una hoja de papel de 18 centímetros de larga por 12 centímetros de ancha. Se hace un corte a la hoja siguiendo la recta  $y = x$ . Se pide:

- Haga la representación gráfica y calcule el área del triángulo cortado.
- Calcule el porcentaje de hoja inicial que se ha cortado.

**Problema 3**

En determinada facultad universitaria el 29% de los alumnos aprueban la asignatura A, el 40% aprueba la asignatura B y el 18% aprueba ambas. Si se elige al azar un estudiante de esa facultad, diga cuál es la probabilidad de que:

- Apruebe la asignatura A pero no la B.
- Apruebe sólo una de las dos asignaturas.
- No apruebe ninguna.

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN:	
APELLIDOS:			
NOMBRE:			
DNI:	FECHA NACIMIENTO:		
INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:			

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Problemas:

1. **4 puntos.** Apartado a): 1 punto Apartados b) y c): 1,5 puntos cada uno
2. **3 puntos.** Apartado a): 1,5 puntos Apartado b): 1,5 puntos
3. **3 puntos.** Apartados a), b) y c): 1 punto cada uno

Los errores de cálculo matemático no serán objeto de penalización salvo que supongan errores conceptuales.

El planteamiento correcto y su razonamiento matemático se ponderará entre el 50% y el 60% de la puntuación; su desarrollo entre el 30% y el 40%, quedando el 10% restante para valorar la presentación.

PARTE GENERAL

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:                                FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

PRUEBA DE MATEMÁTICAS (Duración: 2 horas)

**PRIMER PROBLEMA**

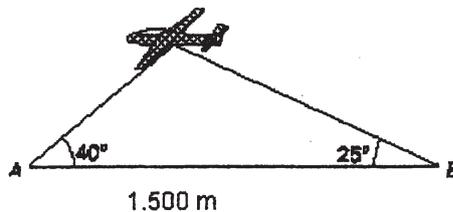
Dado el sistema de ecuaciones

$$\left. \begin{array}{l} x + y + z = m + 1 \\ x + y + (m - 1)z = m \\ x + my + z = 1 \end{array} \right\}$$

- a) Discútelo en función de los valores del parámetro  $m$
- b) Resuélvelo aplicando la regla de Cramer para  $m = 0$

**SEGUNDO PROBLEMA**

Dos amigos situados en los puntos A y B que distan 1 500 m, observan en un mismo instante una avioneta



Las visuales que cada uno de ellos dirige a la avioneta forman ángulos de 40° y 25° con la horizontal, tal como se muestra en la figura.. Calcula la altura a la que se encuentra la avioneta.

**TERCER PROBLEMA**

Dada la recta de ecuación  $2x - 6y + 3 = 0$

- a) Escríbela en forma continua, vectorial, paramétrica y explícita
- b) Obtén la ecuación de la recta perpendicular a la dada que pasa por el punto (1, 5)

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR  
CONVOCATORIA DE JUNIO 2001**

**PRUEBA DE MATEMÁTICAS**

**CUARTO PROBLEMA**

Representa gráficamente la función polinómica  $f(x) = x^3 - 3x - 2$ , estudiando

- a) Los puntos de corte con los ejes coordenados
- b) Intervalos de crecimiento y decrecimiento. Extremos relativos
- c) Tendencias cuando  $x$  tiende a menos infinito y cuando tiende a mas infinito

**QUINTO PROBLEMA**

Tres máquinas  $M_1$ ,  $M_2$  y  $M_3$  producen el 45%, 30% y 25%, respectivamente, del total de las piezas producidas en una fábrica. Los porcentajes de producción de piezas defectuosas de estas máquinas son del 3%, 4% y 5%.

- a) Seleccionamos una pieza al azar. Calcula la probabilidad de que sea defectuosa
- b) Tomamos una pieza al azar y resulta ser defectuosa. Calcula la probabilidad de que haya sido producida por la máquina  $M_2$ .

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

1. Los errores de cálculo matemático no serán objeto de penalización salvo que supongan errores conceptuales.
2. El planteamiento correcto y su razonamiento matemático se ponderará entre el 50% y el 60%.
3. Su desarrollo se ponderará entre el 40% y el 30%.
4. La presentación se valorará en un 10%.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

Cada pregunta tendrá un valor máximo de dos puntos, atendiendo a los criterios de evaluación anteriores.

Se calificará como APTO siempre que la puntuación sea igual o superior a cinco puntos.

Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

**PARTE GENERAL**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE:  DNI:                                      FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

PRUEBA DE MATEMÁTICAS	(Duración 2 horas)
<p><b>1.-</b> Un estudio sobre el rendimiento de las trabajadoras de una empresa dedicada a la fabricación de botones, medido en cantidad de botones que producen a lo largo de la jornada laboral, revela que la producción varía con el paso del tiempo según la función siguiente:</p> $N(X)=20X^2 - X^3 - 0'0625X^4$ <p>en la que <b>X</b> representa el tiempo en horas transcurrido desde el comienzo de la jornada laboral y <b>N(X)</b> el número total de botones producidos. Se pide:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) El número de botones producidos al cabo de una hora y a las ocho horas.</li> <li>b) La producción media por hora a lo largo de una jornada de 8 horas.</li> <li>c) Los botones por hora que se producen entre la segunda y quinta hora.</li> <li>d) La función que nos dice la velocidad de producción de botones en cada hora.</li> <li>e) El momento en el que la velocidad de producción de botones es máxima y el valor de dicha velocidad.</li> </ul>	
<p><b>2.-</b> Se desea saber la altura de un árbol situado en la orilla opuesta de un río. La visual del extremo superior del árbol desde un cierto punto, forma un ángulo de elevación de 17°. Aproximándose 25,8 m. hacia la orilla del río en la dirección del árbol, el ángulo de elevación es de 31°. Calcular la altura del árbol.</p>	
<p><b>3.-</b> En unas oposiciones con 80 temas se eligen dos al azar. Si un opositor ha preparado solamente 20, se pide:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La probabilidad de saber un tema, al menos, de los dos elegidos.</li> <li>b) La probabilidad de saber los dos temas elegidos.</li> </ul> <p>El incremento de probabilidad que se produce al pasar de estudiar 20 a estudiar 25 temas (de que al menos un tema haya sido elegido).</p>	

4.- Representar gráficamente la siguiente función realizando todos los pasos necesarios y justificando todas las respuestas.

$$f(x) = \begin{cases} 2 & \text{si } x < -3 \\ 1 & \text{si } x = 3 \\ -x - 1 & \text{si } -3 < x \leq -1 \\ \frac{-2}{x-1} & \text{si } -1 < x < 1 \\ \frac{3x(x-2)}{(x-1).(x-2)} & \text{si } x > 1 \end{cases}$$

### Criterios de evaluación:

- El planteamiento correcto y su razonamiento se ponderará sobre el 50% de la puntuación; el desarrollo el 40%, quedando el 10% restante para valorar la presentación.
- Los errores de cálculo no serán objeto de penalización salvo que supongan errores conceptuales.

### Criterios de calificación:

- Cada ejercicio tendrá un valor máximo de 2'5 puntos, con el siguiente reparto en cada uno de ellos:  
Ejercicio nº 1: Cada subapartado a), b), c), d) y e) con 0'5 puntos.  
Ejercicio nº 2: Con 2'5 puntos.  
Ejercicio nº 3: Cada subapartado a) y b) con 1'25 puntos.  
Ejercicio nº 4: Con 2'5 puntos.
- Se calificará APTO siempre que la puntuación sea igual o superior a cinco puntos.
- Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

## MATEMÁTICAS I

1.- En el instante inicial se dispone de 100 gr. de una sustancia radiactiva. Sabiendo que la masa sigue una función exponencial  $M = k \cdot e^{8t}$  donde  $t$  es el tiempo en años; y que la vida media de esta sustancia, tiempo que  $M$  tarda en reducirse a la mitad, es de 3 años, se pide:

- Calcular los valores de  $k$  y  $8$ .
- Representar gráficamente la función  $M$  para los valores de  $k$  y  $8$  hallados.
- ¿Cuánto tiempo tardará en reducirse  $M$  a 2 gr.?

2.- Se tiene dos bolsas con la siguiente composición:

Bolsa primera: { 2 bolas blancas y 5 rojas }

Bolsa segunda: { 3 bolas blancas y 2 rojas }.

Se elige al azar una de las bolsas y se extraen, sin reemplazamiento, dos bolas.

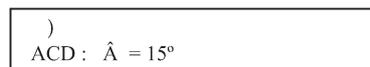
- Calcular la probabilidad de que sean del mismo color
- Calcular la probabilidad de que se extraiga una bola blanca y otra roja.

3.- Para calcular la altura de una casa se han hecho las siguientes mediciones:

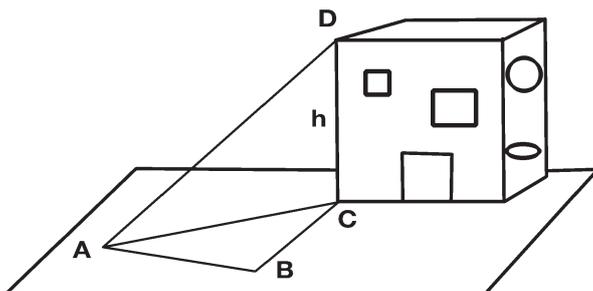
En el triángulo horizontal



En el triángulo rectángulo vertical



Calcular la altura  $h$  del edificio.



## **CRITERIOS A TENER EN CUENTA A LA HORA DE REALIZAR Y EVALUAR ESTA PRUEBA**

- 1) Todos los ejercicios puntúan igual.
- 2) Los errores en los resultados de cálculo matemático se considerarán admisibles siempre que éstos no sean consecuencia de errores conceptuales y no sean sistemáticos.
- 3) Se podrá utilizar calculadora científica. En ningún caso se admitirán calculadoras programables o gráficas.
- 4) El tiempo para la resolución de esta prueba es de una hora.

## MATEMÁTICAS

1.- Calcular el valor del siguiente determinante:

$a + b$	$a$	$a$	$a$
$a$	$a + b$	$a$	$a$
$a$	$a$	$a + b$	$a$
$a$	$a$	$a$	$a + b$

2.- Se consideran las matrices

Hallar una matriz X tal que  $AX + B = C$

3.- Se considera el plano  $B = -x - y - 1 = 0$  y el punto  $P(1,-2,3)$  :

- Hallar las coordenadas del punto M, proyección ortogonal de P sobre B.
- Hallar las coordenadas del punto P', simétrico de P respecto de B.

4.- Calcular el área que limita la función  $f(x) = \cos 2x$  con el eje OX en el intervalo  $[0, \pi]$ .

5. – Dibujar la función  $f(x) = \ln x$  estudiando para ello su dominio, puntos de

corte con los ejes, asíntotas y máximos y mínimos relativos.

NOTA:  $\ln x$  = logaritmo neperiano de x

## Parte Específica

- **Biología**
- **Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente**
- **Comunicación Audiovisual**
- **Dibujo Técnico**
- **Economía y Organización de Empresas.**
- **Educación Física**
- **Electrotecnia**
- **Física**
- **Física y Química**
- **Fundamentos de Anatomía y Fisiología Humanas**
- **Fundamentos de Administración y Gestión**
- **Geografía**
- **Historia del mundo contemporáneo**
- **Mecánica**
- **Principios Fundamentales de la Electrónica**
- **Psicología**
- **Química**
- **Segunda Lengua Extranjera: Francés**
- **Segunda Lengua Extranjera: Inglés**
- **Tecnología**
- **Tecnología Industrial**
- **Tecnología de la Información**

# Biología

<b>OPCIÓN B: BIO-CIENTÍFICA</b>	<b>PARTE: ESPECÍFICA</b>
---------------------------------	--------------------------

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b>	

<b>PRUEBA DE: BIOLOGÍA</b>
<p>La prueba consta de 5 ejercicios (véase Anexo).</p>

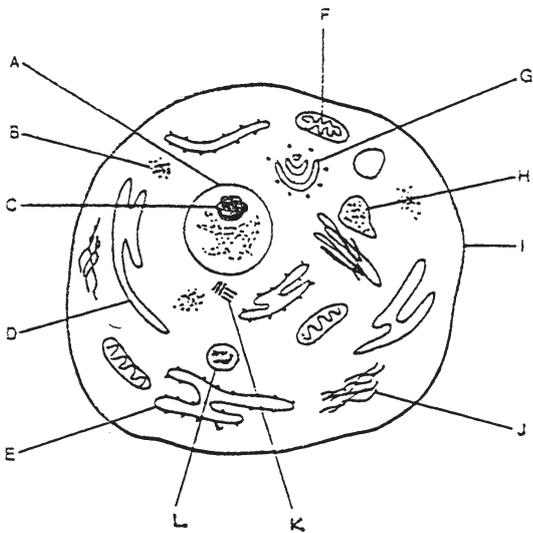
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cada uno de los ejercicios tendrá un valor de 2 puntos.</li> </ul>

Nombre/Apellidos \_\_\_\_\_

**ANEXO**

1. Distinga qué tipo de célula es la representada en el dibujo mudo. Identifique las estructuras celulares representadas en el mismo. Enumere dos o tres ejemplos de esta forma de vida.

Tipo de célula: .....



- A. \_\_\_\_\_
- B. \_\_\_\_\_
- C. \_\_\_\_\_
- D. \_\_\_\_\_
- E. \_\_\_\_\_
- F. \_\_\_\_\_
- G. \_\_\_\_\_
- H. \_\_\_\_\_
- I. \_\_\_\_\_
- J. \_\_\_\_\_
- K. \_\_\_\_\_
- L. \_\_\_\_\_

Ejemplos:  
1. ....  
2. ....  
3. ....

Nombre/Apellidos \_\_\_\_\_

2. Complete la tabla sobre *reactividad a las transfusiones sanguíneas*, señalando con el signo + la existencia de aglutinación y con el signo - la no presencia de aglutinación.

Tipo de sangre del "*donante*"

	O	A	B	AB	
O					Tipo de sangre del " <i>receptor</i> "
A					
B					
AB					

3. Si la cadena de una molécula de ADN tiene sus bases con la siguiente secuencia **ACGGCAC** ¿cuál sería la secuencia de la otra cadena? Razone la respuesta.
4. Describa la función de los *linfocitos T y B*.
5. Explique, de manera sencilla, el concepto *meiosis* y cuál es su función en el proceso de la reproducción de tipo sexual.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C1, C2, C3**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; background-color: #cccccc;"></div>

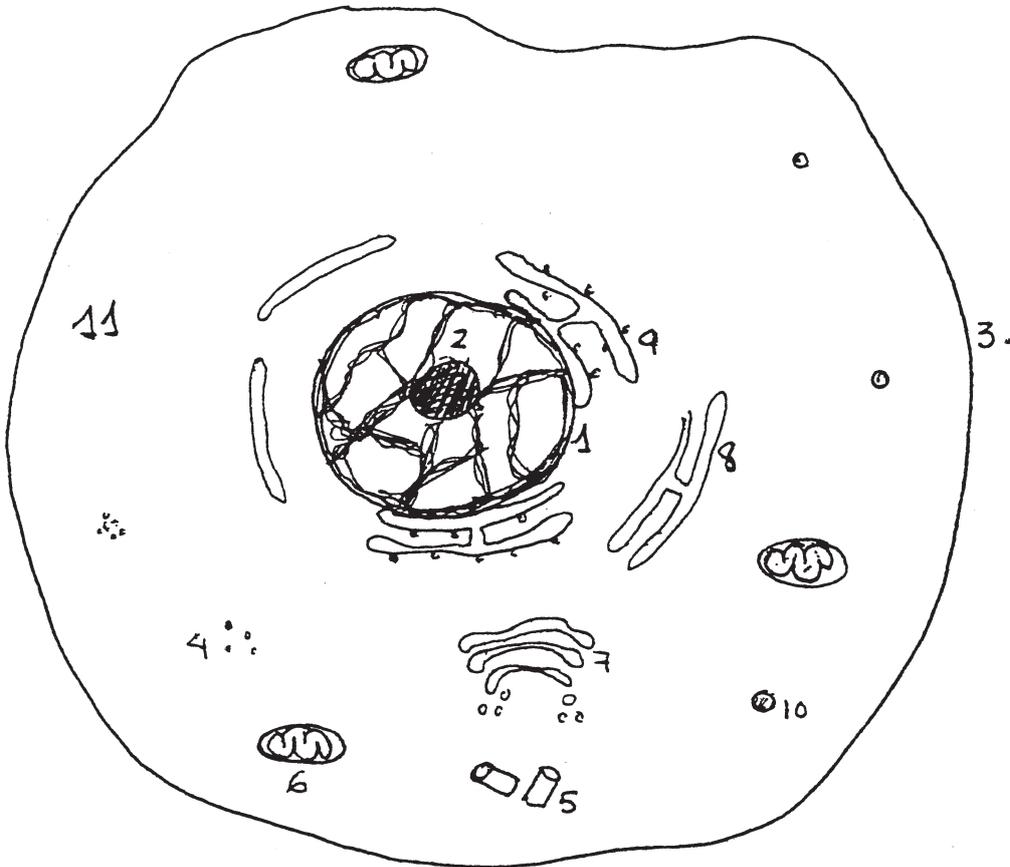
**EJERCICIO DE: BIOLOGÍA**

1. Observe el esquema de la página siguiente. Nombre sus partes fundamentales y describa la función que realizan.
2. Una pareja con visión normal tiene un hijo incapaz de reconocer el color rojo y dos hijas sin este defecto. El daltonismo tiene una herencia ligada al cromosoma X. ¿Es recesivo o dominante?. ¿Cuál es el genotipo de los padres?. ¿Cuál es la probabilidad de que su siguiente hijo sea normal?.
3. Defina brevemente: enzimas, fotosíntesis, fermentación, ATP.
4. ¿Cómo se encuentran las sales minerales en los seres vivos?. Describa brevemente las principales funciones que realizan.
5. Inmunidad. Defina brevemente: antígeno, linfocito, hipersensibilidad, vacuna.
6. Observe el esquema de la página siguiente. Nombre las fases de cada ciclo y describa los acontecimientos principales que se producen en cada una de ellas.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

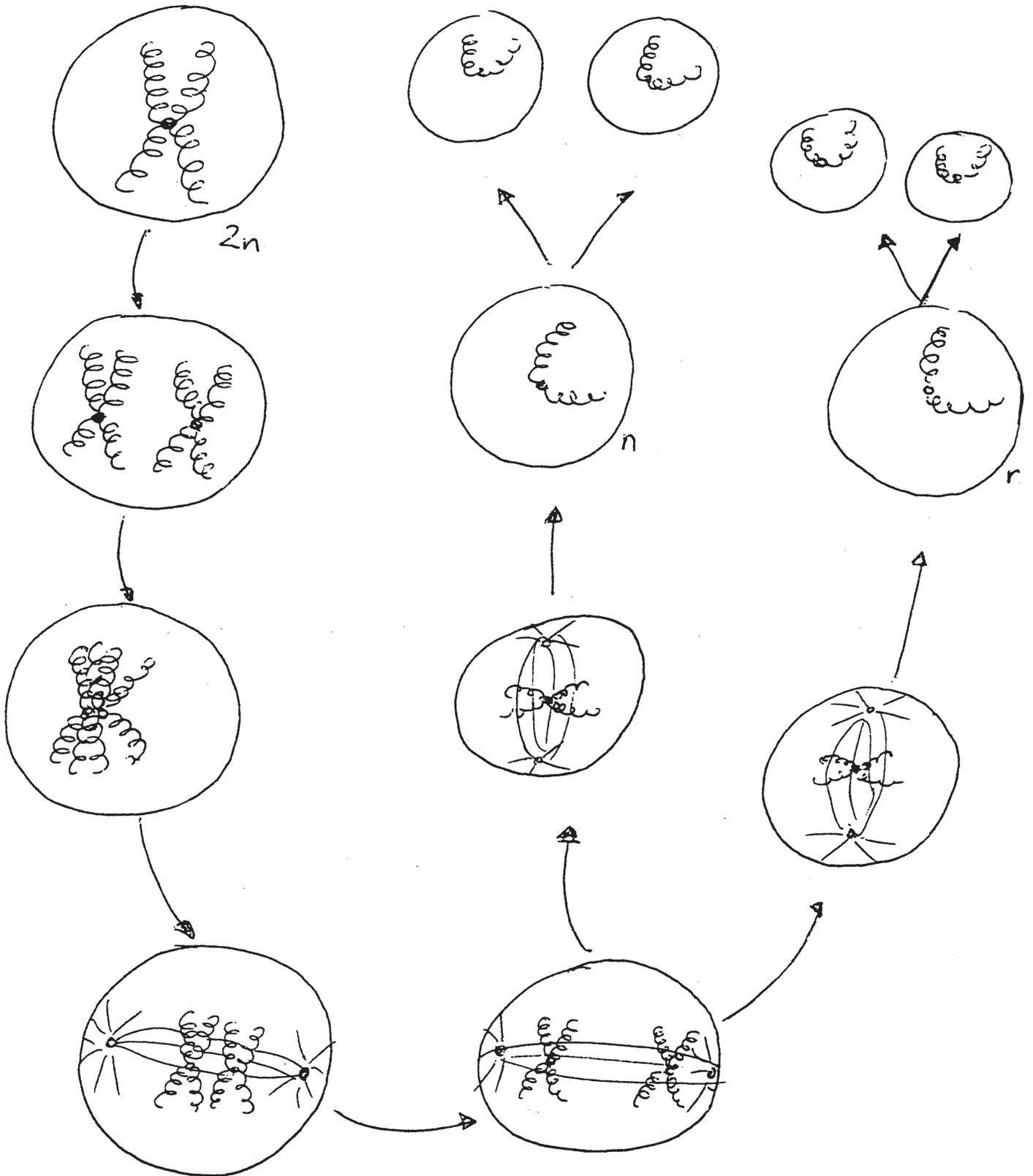
La valoración total es de 10 puntos.  
 Los ejercicios segundo, tercero, cuarto y quinto se puntuaran cada uno sobre 1,5 puntos.  
 Los ejercicios primero y sexto sobre 2 puntos.

**BIOLOGÍA. Esquema del ejercicio 1**



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

BIOLOGÍA. Esquema del ejercicio 6



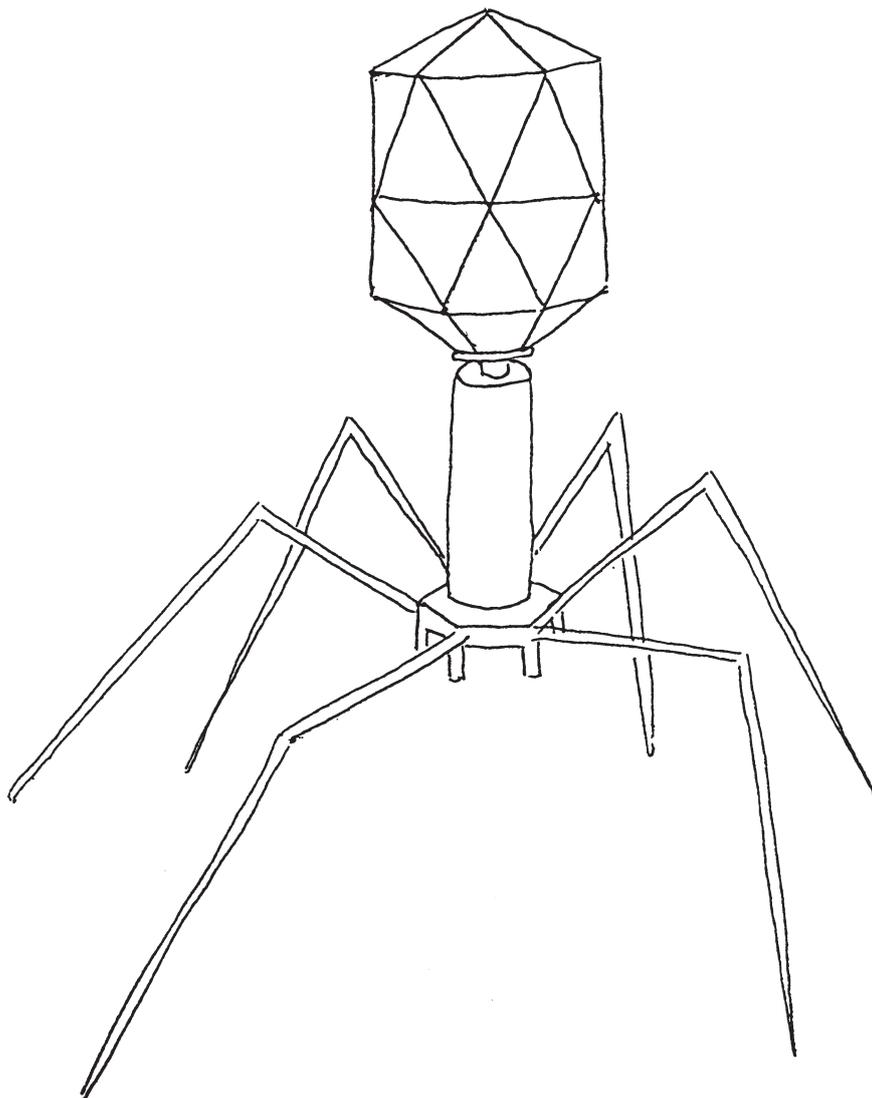
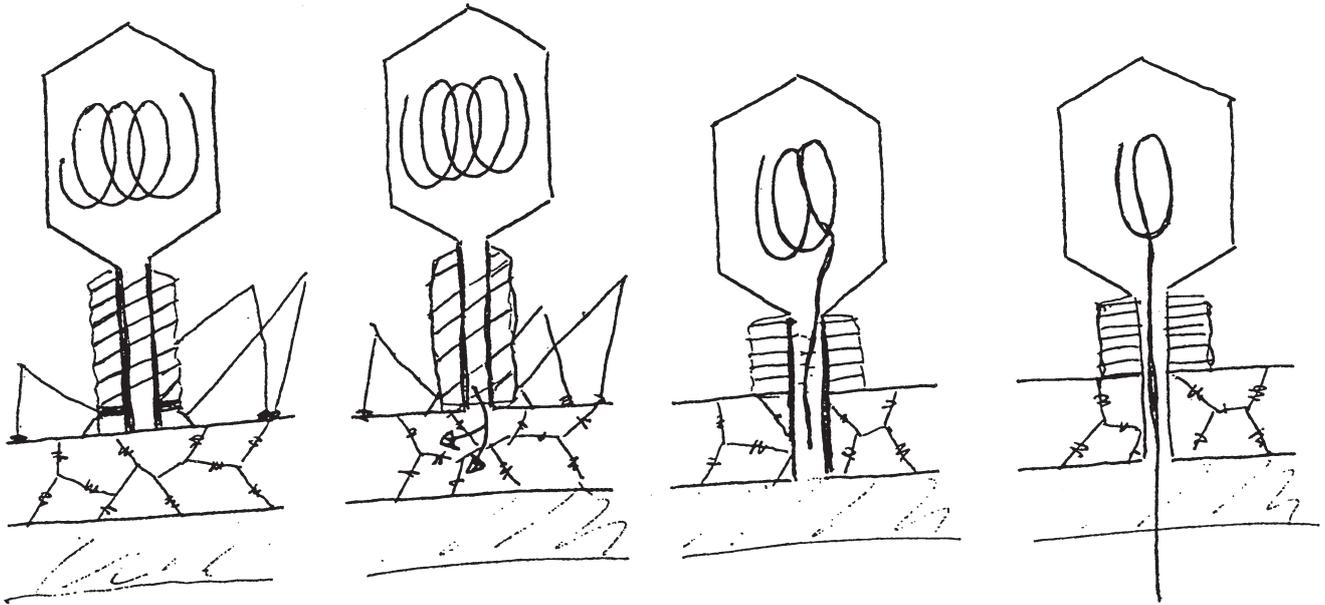
**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C1, C2, C3 y C6**

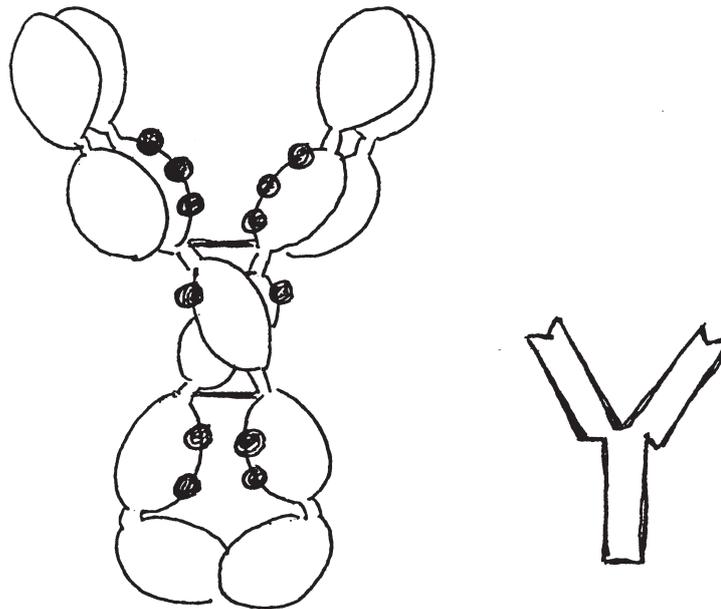
DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

EJERCICIO DE: BIOLOGÍA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defina brevemente: mutación, respiración aerobia, núcleo, enfermedad autoinmune.</li> <li>2. Explique el proceso de fermentación. Realice un sencillo esquema de la fermentación alcohólica y la fermentación láctica.</li> <li>3. ¿A qué proceso corresponde el esquema de la página siguiente? ¿Qué fases tiene? ¿Qué características básicas tiene el agente que lo produce?.</li> <li>4. Analice cada uno de los siguientes conceptos biológicos: fosforilación, glicérido, fagocitos, antígeno.</li> <li>5. Reconozca la siguiente estructura. Señale sus partes principales y defina brevemente cuál es su función.</li> <li>6. Una pareja con grupos sanguíneos B y 0, respectivamente, tienen cuatro hijos: mujer 0 Rh-, varón A Rh+ , mujer 0 Rh- y varón B Rh+ . Razone si todos estos casos son posibles. ¿Cuáles son los genotipos de los padres y de los hijos?.</li> </ol>

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La valoración total es de 10 puntos.</li> <li>• Los ejercicios primero, segundo, cuarto y quinto se puntuaran cada uno sobre 1,5 puntos.</li> <li>• Los ejercicios tercero y sexto sobre 2 puntos.</li> </ul>

**BIOLOGÍA. Esquema del ejercicio 3**





**BIOLOGÍA. Esquema del ejercicio 5**

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C1**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN	
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	<input type="checkbox"/> <b>Apto</b>	<input type="checkbox"/> <b>No Apto</b>

CICLOS FORMATIVOS A LOS QUE DA ACCESO:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias</li> <li>- Gestión y Organización de Recursos Naturales y Paisajísticos</li> <li>- Producción Acuicola</li> <li>- Asesoría de Imagen Personal</li> <li>- Estética</li> <li>- Anatomía Patológica y Citología</li> <li>- Dietética</li> <li>- Documentación Sanitaria</li> <li>- Higiene Bucodental</li> <li>- Imagen para el Diagnóstico</li> <li>- Laboratorio de Diagnóstico Clínico</li> <li>- Radioterapia</li> <li>- Ortoprotésica</li> <li>- Prótesis Dentales</li> <li>- Salud Ambiental</li> </ul>

INSTRUCCIONES GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A las dieciséis treinta horas: El aspirante realizará los ejercicios de esta opción: <b>Biología</b></li> <li>• La duración máxima del ejercicio es de dos horas.</li> <li>• Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización del ejercicio.</li> <li>• Entregue esta hoja al finalizar esta parte específica de la prueba de acceso.</li> <li>• Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados.</li> <li>• Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución.</li> <li>• Cuide la presentación y escriba la solución o el proceso de forma ordenada.</li> </ul>

### **CRITERIOS PARA OBTENER LA CALIFICACIÓN DE LA PARTE ESPECÍFICA**

- La calificación de la parte específica se realizará en términos de APTO o NO APTO.
- Cuando la calificación obtenida sea igual o superior a 5, se considerará APTO.
- La valoración total de la prueba es de 10 puntos, desglosados de la siguiente manera:

**Pregunta 1.** - 2 puntos.

Apartado A): 1,5 puntos.

Apartado B): 0,5 puntos.

**Pregunta 2.** - 1 punto.

Apartado A): 0,5 puntos.

Apartado B): 0,5 puntos.

**Pregunta 3.** - 2 puntos (debe explicar un mínimo de 4 diferencias).

**Pregunta 4.** - 2 puntos.

Apartado A): 1 punto.

Apartado B): 1 punto.

**Pregunta 5.** - 1,5 puntos.

**Pregunta 6.** - 1,5 puntos.

Apartado A): 0,75 puntos.

Apartado B): 0,75 puntos

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C1**

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

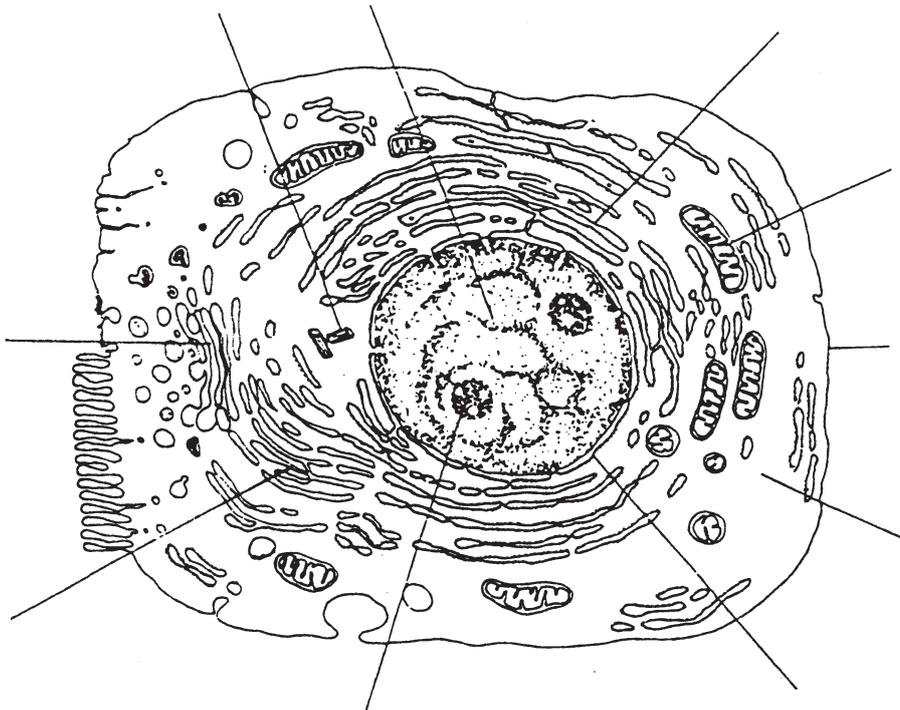
**Instituto de Educación Secundaria:**

**EJERCICIO DE: BIOLOGÍA**

11.- Observe el siguiente esquema.

A) Nombre las estructuras señaladas y explique brevemente su función.

B) Explique razonadamente qué modelo de organización celular se ha representado.



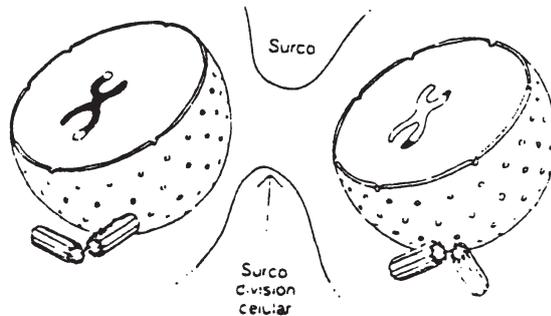
**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: BIOLOGÍA**

2.- Observe el esquema y responda razonadamente a las siguientes cuestiones:

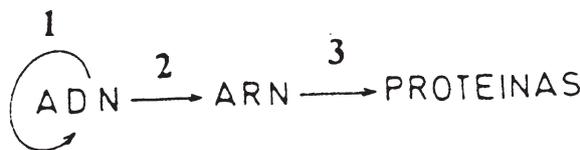
- A) Tipo de división nuclear.
- B) Fase en que se encuentra.
- C) Describa los principales acontecimientos que se producen en esta fase.



3.- Explique las principales diferencias entre respiración y fotosíntesis.

4.- Observe el siguiente esquema y responda:

- A) ¿Qué procesos se han representado en 1, 2 y 3? ¿En qué compartimentos celulares tienen lugar cada uno de ellos?
- B) Describa brevemente cada uno de los procesos señalados.



5.- Describa la importancia de los microorganismos en el ciclo del nitrógeno.

6.- A) Explique qué es la memoria inmune. Indique las células responsables de este fenómeno.

B) Describa la relación que se da entre la memoria inmunológica y la administración de sueros y vacunas.

PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: C 1

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:                                      FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

PRUEBA DE BIOLOGÍA                      (Duración: 2 horas)

**CUESTION 1:**

A) Con relación al proceso de *Traducción* o *síntesis proteica* explicar:

- a) -Qué supone en su conjunto este proceso.
- b) -El papel de: el ADN,. el ARN mensajero,. el ARN de transferencia, los ribosomas y el enzima arninoacil ARNt sintetasa.
- c) -El lugar de la célula donde se produce.
- d) -¿Qué es un codón?
- e) -¿Qué es un anticodón.?

**CUESTIÓN 2:**

A)Observa la siguiente reacción:



- a)- Determina si es una reacción perteneciente al anabolismo o catabolismo , e indique en que basa su deducción.
- b) Indique los tipos de procesos metabólicos que se podrían realizar con esta energía.

B)Explique la diferencia entre:

- a) Respiración aerobia y anaerobia.
- b) Respiración anaerobia y fermentación

**CUESTIÓN 3:**

A)Describa brevemente los siguientes términos: Codón de iniciación, Mutación, Cianobacteria, Prión.

B) Describa el ciclo de multiplicación de los retrovirus.

**CUESTIÓN 4:**

A) Relaciona la meiosis con la producción de la variabilidad, puedes partir de un dibujo de una espermatogonia  $2n = 2$  diheterozigótica en acoplamiento para dos genes ligados.

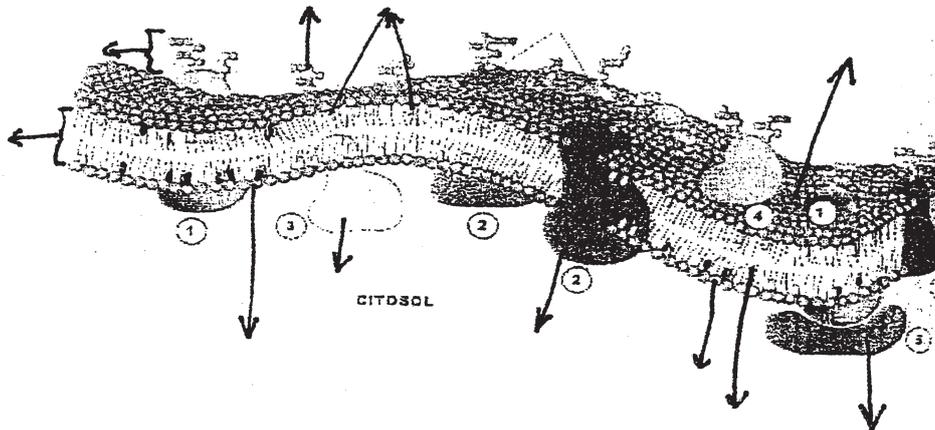
PRUEBA DE BIOLOGÍA

B) La inflamación como mecanismo de defensa del cuerpo frente a la agresión por microorganismos.

**CUESTIÓN 5:**

A) En el siguiente dibujo:

- a)- Nomine la estructura celular representada en el dibujo, así como los elementos indicados por letras y flechas.
- b)- Indique las características más relevantes de esta estructura.
- c)- Composición química : Función de cada una de las moléculas que constituyen esta estructura.
- d).-¿Cómo entra en la célula una molécula iónica cuya concentración fuera menor en el interior que en el exterior de la célula?. ¿Qué molécula química intervienen?.



**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

1. La calificación de la prueba atenderá a los criterios de evaluación anteriores.
2. Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:
  - Todas las cuestiones se valorarán a dos puntos. En aquellos que tienen apartados (A) y (B) supone un punto por cada una.
  - Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.
  - Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b> _____	
<b>NOMBRE:</b> _____ <b>NIF:</b> _____	

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C1 → Da acceso a los Ciclos Formativos:**

- Gestión y Organización de Empresas
- Gestión y Organización de Recursos Naturales y Paisajísticos
- Producción Acuícola
- Asesoría de Imagen Personal
- Estética
- Anatomía Patológica y Citología
- Dietética
- Documentación Sanitaria
- Higiene Bucodental
- Imagen para el Diagnóstico
- Laboratorio para el Diagnóstico Clínico
- Radioterapia
- Prótesis Dentales
- Ortoprotésica
- Salud Ambiental

<b>INSTRUCCIONES GENERALES</b> (leer con atención)
▪ A las dieciséis treinta horas el aspirante realizará el ejercicio de Biología. La duración máxima de esta parte será de dos horas, luego dispone Vd. hasta las dieciocho treinta horas.
▪ Mantenga su NIF, o documento alternativo en caso de candidatos sin nacionalidad española, en lugar visible durante la realización del ejercicio.
▪ Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados. Realice primero aquellos ejercicios sobre los que tenga mayor seguridad respecto a su contestación.
▪ El ejercicio consta de 5 preguntas

<b>CRITERIOS PARA LA CALIFICACIÓN DE LA PARTE ESPECÍFICA</b>
▪ La calificación de esta parte específica se realizará sobre 10 puntos, en términos de APTO, para calificaciones de 5 ó más puntos, o NO APTO, para calificaciones menores de 5 puntos.
▪ Cada pregunta tiene una calificación de 2 puntos

PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C1

DATOS DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS: _____	
NOMBRE: _____	NIF: _____

**CUESTIÓN 1:**

A) .-En cierta cepa bacteriana se sabe que, a partir de la secuencia nucleotídica que se indica

3' ATGATTACACCCATA 5'  
5' TACTAATGTGGGTAT 3'

Se produce un oligopéptido con cinco aminoácidos

- a.-¿Porqué en la replicación del ADN la hebra retardada se sintetiza de forma discontinua?
- bb-¿Qué enzimas participan en este proceso?
- c-¿Cómo se corrigen los errores de apareamiento entre las bases?.
- d.-Determinar la secuencia del mensajero y la secuencia aminoacídica.
- e- ¿Cuántos codones y anticodones, han sido necesarios en cada una de las variantes?.¿ Cuáles son?.

		Segunda letra					
		U	C	A	G		
Primera letra	U	UUU } Phe UUC } UUA } Leu UUG }	UCU } Ser UCC } UCA } UCG }	UAU } Tyr UAC } UAA } Stop UAG } Stop	UGU } Cys UGC } UGA } Stop UGG } Trp		
	C	CUU } Leu CUC } CUA } CUG }	CCU } Pro CCC } CCA } CCG }	CAU } His CAC } CAA } Gln CAG }	CGU } Arg CGC } CGA } CCG }		
	A	AUU } Ile AUC } AUA } AUG } Met	ACU } Thr ACC } ACA } ACG }	AAU } Asn AAC } AAA } Lys AAG }	AGU } Ser AGC } AGA } Arg AGG }		
	G	GUU } Val GUC } GUA } GUG }	GCU } Ala GCC } GCA } GCG }	GAU } Asp GAC } GAA } Glu GAG }	GGU } Gly GCC } GGA } GGC }		
		Tercera letra					

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C1**

DATOS DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS:	_____
NOMBRE:	_____ NIF: _____

**CUESTIÓN 2:**

A) El ciclo de Krebs y la Fotosíntesis son dos procesos metabólicos que realizan las células.

a. - Responde en el siguiente cuadro a las siguientes cuestiones:

	<i>Ciclo de Krebs</i>	Fotosíntesis (global)
Tipo de proceso metabólico		
Las sustancias que se transforman son:		
Las sustancias resultantes de dichas transformaciones son:		
¿ Se consume o se desprende energía?. Bajo qué forma		
¿ En qué lugar concreto se lleva a cabo?		
¿Qué coenzimas intervienen en cada uno de estos procesos?		
¿Se produce oxidación o reducción de coenzimas?		
¿ Qué tipo de células la llevan a cabo estos procesos?.		

b. - Escribe la reacción global de la respiración aeróbica y de la fotosíntesis, e indique cuál es el compuesto que se oxida y cuál el que se reduce en cada uno de los casos.

**CUESTIÓN 3:**

A) Describa brevemente los siguientes términos: Vacuna, Alérgeno, Anticuerpo, Linfocito T<sub>h</sub> Vector

B) Fases de la infección microbiana.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	_____
<b>NOMBRE:</b>	_____ <b>NIF:</b> _____

**CUESTIÓN 4:**

A)- Diferenciar entre cromátidas hermanas y homólogas e indicar:

- En qué fase del ciclo celular se forman las cromátidas hermanas.
- Cómo se llama el proceso mediante el cual tiene lugar la' formación de las cromátidas hermanas.
- Si las cromátidas hermanas son idénticas entre sí o solamente similares. Razone la respuesta.
- En qué fases del ciclo celular estarán los cromosomas constituidos por una sola cromátida.

B). El esquema representa una célula cuyo número de cromosomas es  $2n = 2$ . Las letras A,a representan un gen situado en dichos cromosomas. Represente mediante un esquema:

- 1) Las células resultantes después de la primera división meiótica.
- 2) Las células resultantes después de la segunda división meiótica.

**CUESTIÓN 5:**

Membrana plasmática (célula animal)

- 1.-Indica que biomoléculas forman parte de la membrana y di ¿en qué orgánulos celulares tiene lugar la síntesis de estas biomoléculas?.
- 2.-Indica paso a paso que camino siguen dichas biomoléculas desde su lugar de síntesis hasta formar parte de la membrana.¿ Qué procesos tienen lugar en cada momento?
- 3.-Describe la organización de los componentes químicos según el modelo del mosaico fluido. Acompañe la descripción con un dibujo esquemático .
- 4- ¿Cómo entran en la célula iones cuya concentración es menor en el interior que en el exterior celular? .Explica el mecanismo.

# Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente

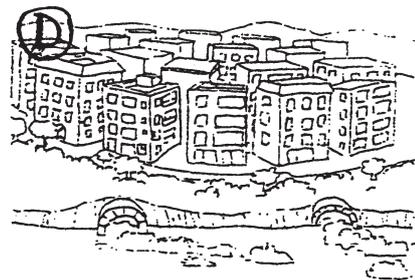
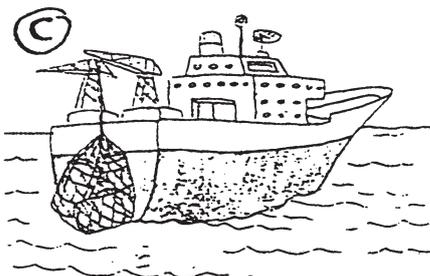
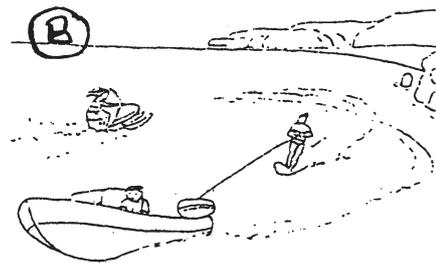
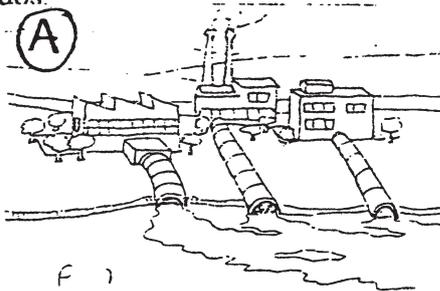
PARTE ESPECÍFICA.

OPCIÓN: C1

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	
<b>DNI:</b>	

**EJERCICIO DE: CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE**

1. Identifica en cada dibujo el o los impactos ambientales más significativos.
2. Ordena los dibujos según la importancia e incidencia de los problemas ambientales en tú zona o provincia. Razona y justifica la ordenación propuesta.
3. ¿Qué alternativas o medidas correctoras propondrías para evitar los impactos ambientales representados en el dibujo A desde el punto de vista de desarrollo sostenible?
4. A partir del dibujo D haz un esquema del flujo energético de un ecosistema urbano. Comenta las diferentes fuentes de energía, sus usos y los problemas ambientales derivados.



**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La valoración total es de 10 puntos.  
 Las pregunta primera se calificará sobre 1 punto.  
 Las preguntas segunda, tercera y cuarta sobre 3 puntos cada una.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C1**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	<input type="checkbox"/> <b>Apto</b> <input type="checkbox"/> <b>No Apto</b>

CICLOS FORMATIVOS A LOS QUE DA ACCESO:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias</b></li> <li>- <b>Gestión y Organización de los Recursos Naturales y Paisajísticos</b></li> <li>- <b>Salud Ambiental</b></li> </ul>

INSTRUCCIONES GENERALES
<p>► A las dieciséis treinta horas: El aspirante realizará los ejercicios de esta opción: <b>Biología y Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente</b>. La duración máxima de cada ejercicio de esta parte será de dos horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización del ejercicio.</li> <li>■ Entregue esta hoja al finalizar esta parte específica de la prueba de acceso.</li> <li>■ Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados.</li> <li>■ Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución.</li> <li>■ Cuide la presentación y escriba la solución o el proceso de forma ordenada.</li> </ul>

CRITERIOS PARA OBTENER LA CALIFICACIÓN DE LA PARTE ESPECÍFICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada uno de los ejercicios de los que consta la parte específica será calificado sobre 10 puntos, y se atenderá a los criterios que figuran en cada ejercicio.</li> <li>- La calificación de esta parte de la prueba se obtendrá realizando la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada ejercicio.</li> <li>- La calificación de la parte específica se realizará en términos de <b>APTO</b> o <b>NO APTO</b>.</li> <li>- Cuando la calificación media obtenida sea igual o superior a 5 puntos y se cumpla la condición de no haber obtenido calificación inferior a 4 puntos en ninguno de los ejercicios que configuran esta parte específica de la prueba de acceso, se considerará <b>APTO</b>.</li> </ul>

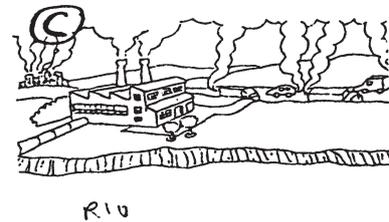
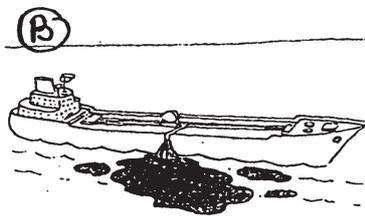
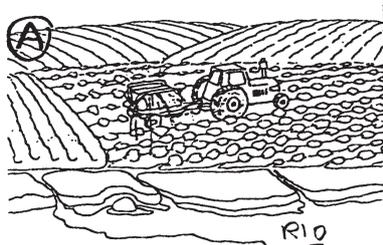
**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C1**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE**

1.- Identifique en cada dibujo los impactos ambientales más significativos.

Dibujos



2.- ¿Qué alternativas o medidas correctoras propondría para evitar los impactos ambientales representados en el dibujo A desde el punto de vista de desarrollo sostenible?

3.- Los gases invernadero han ido incrementando gradualmente su presencia en la atmósfera durante los últimos años.

- A) Indique las causas que explican el aumento de dichos gases en la atmósfera, citando los gases más relevantes.
- B) ¿Cuáles son las consecuencias que se derivan del aumento de dichos gases? ¿Qué medidas propondría para controlar y corregir el citado aumento?

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

- La valoración total es de 10 puntos.
- La pregunta primera se calificará sobre 1 punto.
- La pregunta segunda se calificará sobre 3 puntos
- La pregunta tercera se calificará sobre 6 puntos, 3 puntos para cada parte de la pregunta.

# Comunicación Audiovisual

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C5 y H2**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL**

1. **Características y composición del espectro visible. Formación de la luz blanca.**
2. **Define el concepto de profundidad de campo y explica qué variables la determinan.**
3. **¿Qué es la temperatura de color?**
4. **Relacione los conceptos de tono y timbre con las correspondientes características físicas del sonido.**
5. **¿Qué información proporciona la curva de respuesta de un micrófono?. Pon un ejemplo gráfico.**
6. **Explique las características perceptivas que permiten la sensación de imagen en movimiento en el cine.**
7. **Establezca las diferencias entre guión literario y guión técnico.**
8. **¿Qué es la edición electrónica?. Modos.**
9. **Defina el concepto de acciones paralelas en la narrativa de la imagen.**
10. **El proceso de comunicación. Elementos del mismo y su relación.**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

- La valoración total es de 10 puntos.
- Cada una de las diez preguntas o cuestiones se valorará de 0 a 1 punto. La calificación del ejercicio se obtendrá de la suma de las calificaciones de cada una de ellas.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C5 y H2**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

EJERCICIO DE: COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL
<p>1. Explique en qué consiste la síntesis aditiva y la síntesis sustractiva del color. Cite los sistemas de reproducción del color en los que se utilizan.</p> <p>2. ¿Qué es, en fotografía, la ley de reciprocidad?. Explique su significado y cómo se aplica.</p> <p>3. ¿Cómo se mide la luz incidente para el cálculo de la exposición?¿Con qué lectura de luz reflejada coincide?. Razónelo.</p> <p>4. Explique las características auditivas del oído humano respecto de intensidad y frecuencia del sonido.</p> <p>5. ¿Qué es la directividad de un micrófono? ¿Qué elemento la determina y cómo se representa?</p> <p>6. Funcionamiento básico de una cámara cinematográfica.</p> <p>7. La función Pre-Roll en la edición de vídeo.</p> <p>8. ¿En qué consiste el desglose de un guión?. ¿Qué tareas de producción se realizan a partir de él?.</p> <p>9. Defina el concepto de plano secuencia.</p> <p>10. Explique el principio del eje en el montaje de imágenes.</p>

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La valoración total es de 10 puntos.</li> <li>- Cada una de las diez preguntas o cuestiones se valorará de 0 a 1 punto. La calificación del ejercicio se obtendrá de la suma de las calificaciones de cada una de ellas.</li> </ul>

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C3**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

<b>PRUEBA DE FÍSICA</b>
<p><b>RESUELVA TRES DE LAS SIGUIENTES CUESTIONES :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La ecuación de una onda armónica es: <math>y = 0,1 \text{ sen } \pi(2t - 4x)</math>, donde x e y están en metros y t en segundos. Calcule el valor de su longitud de onda.</li> <li>2. ¿Qué es el índice de refracción? Si los índices de refracción del aire y agua son, respectivamente, 1 y 1.33, razone en cuál de los dos medios la velocidad de la luz es mayor.</li> <li>3. Calcule la energía y longitud de onda de un fotón de <math>10^{15}</math> Hz de frecuencia. (<math>c=300.000\text{Km/s}</math>. <math>h= 6.625 \cdot 10^{-34}</math> J·s)</li> <li>4. Indique el tamaño aproximado de un obstáculo para que un sonido de 1,7 kHz. experimente el fenómeno de difracción (velocidad del sonido en el aire 340 m/s).</li> <li>5. Explique con qué cualidades del sonido se relacionan la frecuencia y la intensidad de la onda</li> </ol> <p><b>RESUELVA DOS DE LOS SIGUIENTES PROBLEMAS :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- ¿Cuál es la potencia y el aumento de una lente de <math>f'=+50</math> cm? ¿A qué distancia debe estar un objeto para conseguir este aumento?</li> <li>2.- Dos sonidos de 50 y 60 dB se emiten simultáneamente. Calcule la intensidad del sonido resultante y su sonoridad</li> <li>3.- Calcule el valor de la intensidad del campo gravitatorio en la superficie de la Luna. ¿Cuál es el peso en la Luna de un astronauta que en la tierra pesa 80Kg? (Masa de la Luna: <math>7,34 \cdot 10^{22}</math> Kg. Radio de la Luna: 1740 Km. <math>G=6,673 \cdot 10^{-11}</math> N·m<sup>2</sup>/Kg<sup>2</sup>)</li> </ol>

**OPCIÓN C3**

- \* **IMAGEN**
- \* **REALIZACIÓN DE AUDIOVISUALES Y ESPECTÁCULOS**
- \* **SONIDO**

---

Apellidos	Nombre	D.N.I.
-----------	--------	--------

---

Resuelva **TRES** de las siguientes cuestiones:

1ª).- La energía transportada por un fotón es 1,6 eV. Halle la frecuencia y la longitud de onda de la onda asociada a dicho fotón.

(  $c = 300.000 \text{ Km/s}$  ;  $h = 6,626 \cdot 10^{-34} \text{ J}\cdot\text{s}$  ; carga del electrón =  $1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$  )

2ª).- Un sonido A tiene una frecuencia de 540 Hz y otro sonido B posee una longitud de onda de 0,65 m. Razone cuál de ellos es más grave y por qué. Velocidad del sonido en el aire 340 m/s.

3ª).- La ecuación de una onda armónica es  $y = 0,4 \text{ sen } \pi(6t - 2x)$ , en donde x está medido en metros y t en segundos. Halle su amplitud y su longitud de onda.

4ª).- La velocidad de la luz en un medio óptico es  $2 \cdot 10^8 \text{ m/s}$ . Halle el ángulo de refracción de un rayo luminoso que incide desde el vacío, con un ángulo de incidencia de  $30^\circ$  sobre la superficie de separación del vacío y dicho medio.

5ª).- Explique brevemente pero con claridad el efecto Doppler.

Resuelva **DOS** de los siguientes problemas:

1º).- Cuando se coloca un objeto 30 cm delante de una lente, se forma una imagen real situada a 20 cm de ella. Calcule la potencia de la lente.

2º).- Un coche se aleja de una fábrica donde una sirena emite un sonido de 400 Hz. Si la velocidad del coche es 122,4 Km/h y la del sonido 340 m/s. Halle:

a) La frecuencia que percibirá el conductor del automóvil.

b) La frecuencia que percibiría si se acercara a la fábrica a la misma velocidad.

3º).- Un cuerpo pesa en la superficie terrestre 980 N. Calcule su peso y su masa a una altura sobre dicha superficie igual al doble del radio de La Tierra.  $g_0 = 9,8 \text{ m/s}^2$ .

# Dibujo Técnico

<b>OPCIÓN T: TECNOLÓGICA</b>	<b>PARTE ESPECÍFICA</b>
------------------------------	-------------------------

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b>	

<b>PRUEBA DE: DIBUJO TÉCNICO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El aspirante deberá realizar exclusivamente una de las dos propuestas:                      - Alternativa INDUSTRIAL (anexo 1)                      - Alternativa CONSTRUCCIÓN (anexo 2)</li>   <li>- El tiempo de duración de la prueba es de hora y media</li>   <li>- Resuelva cada ejercicio en la misma hoja del enunciado</li> </ul>

<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<p><b>Alternativa de INDUSTRIAL:</b>                  Para cada ejercicio se tendrá en cuenta:</p> <p>Ejercicio nº 1.     Correcta aplicación de la escala pedida en todo el dibujo: 1 punto.                                            Representación del dibujo pedido según requisitos: 2 puntos.</p> <p>Ejercicio nº 2.     Los tres problemas de que consta tienen igual puntuación (1 punto cada uno).</p> <p>Ejercicio nº 3.     Definición del elemento dibujado por la representación empleada: 3 puntos                                            Dominio de la técnica de dibujo y aplicación de la normalización en la representación: 1 punto.</p> <p><b>Alternativa de CONSTRUCCIÓN:</b></p> <p>Ejercicio nº 1:     Corrección de las construcciones geométricas: 1 punto cada una.                                            Exactitud del trazado: 1 punto</p> <p>Ejercicio nº 2:     Construcción y utilización de escalas: 1 punto                                            Operación en el sistema de representación correspondiente: 2 puntos</p> <p>Ejercicio nº 3:     Corrección y adecuación de las vistas: 3 puntos                                            Dominio de la técnica de dibujo y acotación: 1 punto</p>

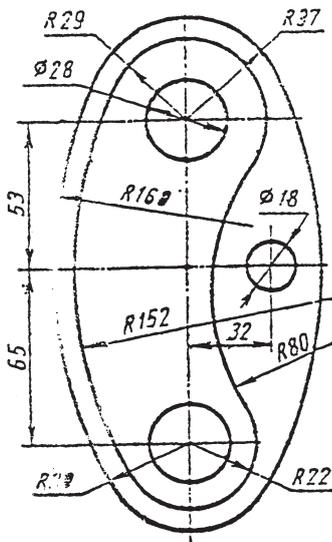
Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

**ANEXO 1:**  
PRUEBA DE DIBUJO TÉCNICO (Alternativa INDUSTRIAL)

1. Realizar a lápiz, a escala 2/3, el dibujo sin acotar de la "PLACA BRIDA" cuyo croquis se adjunta.

**OBSERVACIONES:** Dibuje claramente los trazados auxiliares para la obtención de los centros de los arcos y circunferencias y señale los puntos de enlace o de tangencia, y no los borre. Resalte suficientemente el dibujo pedido.

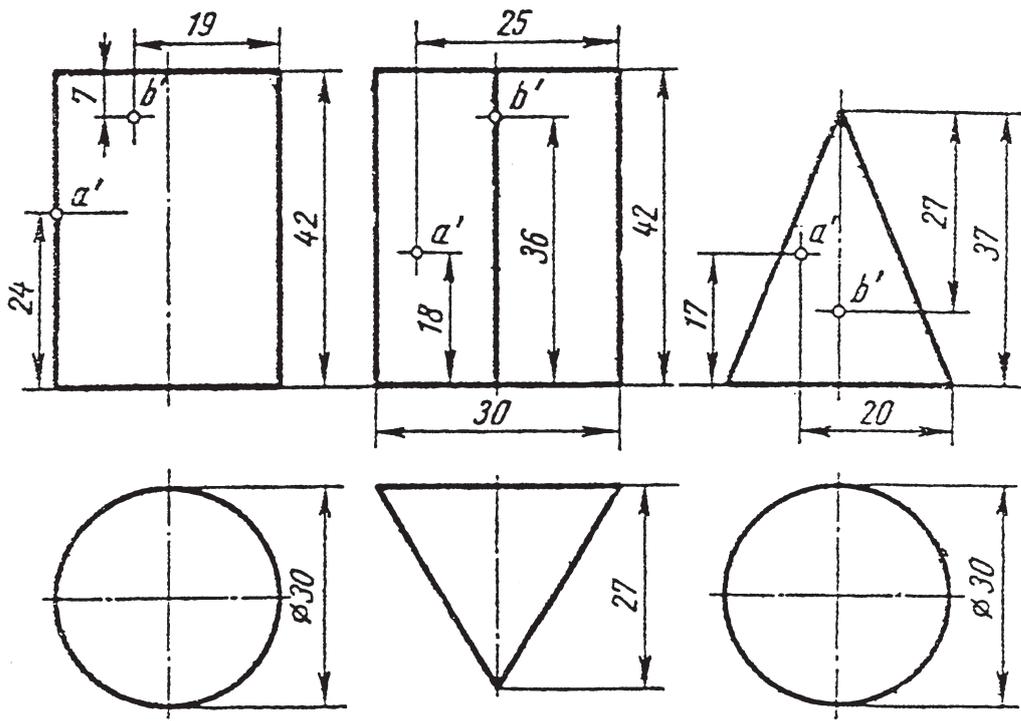
Centre el dibujo para que quepa el trazado completo en la hoja de papel.



Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

2. Sobre la superficie de cada una de las figuras representadas están situados dos puntos, representándose una de las proyecciones de los mismos. Se pide determinar la segunda proyección respectiva, justificando gráficamente la solución.

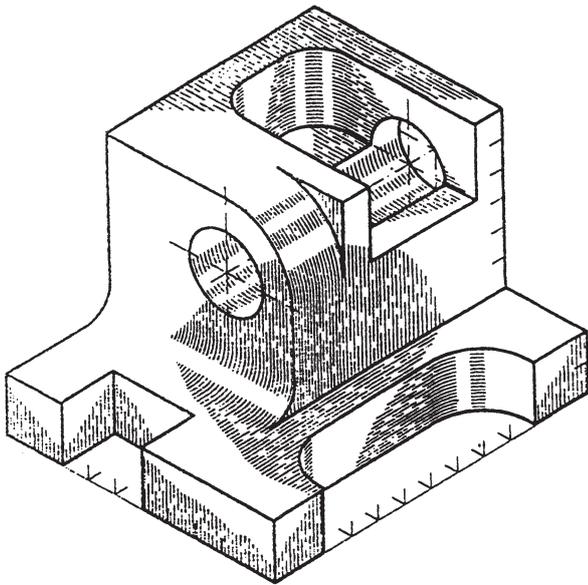
**RECUERDE:** Un punto pertenece a un plano si dicho punto está contenido en una recta que a su vez está contenida en el plano.



Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

3. Realice a mano alzada el croquis acotado de las vistas necesarias para la definición de la pieza representada en perspectiva.

**OBSERVACIONES:** Utilice en el dibujo el tipo de línea adecuado para cada elemento representado (contornos, líneas de cota y ejes).



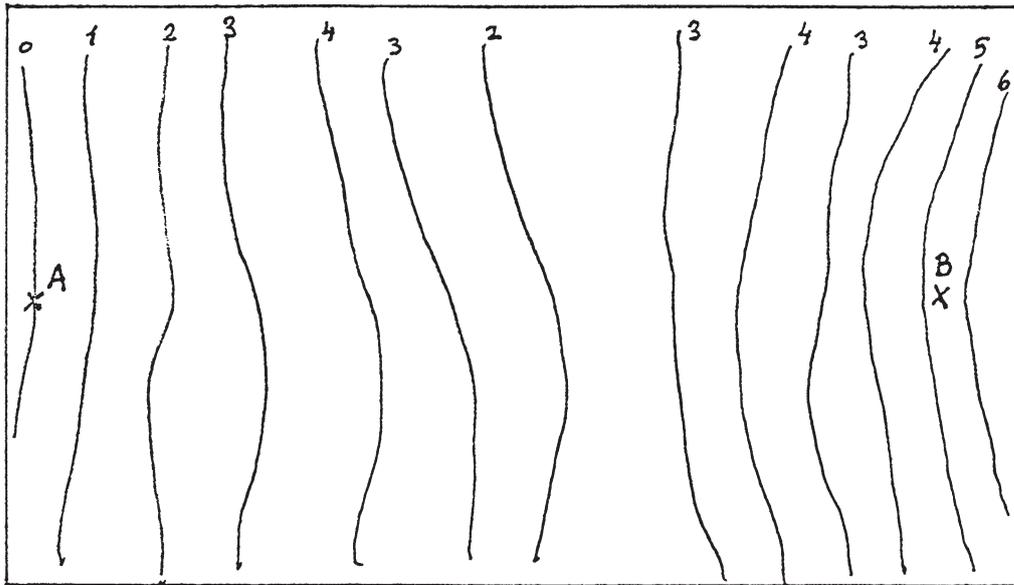
Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

**ANEXO 2:**  
PRUEBA DE DIBUJO TÉCNICO (Alternativa: CONSTRUCCIÓN)

1. Dado un lado de un triángulo  $a=8$  cm y los ángulos en sus extremos  $B = 60^\circ$  y  $C = 45^\circ$ , se pide:
  - 1º) Construir con regla y compás los ángulos y el triángulo.
  - 2º) Trazar la circunferencia que pasa por sus tres vértices.

Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

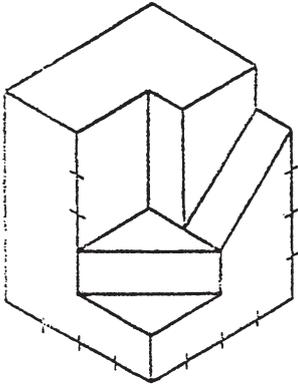
2. En el terreno representado en el plano a escala  $E=1/100$  en el que se indican las curvas de nivel cada metro, se quiere trazar una rampa de pendiente constante entre los puntos A y B. Se pide:
- 1º) Dibujar la escala gráfica  $E=1/100$
  - 2º) Dibujar el perfil del terreno correspondiente a la sección AB
  - 3º) Dibujar sobre el perfil obtenido la rampa AB e indicar las zonas en las que hay que quitar tierra y en las que hay que añadirla para construir dicha rampa.



$E: 1/100$

Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

3. Realizar a mano alzada el croquis acotado del alzado, planta y perfil del sólido de la figura.



**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C6, T1, T2 y T3**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: DIBUJO TÉCNICO**

Se realizará cada uno de los cuatro ejercicios en el propio papel del enunciado y en los espacios exigidos después de las preguntas impresas, cuando el espacio disponible lo permita, en caso contrario se suministrará un formato adecuado a cada alumno.  
 La resolución de los ejercicios se debe realizar siguiendo las pautas indicadas en el propio planteamiento, se dejarán todas las construcciones auxiliares así como los distintos tipos de líneas que faciliten la interpretación de las soluciones.

**EJERCICIO 1.**

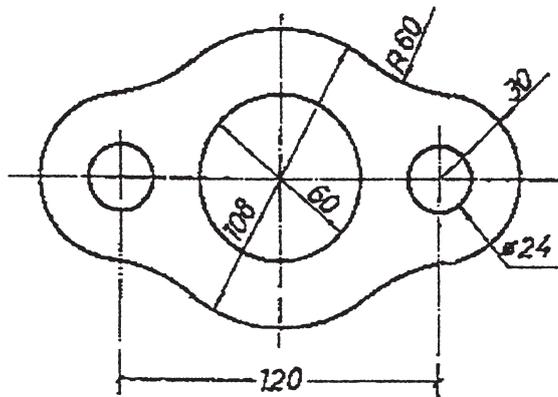
La suma del lado de un cuadrado y de su diagonal miden 65 mm. Construir dicho cuadrado. Justificar la solución adoptada.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: DIBUJO TÉCNICO**

**EJERCICIO 2.**

Realizar a escala 1:1 el dibujo sin acotar del croquis adjunto. Se debe dibujar claramente los trazados auxiliares para la obtención de los centros de los arcos señalando los puntos de enlace o de tangencia. Resaltar suficientemente el dibujo pedido.

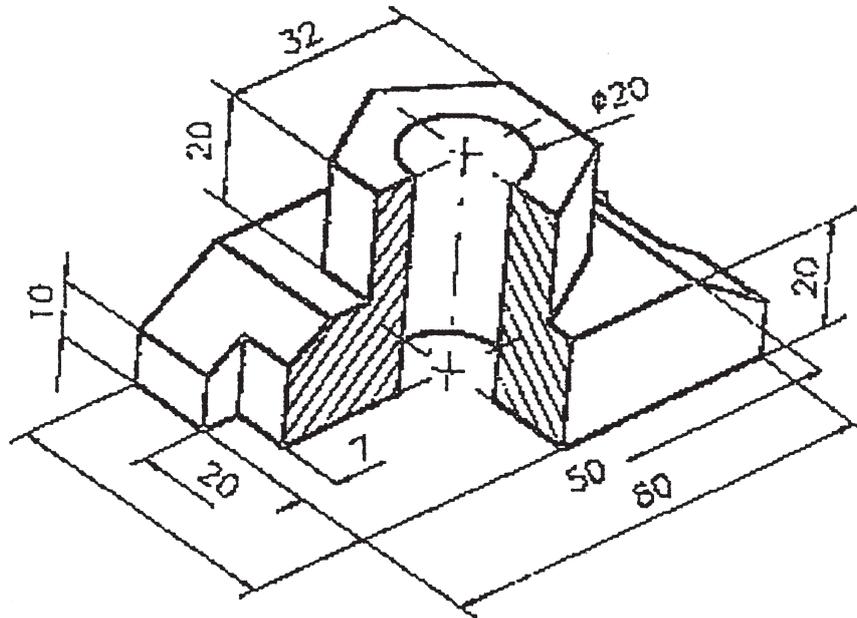


DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	
<b>DNI:</b>	

**PRUEBA DE: DIBUJO TÉCNICO**

**EJERCICIO 3.**

Dibujar las vistas correctamente acotadas de la pieza cuyo croquis se presenta.

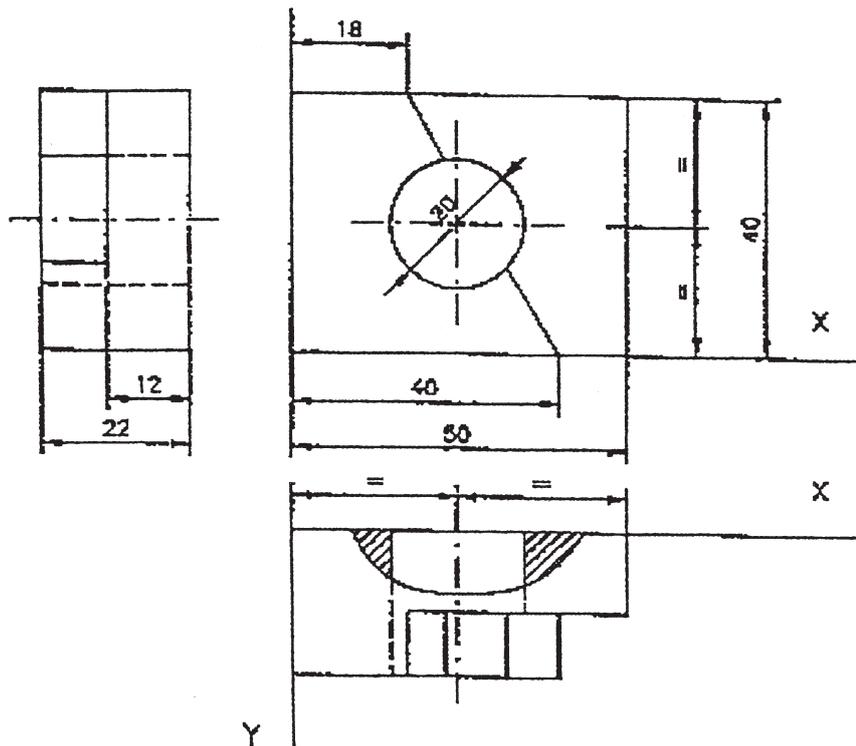


DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
APELLIDOS:		
NOMBRE:	DNI:	
Instituto de Educación Secundaria:		

**PRUEBA DE: DIBUJO TÉCNICO**

**EJERCICIO 4**

Obtener la perspectiva de la pieza dada por sus vistas.



**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Se valorará la comprensión de los ejercicios planteados, así como el uso correcto de los elementos de trazado y la buena presentación.

Con carácter general cada ejercicio tendrá la calificación máxima de 10 puntos, repartidos de la manera siguiente.

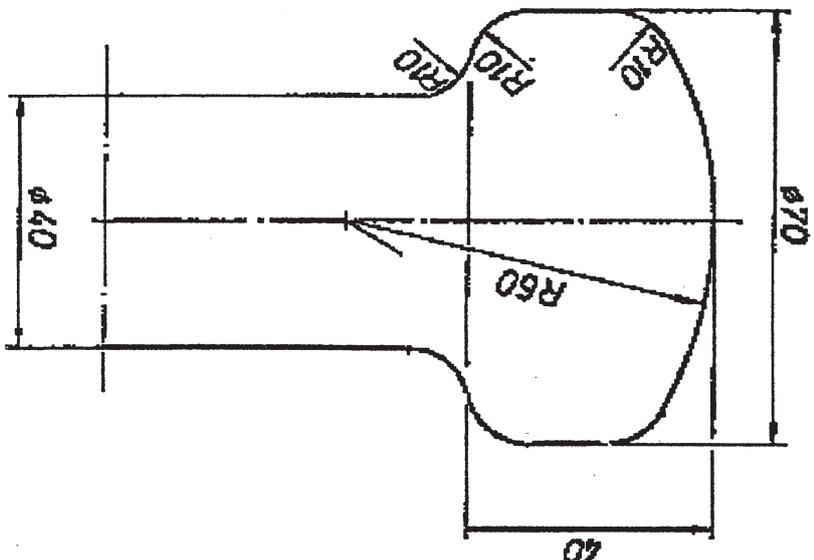
- 7 puntos por la interpretación y solución correcta
- 3 puntos por el acabado correcto y la explicación razonada

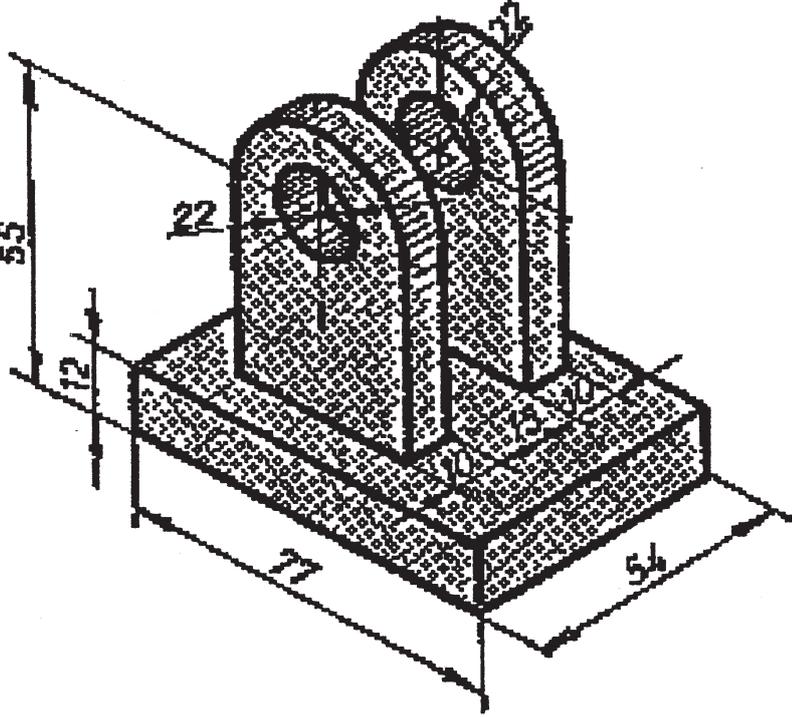
La calificación de Dibujo será la media aritmética de los 4 ejercicios

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C6,T1,T2 y T3**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

<b>EJERCICIO DE: DIBUJO TÉCNICO</b>
<p><b>EJERCICIO 1.</b>                  Construya un pentágono inscrito en una circunferencia de radio 5 mm. Justifique la solución adoptada.</p>

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> _____ <b>DNI:</b> _____ <b>Instituto de Educación Secundaria:</b> _____	
<b>EJERCICIO DE: DIBUJO TÉCNICO (Continuación)</b>	
<p><b>EJERCICIO 2.</b>                      Realice a escala 1:1 el dibujo sin acotar del croquis adjunto.</p> <p><b>Nota:</b> Dibuje claramente los trazados auxiliares para la obtención de los centros de los arcos señalando los puntos de enlace o de tangencia. Resalte suficientemente el dibujo pedido.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<p><b>APELLIDOS:</b></p> <p><b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span></p> <p><b>Instituto de Educación Secundaria:</b></p>	
<p><b>EJERCICIO DE: DIBUJO TÉCNICO (Continuación)</b></p>	
<p><b>EJERCICIO 3.</b></p> <p>Dibuje las vistas correctamente acotadas de la pieza cuyo croquis se presenta.</p> 	

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> _____ <b>DNI:</b> _____ <b>Instituto de Educación Secundaria:</b> _____		
<b>EJERCICIO DE: DIBUJO TÉCNICO (Continuación)</b>		
<b>EJERCICIO 4</b>  Obtenga la perspectiva de la pieza dada por sus vistas.		
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se valorará la comprensión de los ejercicios planteados, así como el uso correcto de los elementos de trazado y la buena presentación.</li> <li>• Con carácter general cada ejercicio tendrá la calificación máxima de 10 puntos, repartidos de la manera siguiente.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7 puntos por la interpretación y solución correcta.</li> <li>- 3 puntos por el acabado correcto y la explicación razonada.</li> </ul> </li> <li>• La calificación de dibujo será la media aritmética de los 4 ejercicios.</li> </ul>		

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T1**

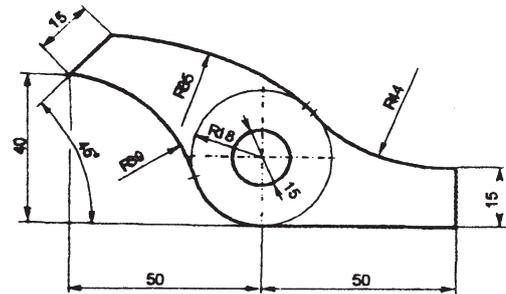
<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**PRUEBA DE: DIBUJO TÉCNICO**

**EJERCICIO 1:**

Reproduce a escala 1:1 la uña del trinquete dibujada a la derecha del texto.

NOTA: Resuelve el problema en el lugar reservado más abajo, indicando el trazado necesario para conseguir la posición de los puntos de tangencia.



**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- Se valorará la comprensión del ejercicio planteado, la realización de la construcción auxiliar necesaria y la presentación final
- La calificación máxima para este ejercicio será de 10 puntos, repartidos de la manera siguiente:  
7 puntos por la corrección y precisión de la solución obtenida  
3 puntos por el nivel de acabado conseguido
- La calificación final de la prueba será la media aritmética de los 4 ejercicios planteados

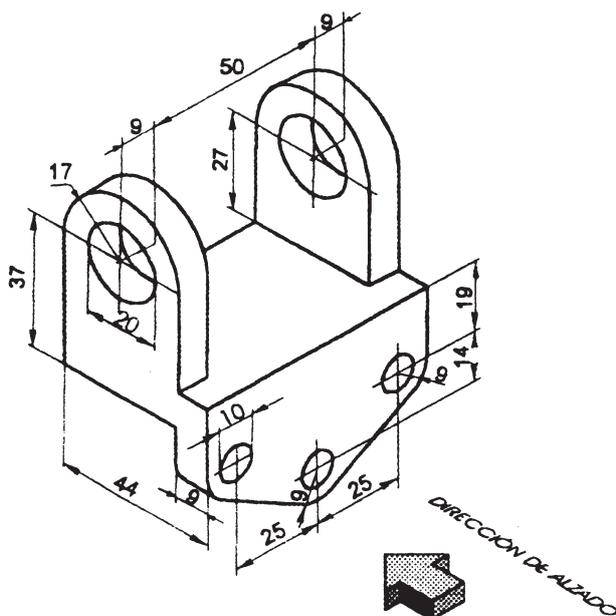
**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**PRUEBA DE: DIBUJO TÉCNICO**

**EJERCICIO 2: Dibuja a escala natural la vista indicada de la pieza adjunta.**

**NOTA:** Resuelve el problema en el lugar reservado más abajo, a la derecha de la perspectiva suministrada, distinguiendo claramente los diferentes tipos de línea que utilices.



**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- Se valorará la comprensión del ejercicio planteado, la realización de la construcción auxiliar necesaria y la presentación final
- La calificación máxima para este ejercicio será de 10 puntos, repartidos de la manera siguiente:  
7 puntos por la corrección y precisión de la solución obtenida  
3 puntos por el nivel de acabado conseguido
- La calificación final de la prueba será la media aritmética de los 4 ejercicios planteados

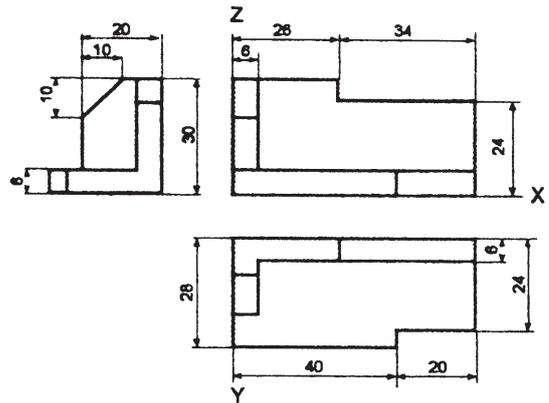
**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**PRUEBA DE: DIBUJO TÉCNICO**

**EJERCICIO 3: Dibuja a escala natural la perspectiva axonométrica isométrica de la siguiente pieza.**

NOTA: Resuelve el problema en el lugar reservado más abajo, realizando el dibujo isométrico sin factor de reducción.



**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- Se valorará la comprensión del ejercicio planteado, la realización de la construcción auxiliar necesaria y la presentación final
- La calificación máxima para este ejercicio será de 10 puntos, repartidos de la manera siguiente:  
7 puntos por la corrección y precisión de la solución obtenida  
3 puntos por el nivel de acabado conseguido
- La calificación final de la prueba será la media aritmética de los 4 ejercicios planteados

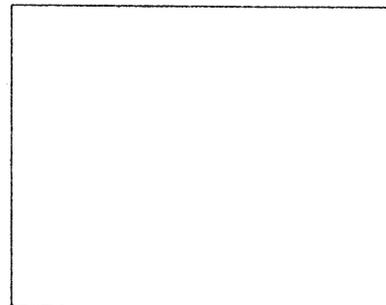
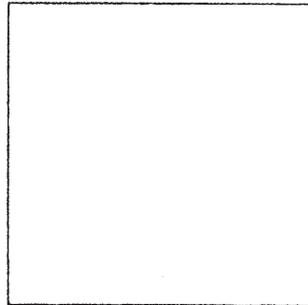
**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

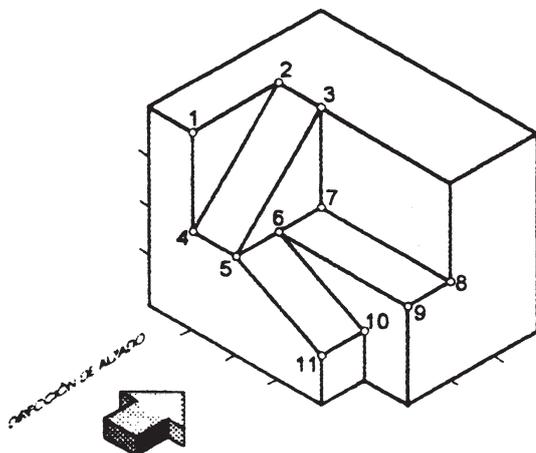
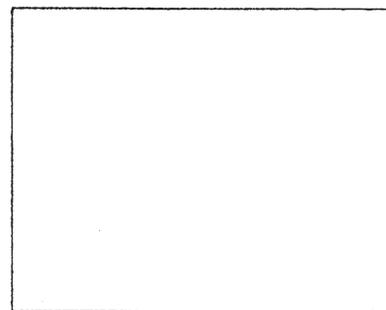
**PRUEBA DE: DIBUJO TÉCNICO**

**EJERCICIO 4: Dibuja, en sistema europeo, el alzado, la planta y la vista lateral derecha de la pieza que aparece bajo el texto.**

**NOTA: Dibújalas a mano alzada, en los lugares reservados para ello, indicando en cada una de las vistas la posición de los vértices señalados en la perspectiva.**



ALZADO



**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Se valorará la comprensión del ejercicio planteado, la realización de la construcción auxiliar necesaria y la presentación final</li><li>• La calificación máxima para este ejercicio será de 10 puntos, repartidos de la manera siguiente: 7 puntos por la corrección y precisión de la solución obtenida 3 puntos por el nivel de acabado conseguido</li><li>• La calificación final de la prueba será la media aritmética de los 4 ejercicios planteados</li></ul>

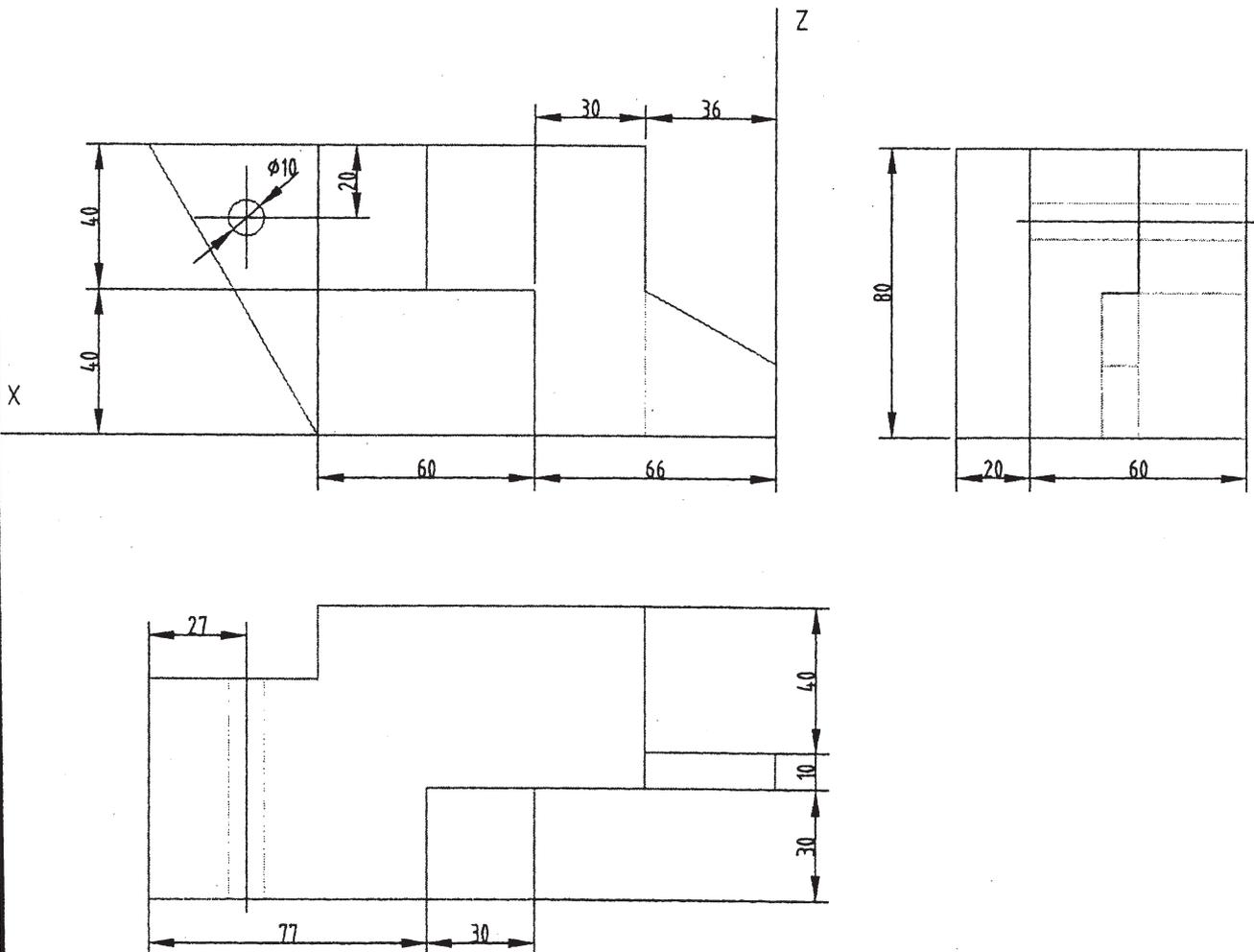
**PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: T 1 (a)**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:                                      FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>

**PRUEBA DE DIBUJO TÉCNICO (Duración: 2 horas)**

**PRIMER EJERCICIO:**

- Dadas las vistas diédricas de la pieza indicada, dibujar sin utilizar reducción la perspectiva isométrica de la misma. Debe utilizarse la orientación de los ejes que se indica.

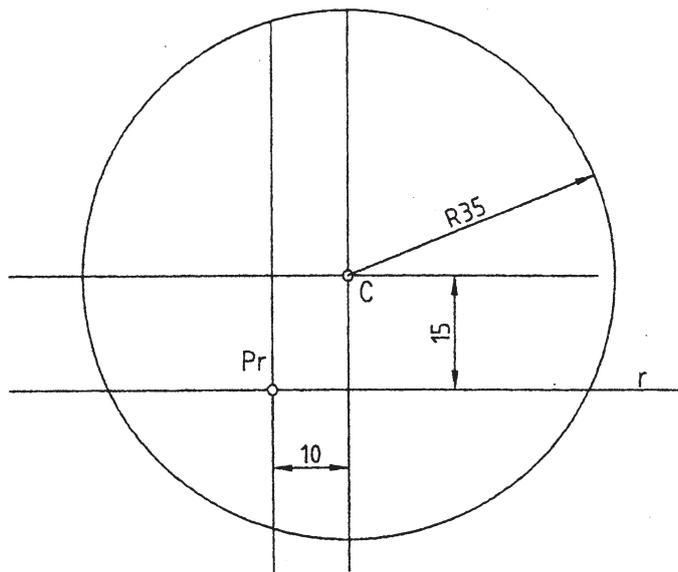


PRUEBA DE DIBUJO TÉCNICO

**SEGUNDO EJERCICIO:**

Se da la circunferencia -C- y un punto -Pr- interior a la misma. Se pide:

- La obtención de las circunferencias tangentes simultáneamente a la circunferencia -C- y a la recta -r- en el punto -Pr-.
- El cuadrado equivalente al círculo delimitado por la circunferencia solución mayor, obtenida anteriormente.



**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba, valorando:
  - Resolución correcta: 70%.
  - Limpieza: 10%.
  - Exactitud en el trazado: 10%.
  - Elección de los procedimientos más adecuados: 10%.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

- La calificación de la prueba atenderá a los criterios de evaluación anteriores.
- Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:

Primer ejercicio: Se calificará con un máximo de 6 puntos

- Segundo ejercicio: Se calificará con un máximo de 4 puntos repartidos en:
  - Apartado a): 2 puntos.
  - Apartado b): 2 puntos..

- Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.
- Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T1**

**INSTRUCCIONES GENERALES**

- A las dieciséis treinta horas el aspirante realizará el ejercicio de esta opción, debiendo elegir entre **Tecnología Industrial o Dibujo Técnico**.  
**La duración máxima de cada ejercicio de esta parte será de dos horas.**
- Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización de la prueba de acceso.
- Entregue esta hoja al finalizar esta parte específica de la prueba de acceso.
- Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados. Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución.
- Puede utilizar calculadora pero no puede usar equipos programables.
- Cuide la presentación y escriba la solución o el proceso de forma ordenada.
- Una vez acabada la prueba, revise meticulosamente antes de entregarla.

**INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA DIBUJO TÉCNICO**

- La prueba consiste en la resolución de tres problemas problemas que se dibujarán en los espacios reservados a tal efecto junto a los correspondientes enunciados.
- La resolución se debe realizar siguiendo las pautas indicadas en el propio planteamiento y en las notas aclaratorias. Con carácter general se dejarán sin borrar las construcciones auxiliares y éstas se diferenciarán de las soluciones buscadas recurriendo a distintos tipos de líneas que faciliten su interpretación.

**CRITERIOS PAR AOBTENER LA CALIFICACIÓN DE LA PARTE ESPECÍFICA**

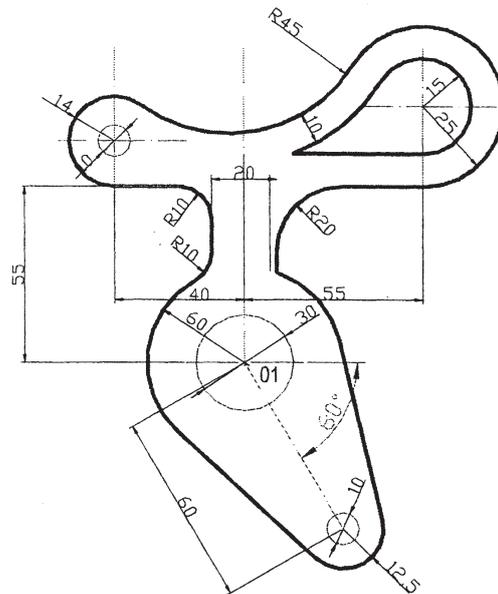
- El ejercicio de la parte específica será calificado sobre 10 puntos, y se atenderá a los criterios que figuran en cada una de ellas.
- La calificación de la parte específica se realizará en términos de **Apto y No Apto**. Cuando la calificación obtenida sea igual o superior a 5 puntos se considera **Apto**.
- En la prueba se valorará prioritariamente la comprensión de los ejercicios planteados, por lo que se tendrá en cuenta tanto la corrección de la solución encontrada como la idoneidad del proceso seguido. Como criterio complementario se valorará también, aunque en menor medida, el empleo correcto de los elementos de trazado y la buena presentación.

PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T1

DATOS DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	D.N.I.
Instituto de Educación Secundaria	

PRUEBA DE: DIBUJO TÉCNICO

EJERCICIO N° 1



Reproducir la presente forma industrial ( soporte). Se operará a escala natural 1/1, consignando la totalidad de las construcciones geométricas que sean precisas, tales como determinación de centros, ángulos, tangencias, etc. Se destacarán con un pequeño trazo los puntos de Contacto entre circunferencia o entre rectas y Circunferencias. No es necesario acotar la solución.

Nota: Resuelve el problema en el lugar reservado en la hoja siguiente.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Se valorarán la comprensión del ejercicio planteado, la realización de la construcción auxiliar necesaria y la presentación final.
- La calificación máxima para este ejercicio será de 10 puntos, repartidos de la manera siguiente:
  - 7 puntos por la corrección y precisión de la solución obtenida
  - 3 puntos por el nivel de acabado conseguido.
- La calificación final de la prueba será la media aritmética de los 3 ejercicios planteados.

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>	

**PRUEBA DE: DIBUJO TÉCNICO**

**ESPACIO RESERVADO PARA LA EJECUCIÓN DEL EJERCICIO Nº 1**

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

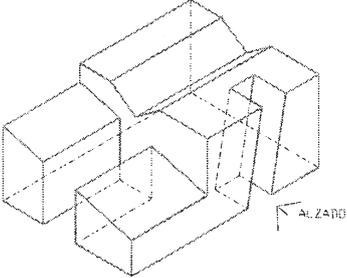
- Se valorarán la comprensión del ejercicio planteado, la realización de la construcción auxiliar necesaria y la presentación final.
- La calificación máxima para este ejercicio será de 10 puntos, repartidos de la manera siguiente:  
7 puntos por la corrección y precisión de la solución obtenida  
3 puntos por el nivel de acabado conseguido.
- La calificación final de la prueba será la media aritmética de los 3 ejercicios planteados.

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>	

**PRUEBA DE: DIBUJO TÉCNICO**

**EJERCICIO 2:**



**Croquizar y acotar a mano alzada la pieza de taller indicada. Deberá tomarse como vista principal o alzado el indicado. Las cotas se tomarán directamente de la pieza.**

NOTA: Resuelve el problema en el lugar reservado más abajo, distinguiendo claramente los tipos de línea que utilices.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- Se valorarán la correcta posición de las vistas, limpieza, proporción de las vistas y la correcta colocación de las cotas.
  - La calificación máxima para este ejercicio será de 10 puntos, repartidos de la manera siguiente:
    - 4 Puntos por la obtención de vistas normalizadas.
    - 3 puntos por la colocación correcta de las cotas.
    - 1 punto por la correcta proporcionalidad de las vistas.
    - 2 Puntos por el acabado y limpieza.
- La calificación final de la prueba será la media aritmética de los 4 ejercicios planteados.

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>	

<b>PRUEBA DE: DIBUJO TÉCNICO</b>
<p><b>EJERCICIO 3:</b></p> <p>Hallar la proyección horizontal y vertical de la sección producida por el plano (<math>\alpha_1, \alpha_2</math>) paralelo a la línea de tierra, en el tetraedro apoyado en el plano horizontal y con la arista 1?, 3? Paralela a la línea de tierra.</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> </div>

<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se valorarán la comprensión del ejercicio planteado, la obtención de las proyecciones segunda y tercera del tetraedro, así como la obtención de las secciones producidas en el mismo por el plano indicado.</li> <li>▪ La calificación máxima para este ejercicio será de 10 puntos, repartidos de la manera siguiente:             <ul style="list-style-type: none"> <li>2 puntos por la obtención de las proyecciones del tetraedro.</li> <li>5 puntos por obtener las secciones horizontal y vertical que produce el plano en el tetraedro.</li> <li>2 puntos por obtener la verdadera magnitud de la sección producida.</li> <li>1 Punto por limpieza y precisión</li> </ul> </li> </ul> <p>La calificación final de la prueba será la media aritmética de los 4 ejercicios planteados.</p>

# Economía y Organización de Empresas

<b>OPCIÓN S:</b>	<b>CIENCIAS SOCIALES</b>	<b>PARTE ESPECÍFICA</b>
------------------	--------------------------	-------------------------

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b>	

<b>PRUEBA DE: ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS</b>
<p>Véase Anexo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cada una de las pruebas tiene dos partes:             <ul style="list-style-type: none"> <li>1º) Un test de 20 preguntas con tres alternativas, de las cuales sólo una es correcta.</li> <li>2º) Una parte práctica que consta de dos actividades.</li> </ul> </li> </ul>

<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● La calificación para cada una de las partes será:             <ul style="list-style-type: none"> <li>1º) Cada pregunta bien contestada se puntuará con 0,20 puntos.</li> <li>2º) Cada actividad se puntuará con 3 puntos. En esta parte se tendrá en cuenta, de forma diferenciada, el planteamiento de la solución 70% y 30% si el resultado es exacto.</li> </ul> </li> </ul>

Nombre/Apellidos \_\_\_\_\_

## ANEXO

Responda el siguiente test, señalando la opción que considere correcta.

- 1.- El crecimiento generalizado y continuo de los precios de los bienes y servicios en una economía se conoce como:
  - a) Índice de precios al consumo.
  - b) Inflación.
  - c) Deflactor del PIB.
  
- 2.- Cuál de las siguientes medidas formaría parte de una política fiscal expansiva:
  - a) Un incremento del impuesto sobre la renta.
  - b) Una reducción del tipo de interés.
  - c) Un incremento de los gastos en infraestructuras.
  
- 3.- Cuando la campaña publicitaria de un producto está en pleno apogeo, se incrementan las ventas y los beneficios, y aparecen productos similares de la competencia, se dice que el producto está en la etapa de:
  - a) Madurez.
  - b) Introducción.
  - c) Crecimiento.
  
- 4.- La estructura organizativa de una empresa viene representada gráficamente por:
  - a) Una organización matricial.
  - b) Los diagramas de procesos.
  - c) Los organigramas.
  
- 5.- La Dirección de la empresa informa acerca de las características de las tareas y puestos de trabajo a través de:
  - a) Canales de comunicación ascendente.
  - b) Canales de comunicación descendente.
  - c) Canales de comunicación lateral.
  
- 6.- El balance empresa-sociedad o balance social de una empresa estará equilibrado cuando:
  - a) Se entregan las cuentas anuales de la sociedad en el Registro.
  - b) Las sanciones impuestas por dañar el medio ambiente sean satisfechas.
  - c) En el desarrollo de la actividad se respeta la dignidad humana y el medio ambiente.
  
- 7.- La función de auditoría consiste en:
  - a) La dirección del departamento de contabilidad.
  - b) La creación de un órgano de asesoramiento en materia contable para la alta dirección de la empresa.
  - c) La realización de un examen crítico de los valores de los elementos patrimoniales que ha efectuado la contabilidad, teniendo en cuenta los documentos que han servido de base para los diferentes registros contables.
  
- 8.- La modalidad mediante la cual se recibe prestada un cantidad de dinero cierta, a devolver en un plazo convenido, y a un interés determinado, se la conoce como:
  - a) Crédito.
  - b) Préstamo.
  - c) Factoring.
  
- 9.- La autofinanciación con fondos destinados a amortización tiene por objeto:
  - a) Reunir los fondos necesarios para reparar la pérdida de valor de los bienes de la empresa.
  - b) Reunir los fondos ingresados por la venta de los productos fabricados necesarios para reponer los stocks de materias primas para nuevas fabricaciones.
  - c) Reunir los fondos necesarios para cubrir pérdidas por clientes fallidos.
  
- 10.- Una empresa acude a tres entidades bancarias en busca de financiación para la adquisición de una máquina, qué tipo de

Nombre/Apellidos \_\_\_\_\_

interés de los que a continuación se detallan es más bajo:

- a) 10,75% T.A.E.
- b) 10,25% Nominal.
- c) 10,25% T.A.E.

11.- El patrimonio de una empresa está constituido por:

- a) El conjunto de elementos que son propiedad de la empresa, es decir, por todos los bienes de su propiedad y por todos los derechos que tiene a su favor.
- b) El conjunto de aportaciones que los socios o propietarios han puesto a disposición de la empresa, trasladando su titularidad a la misma.
- c) El conjunto de bienes de su propiedad y derechos a su favor, así como por el conjunto de obligaciones contraídas por la empresa, tanto para con los socios como para con terceras personas.

12.- Cuando el ratio de liquidez (circulante / deudas a corto plazo) es igual a 1, significa que:

- a) El activo circulante es igual al pasivo circulante.
- b) El activo circulante es menor que el pasivo circulante.
- c) El activo circulante es mayor que el pasivo circulante.

13.- Cuáles de los siguientes motivos son causas de depreciación del inmovilizado:

- a) La demanda del mercado y los precios vigentes.
- b) El uso, el paso del tiempo y la obsolescencia.
- c) Su rendimiento y su capacidad productiva.

14.- Cuando una cuenta contable crece por el "debe" y disminuye por el "haber":

- a) Es una cuenta de activo o de gastos.
- b) Es una cuenta de pasivo o de ingresos.
- c) Es una cuenta de pasivo o de gastos.

15.- La rentabilidad de un negocio viene determinada por la proporción entre:

- a) Beneficio / fondos propios.
- b) Beneficio / ventas totales.
- c) Beneficio / inmovilizado.

16.- Cuando la cuenta de "pérdidas y ganancias" (cuenta de resultados), presenta un saldo acreedor al final del ejercicio económico, quiere decir que:

- a) El ejercicio se ha cerrado con pérdidas.
- b) No ha habido ni pérdidas ni beneficios durante el ejercicio.
- c) Se han conseguido beneficios.

17.- Si una empresa que cotiza en bolsa sus acciones, realiza una ampliación de capital, el valor teórico de cada derecho de suscripción vendrá dado por:

- a) La diferencia entre el valor nominal de las acciones antes y después de la ampliación.
- b) La diferencia entre el valor teórico de las acciones antes y después de la ampliación.
- c) La diferencia entre el valor de cotización de las acciones antes y después de la ampliación.

18.- La disminución del capital social de una sociedad anónima de 15 a 8 millones, supone:

- a) Una reducción de la participación de los socios.
- b) La disolución de la sociedad.
- c) La cancelación de las deudas de la sociedad con cargo al capital social.

19.- Las materias primas que intervienen en el coste de producción son:

- a) Costes directos.
- b) Costes indirectos.
- c) Costes fijos.

20.- Los trámites que debe realizar ante Hacienda una nueva empresa para constituirse son:

- a) Declaración censal de comienzo de actividad y declaración sobre Actividades Económicas.

Nombre/Apellidos \_\_\_\_\_

- b) Otorgamiento de Escritura Pública.
- c) Comunicación de apertura del centro de trabajo.

Resuelva las siguientes actividades:

1.- Análisis de una empresa.

Los ratios financieros, es decir las relaciones por cociente entre las partidas o conjunto de partidas del Balance, permiten realizar un diagnóstico sobre la "salud" de la empresa.

Sabiendo que el ratio de Tesorería es :

$$\frac{\text{Disponible} + \text{Realizable a corto}}{\text{Exigible a corto}}$$

y que el ratio de endeudamiento es :

$$\frac{\text{Exigible total (exigible a corto + exigible a largo)}}{\text{Fondos propios}}$$

Realice su cálculo para el Balance que presenta la siguiente empresa, e interprete los resultados obtenidos. Los valores medios de las empresas del sector son para el ratio de tesorería >1, y para el ratio de endeudamiento <0,5.

ACTIVO		PASIVO	
-Caja, pts.	30.000	-Proveedores	283.000
-Banco Universo	70.000	-Proveedores, efectos comerciales a pagar	175.000
-Clientes	110.000	-Préstamos	230.000
-Clientes, efectos comerciales a cobrar	120.000	-Reserva legal	120.000
-Acciones con cotización	300.000	-Capital social	1.722.000
-Productos en curso	80.000		_____
-Materias primas	250.000		2.530.000
-Productos terminados	150.000		
-Maquinaria	840.000		
-Mobiliario y enseres	350.000		
-Amortización Acumulada	230.000		
	_____		
	2.530.000		

2.- Análisis del punto muerto o umbral de rentabilidad

Una editorial invierte en la producción de 200.000 libros, 95.000.000,- ptas. en costes fijos de edición, más 35.000.000,- ptas. en costes variables. Según condiciones de mercado, el precio de venta al público debe de ser 1.350,- ptas./ejemplar. Sabiendo que se alcanza el umbral de rentabilidad cuando los ingresos totales son iguales a los costes totales,

a) Determine cuantos ejemplares debe de vender esta editorial para alcanzar el punto muerto o umbral de rentabilidad y comente el resultado obtenido.

b) Realice la representación gráfica de los ingresos totales, costes totales y umbral de rentabilidad.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H1, H2 y H3**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**PRUEBA DE: ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS**

**CUESTIONES:** La respuesta debe ser lo más clara y concisa posible.

1. La mayoría de las empresas de nuestro país son pequeñas y medianas. Explique las principales ventajas e inconvenientes que tienen las PYMES frente a las grandes empresas.
2. En la actualidad, es muy frecuente que las empresas recurran al "leasing" como fórmula de financiación en la adquisición de elementos patrimoniales tales como equipos informáticos, maquinaria, etc. Explique en qué consiste una operación de leasing.
3. En la organización de la empresa ha de decidirse el grado de autoridad que corresponde a cada puesto directivo. En ocasiones se produce una centralización de la autoridad y en otras por el contrario se lleva a cabo una descentralización de la misma.  
 Determine la conveniencia de centralización o descentralización de autoridad en una organización en los casos que se plantean a continuación y razone la respuesta.
  - a) Para aliviar la carga del nivel directivo superior.
  - b) Para situaciones de emergencia.
  - c) Para mejorar la motivación.
  - d) Para dedicar la debida atención al mercado y al producto.
4. Una empresa quiere realizar una investigación de mercados para analizar la posible comercialización de un nuevo producto.  
 Cite los métodos de obtención de información que se podrían utilizar para la investigación de mercados y ejemplifique los mismos.
5. Cuando la economía de un país se encuentra en recesión, se impulsa una política monetaria expansiva. Con este tipo de política, el Banco de España toma una serie de medidas dirigidas a que los bancos ofrezcan préstamos a unos tipos de interés más bajos.  
 Determine los efectos positivos o negativos que tiene una reducción de los tipos de interés en la producción, empleo, precios e importaciones.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**PRUEBA DE: ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS**

Resuelva los siguientes **CASOS PRÁCTICOS:**

**1. Análisis de la financiación de una empresa:** Se quiere realizar un análisis financiero de una empresa a partir de la información que nos suministra el balance de situación. Balance de situación (expresado en miles de ptas.)

<u>ACTIVO</u>	<u>PASIVO</u>
Materias primas..... 670	Préstamos a largo plazo.... 32.000
Caja ptas ..... 5.000	Proveedores..... 13.500
Clientes, efectos comerciales a cobrar...15.240	Préstamos a corto plazo.... 25.430
Maquinaria..... 34.600	Reservas..... 2.000
Productos en curso..... 900	Capital..... 30.000
Banco ..... 40.000	
Productos terminados..... 1.100	
Mobiliario..... 4.000	
- Amortización acumulada..... - 8.580	
102.930	102.930

Entre las ratios financieras que se utilizan en el análisis se encuentran los dos siguientes:

$$\text{Ratio de liquidez o solvencia financiera a corto} = \frac{\text{Disponible} + \text{Realizable} + \text{Stock}}{\text{Exigible a corto plazo}}$$

$$\text{Ratio de solvencia o garantía estructural} = \frac{\text{Activo real}}{\text{Exigible total}}$$

Los valores medios de las empresas del sector que se consideran aceptables son entre 1 y 2 para el primero, y mayor que 1 para el segundo.

- a) Calcule las ratios anteriormente expresados e interprete los resultados obtenidos.
- b) Determine el valor del Fondo de Maniobra y exprese lo que representa el mismo.

**2. Fijación del precio de venta con base en el coste.** TEYCOR S.A. empresa dedicada a la fabricación de bicicletas ha creado un nuevo modelo que lanzará próximamente al mercado. La producción anual será de 8.000 unidades, el coste variable unitario de 10.000 ptas. y los costes fijos anuales se han calculado en 24.000.000 ptas. La empresa desea fijar el precio de venta del nuevo modelo de manera que proporcione un 30% de beneficio bruto. ¿Cuál debe ser el precio?.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>● La calificación, sobre 10 puntos, será:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 punto por cada una de las cinco cuestiones.</li> <li>- 2,5 puntos para cada caso práctico. En estos se valorará, de forma diferenciada, el planteamiento (un 80%) de la solución y la interpretación de la misma (un 20% si el resultado es exacto)</li> </ul> </li> </ul>

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIONES: H1, H2, H3**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

EJERCICIO DE: ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS
<p><b>1ª PARTE</b></p> <p><b>Responda brevemente a las siguientes cuestiones.</b></p> <p>1.- En los últimos años esta experimentando un gran crecimiento la fórmula de la "franquicia" como alternativa a los habituales métodos para crear una empresa. Señale las principales ventajas e inconvenientes que, para el franquiciador y para el franquiciado, supone esta opción comercial. Cite algunos ejemplos de franquicias que estén operando en España.</p> <p>2.- Las empresas necesitan recursos financieros para realizar su actividad. Éstos los obtienen de las fuentes de financiación internas o autofinanciación y de las externas. Explique las principales fuentes de financiación externas a corto plazo que utilizan las empresas.</p> <p>3.- "La coordinación de las actividades de una empresa se lleva a cabo equilibrando, programando e integrando el trabajo de las distintas unidades de su organización". Interprete en este contexto el significado de los términos "equilibrio", "programación" e "integración".</p> <p>4.- La política comercial de una empresa se establece en función de unos objetivos comerciales definidos previamente. Una decisión muy importante que se debe tomar es la de fijar el precio del producto o servicio que se comercializa. Enumere los principales factores que se tienen en cuenta en la fijación del precio.</p> <p>5.- Cuando un país tiene una alta tasa de inflación, ésta produce una serie de efectos negativos sobre la economía. Explique al menos tres de esos efectos.</p>

**EJERCICIO DE: ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS (Continuación)**

**2ª PARTE**

**Resuelva los siguientes casos prácticos.**

**1.- Selección de inversiones.**

FOTOLOOK es una empresa dedicada a la fabricación y distribución de material fotográfico. La empresa desea lanzar al mercado una nueva película fotográfica, para lo cual necesita una maquinaria especial que le exige un desembolso inicial de 1.000.000 ptas. Los flujos de caja esperados con dicha inversión son:

Primer año: 300.000 ptas.

Segundo año: 500.000 ptas.

Tercer año: 700.000 ptas.

El tipo de interés del mercado es del 7%.

Determine si para FOTOLOOK sería interesante realizar la inversión según el criterio del Valor Actual Neto (V.A.N.).

**2.- Análisis del punto muerto o umbral de rentabilidad.**

Una empresa de fabricación de neumáticos tiene unos costes fijos anuales de 90.000.000 ptas., los costes variables para la producción de 20.000 unidades ascienden a 40.000.000 ptas. El precio de venta de un neumático es de 10.000 ptas.

- a) Calcule el volumen de ventas necesario (punto muerto o umbral de rentabilidad) para cubrir la totalidad de los costes fijos y variables.
- b) Interprete el resultado obtenido.
- c) Represente gráficamente el punto muerto o umbral de rentabilidad.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La valoración total es de 10 puntos:

- 1ª) 1 punto por cada una de las cinco cuestiones
- 2ª) 2,5 puntos por cada caso práctico. En éstos se valorará, de forma diferenciada, el planteamiento de la solución y la interpretación de la misma (un 20% si el resultado es exacto).

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

<b>EJERCICIO DE: ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS</b>
<b>PRIMERA PARTE</b>
<b>Responda a las siguientes cuestiones.</b>
<p>1.- Tres personas deciden crear una pequeña empresa con un capital de 10 millones de pesetas. ¿Qué forma/s jurídica/s podría adoptar la sociedad constituida, si se quiere limitar la responsabilidad de los socios a las aportaciones realizadas frente a terceros?. Razone su respuesta.</p>
<p>2.- Las empresas pueden adoptar distintos tipos de estructuras organizativas según la naturaleza de las relaciones de autoridad y responsabilidad que existen en ellas. Compare la estructura lineal o jerárquica con la estructura en comité o compartida, señalando las principales ventajas e inconvenientes de cada una de ellas y estime su utilidad para pequeñas o grandes empresas.</p>

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

<b>EJERCICIO DE: ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS (Continuación)</b>
<p><b>SEGUNDA PARTE</b>  <b>Resuelva el siguiente caso práctico.</b></p> <p><b>Análisis del período medio de maduración de una empresa.</b>                      El período medio de maduración es el tiempo promedio que tarda en recuperarse una unidad monetaria invertida en el ciclo de explotación.                      A continuación se detallan los datos (expresados en miles de ptas.) anuales de los distintos flujos del ciclo de explotación correspondientes a dos empresas "A" y "B".                      La primera fabrica un producto determinado y la segunda lo vende.</p> <p><u>Empresa A</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ha comprado y consumido para la fabricación del producto 40.000 ptas. de materias primas, y por término medio, ha mantenido un nivel de existencias en almacén de 4.000 ptas.</li> <li>- El coste de la producción anual ha sido de 80.000 ptas. y el valor del nivel medio de productos en curso de elaboración 4.000 ptas.</li> <li>- La empresa ha vendido todo lo que produjo (80.000 ptas. a precio de coste), siendo el valor del nivel medio de sus existencias en el almacén de productos terminados de 8.000 ptas.</li> <li>- El importe de la producción que se ha vendido ha sido de 100.000 ptas. Y, por término medio, los clientes han tenido una deuda con la empresa de 5.000 ptas.</li> </ul> <p><u>Empresa B</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El volumen anual de sus ventas a precio de coste ha sido de 120.000 ptas., el volumen medio de existencias del almacén de productos terminados ha sido de 10.000 ptas.</li> <li>- El volumen anual de las ventas ha sido de 160.000 ptas. (a precio de venta) y el valor medio de la deuda que los clientes tienen con la empresa es de 8.000 ptas.</li> </ul> <p>a) Determine el período medio de maduración de ambas empresas.                      b) Interprete los resultados totales y parciales obtenidos.</p>

PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: H 1

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:                                      FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:		

PRUEBA DE ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS (Duración: 2 horas)

CUESTIONES

1. Especifique tres diferencias de las existentes entre una sociedad limitada y una sociedad anónima.
2. Enumere dos impuestos directos y dos impuestos indirectos de nuestro actual sistema tributario.
3. Defina el concepto de productividad.
4. ¿Qué se entiende por promoción dentro del marketing?
5. Defina “Fondo de maniobra”.
6. Enumere los documentos que integran las Cuentas Anuales.
7. Explique las diferencias entre una operación de leasing y un préstamo.
8. Explique la finalidad del derecho preferente de suscripción.
9. Resume de una manera sintética las operaciones de las que consta el ciclo contable.
10. ¿Qué se entiende por periodo medio de maduración?

PRUEBA DE ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
- Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición y el vocabulario específico empleado.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

1. La calificación de la prueba atenderá a los criterios de evaluación anteriores.
2. Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:
  - Cada cuestión se calificará con un máximo de 1 punto.
  - Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.
  - Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

**PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: H1**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos:	
Nombre:	
DNI: <span style="margin-left: 150px;">FECHA NACIMIENTO:</span>	
INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

**PRUEBA DE ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESA (Duración 2 horas)**

1. Enumere los tipos de sociedades mercantiles.
2. Defina el concepto de valor teórico de una acción y formule su cálculo.
3. Explique brevemente el esquema general de liquidación de los impuestos.
4. Diferencias entre el FULL-COST y el DIRECT-COSTING
5. Fondo de maniobra o capital circulante. Su concepto y forma de cálculo.
6. ¿Qué diferencia existe en la estructura del patrimonio de una empresa si esta en suspensión de pagos o en quiebra?
7. Del siguiente balance de situación calcule:

ACTIVO		PASIVO	
Inmovilizado	25.000	Capital	5.000
Existencias	10.000	Deudas a largo plazo	12.000
Deudores	2.000	Deudas a corto plazo	21.000
Tesorería	1.000		
<u>Total Activo</u>	<u>38.000</u>	<u>Total Pasivo</u>	<u>38.000</u>

- a) Ratio de tesorería (acid-test)
  - b) Ratio de garantía estructural o distancia de la quiebra.
  - c) ¿Qué opinión le merece la solvencia de esta empresa a corto plazo?
8. Explique la finalidad del derecho preferente de suscripción.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
- Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición y el vocabulario específico empleado.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

1. La calificación de la prueba atenderá a los criterios de evaluación anteriores.
2. Se valorará sobre un total de 10. Cada cuestión se calificará con un máximo de 1 punto.
  - Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.
  - Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

# Educación Física

<b>OPCIÓN F: ACTIVIDADES FÍSICAS</b>	<b>PARTE: ESPECÍFICA</b>
--------------------------------------	--------------------------

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b>	

<p><b>PRUEBA DE: EDUCACIÓN FÍSICA</b></p> <p>PRUEBA PRÁCTICA.</p> <p>1. Recorra un circuito señalizado por cinco palos verticales de 1'70 metros colocados en línea y separados por dos metros entre sí, botando en ziz-zag entre ellos con un balón de voleibol en recorrido de ida y conduciendo el balón con el pie en el recorrido de vuelta. Debe seguir las instrucciones de la Comisión Evaluadora.</p> <p>2. Corra durante nueve minutos, sin detenerse, una distancia no inferior para los varones a mil ochocientos metros, y para las mujeres a mil seiscientos metros.</p> <p>3. Efectúe un saque de tenis o de bádminton (a elegir) y "pelotear" (simular un partido) durante 15-20 segundos.</p> <p>4. Realice diestramente un circuito continuo consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadar estilo <i>crawl</i> 23 metros,</li> <li>- Bucear para recoger una anilla situada en el fondo de la piscina, que ha de tener unos dos metros de profundidad.</li> <li>- Nadar 23 metros en posición supina con patada de brazza, o estilo <i>over</i> (tijera ayudada con tracción de brazo), llevando la mano con la anilla fuera del agua en todo momento.</li> </ul> <p>CUESTIONES: el aspirante debe seleccionar cuatro.</p> <p>1. Defina la resistencia aeróbica. Señale algunas actividades o tareas-tipo que la desarrollan.</p> <p>2. Nombre un método o sistema de entrenamiento; explique, a nivel de usuario, en qué consiste, qué cualidad pretende entrenar y el efecto del mismo.</p> <p>3. Describa una prueba o test para medir la fuerza explosiva.</p> <p>4. Indique los beneficios de la actividad física para la persona urbana contemporánea. Argumente qué cualidades físicas, ejercicios, actividades, etc. son las "más saludables" para una persona de la edad que usted tiene (indíquelo).</p> <p>5. Indique la denominación y caracterice brevemente el mecanismo de la tarea motriz más implicado en la acción táctica.</p>
--

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

. En las pruebas de habilidades motrices (1, 3 y 4) de la prueba práctica se ha de evaluar la eficiencia suficiente a juicio del examinador.

. Las cuatro cuestiones que se elijan, de las cinco propuestas, se puntúan sobre 2,5 cada una.

### CRITERIOS PARA OBTENER LA CALIFICACIÓN DE LA PARTE ESPECÍFICA

La calificación de la parte específica se realizará en términos de APTO o NO APTO. Cuando la calificación obtenida sea igual o superior a 5 puntos se considerará APTO. El ejercicio de que consta la parte específica será calificado sobre 10 puntos, las cuestiones supondrán el 40 % de la calificación y el práctico el 60 %, y se atenderá a los siguientes criterios:

**Cuestiones** está compuesto por 8 preguntas tipo test.

Cada respuesta correcta se valora con 0,5 puntos de manera que la máxima puntuación que se puede obtener es de 4 puntos.

Sólo se considerará que la respuesta es correcta cuando esté marcada una sola de las opciones planteadas, de la forma indicada al comienzo de la prueba y si la opción elegida es la correcta

**La parte práctica** está compuesta por 4 pruebas.

Cada prueba se valorará sobre 1,5 puntos de manera que la máxima puntuación que se puede obtener es de 6 puntos.

- ▶ En la prueba de **expresión corporal** se valorará la capacidad expresiva y comunicativa; el tiempo empleado en realizar la prueba (mínimo de 30 segundos y máximo de 60) también se tendrá en cuenta en la calificación, si no utiliza el tiempo mínimo será puntuado por debajo de 0,5 puntos, sin embargo si llega al tiempo máximo, simplemente se le invitará a terminar la prueba.
- ▶ La prueba de **habilidades específicas 2ª** se calificará según el criterio de la comisión evaluadora valorando el conocimiento y dominio de la técnica y la eficacia. En esta prueba se permitirá que el aspirante realice dos veces la acción.
- ▶ Las pruebas de **pentasalto y resistencia** se valorarán según el baremo.

Puntuación	PENTASALTO		RESISTENCIA	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
10	> 15,91	> 14,00	>2900	>2600
9	15,01 - 15,90	13,41 - 14,00	2850 - 2900	2500 - 2550
8	14,01 - 15,00	12,71 - 13,40	2750 - 2800	2400 - 2450
7	13,01 - 14,00	11,81 - 12,70	2650 - 2700	2300 - 2350
6	11,91 - 13,00	10,91 - 11,80	2450 - 2600	2150 - 2250
5	10,81 - 11,90	9,91 - 10,90	2250 - 2400	2000 - 2100
4	9,81 - 10,80	9,01 - 9,90	2050 - 2200	1850 - 1950
3	8,91 - 9,80	8,21 - 9,00	1850 - 2000	1700 - 1800
2	8,01 - 8,90	7,51 - 8,20	1650 - 1800	1550 - 1650
1	< 8,00	< 7,50	< 1600	< 1500

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: EDUCACIÓN FÍSICA**

**CUESTIONES**

1. ¿Qué principio fundamental nos dice que tras un entrenamiento general, se deben desarrollar los movimientos y capacidades concretas del deporte que se practique?
  - Principio de la individualidad.
  - Principio de la especificidad.
  - Principio de la unidad funcional.
2. Como prevención, en el trabajo de resistencia se debe:
  - Trabajar con mucho volumen y poca intensidad.
  - Trabajar con mucha intensidad y poco volumen
  - Establecer un equilibrio entre el desarrollo de resistencia aeróbica y anaeróbica.
3. ¿Hasta qué edad, aproximadamente, no es aconsejable trabajar con cargas pesadas para desarrollar la fuerza?
  - Hasta los 16 años.
  - Hasta los 18 - 20 años.
  - Hasta los 25 años.
4. ¿Qué se debe hacer al finalizar una sesión de entrenamiento en la "vuelta a la calma"?
  - Un calentamiento general.
  - Conseguir los objetivos.
  - Estiramiento y soltura muscular.
5. El ejercicio físico es producto de una acción muscular que precisa energía; la función energética la realizan principalmente:
  - Los hidratos de carbono.
  - Las vitaminas.
  - Las proteínas.
6. Los lípidos o grasas deben suponer, en una dieta equilibrada, entre:
  - Un 55% y un 60%.
  - Un 30% y un 40%.
  - Un 20% y un 25%.
7. ¿Qué es un esguince? :
  - Desgarro de las fibras ligamentosas.
  - Lesión de algún tendón muscular.
  - Desgarro de fibras musculares.
8. ¿Cómo actuarías ante un calambre muscular? :
  - Aplicando frío en la zona lesionada.
  - Estirando el músculo afectado y aplicando un masaje.
  - Aplicando primero frío y a las 48 horas siguiente calor.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: EDUCACIÓN FÍSICA**

**EJERCICIO PRÁCTICO**

1. Elabore una composición corporal individual que emule actividades de la vida diaria y expréselas utilizando el movimiento del cuerpo y en especial la capacidad expresiva del rostro y las manos durante no menos de 30 segundos ni más de 1 minuto.
2. Elija una de las dos pruebas siguientes:
  - a) Baloncesto: efectúe un recorrido desde el centro del campo botando el balón de baloncesto en zig-zag entre cuatro postes verticales de 1,70 metros colocados en línea, situados el primero a dos metros de la línea central y separados dos metros entre sí en dirección a canasta y, sin dejar de botar, realice una entrada a canasta.
  - b) Voleibol: efectúe, en el centro del campo, cinco toques verticales de mano baja consecutivos y, sin parar el balón, envíelo al campo contrario por medio de un toque de dedos.
3. Realice cinco saltos consecutivos con ambas piernas, el último es la llegada que se hace con pies juntos.
4. Corra de forma continua, durante 12 minutos la mayor distancia posible.

**CRITERIOS PARA OBTENER LA CALIFICACIÓN DE LA PARTE ESPECÍFICA**

La calificación de la parte específica se realizará en términos de APTO o NO APTO. Cuando la calificación obtenida sea igual o superior a 5 puntos se considerará APTO. El ejercicio de que consta la parte específica será calificado sobre 10 puntos, las cuestiones supondrán el 40 % de la calificación y el práctico el 60 %, y se atenderá a los siguientes criterios:

**Cuestiones** está compuesto por 8 preguntas tipo test.

Cada respuesta correcta se valora con 0,5 puntos de manera que la máxima puntuación que se puede obtener es de 4 puntos.

Sólo se considerará que la respuesta es correcta cuando esté marcada una sola de las opciones planteadas, de la forma indicada al comienzo de la prueba y si la opción elegida es la correcta

**La parte práctica** está compuesta por 4 pruebas.

Cada prueba se valorará sobre 1,5 puntos de manera que la máxima puntuación que se puede obtener es de 6 puntos.

- ▶ En la prueba de **expresión corporal** se valorará la capacidad expresiva y comunicativa; el tiempo empleado en realizar la prueba (mínimo de 30 segundos y máximo de 60) también se tendrá en cuenta en la calificación, si no utiliza el tiempo mínimo será puntuado por debajo de 0,5 puntos, sin embargo si llega al tiempo máximo, simplemente se le invitará a terminar la prueba.
- ▶ La prueba de **habilidades específicas 2ª** se calificará según el criterio de la comisión evaluadora valorando el conocimiento y dominio de la técnica y la eficacia. En esta prueba se permitirá que el aspirante realice dos veces la acción.
- ▶ Las pruebas de velocidad y resistencia se valorarán según el baremo.

Puntuación	VELOCIDAD		RESISTENCIA	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
10	< 3,89	< 4,52	> 2900	> 2600
9	3,90 - 4,19	4,53 - 4,82	2850 - 2900	2500 - 2550
8	4,20 - 4,57	4,83 - 5,12	2750 - 2800	2400 - 2450
7	4,58 - 4,97	5,13 - 5,52	2650 - 2700	2300 - 2350
6	4,98 - 5,37	5,53 - 5,92	2450 - 2600	2150 - 2250
5	5,38 - 5,77	5,93 - 6,32	2250 - 2400	2000 - 2100
4	5,78 - 6,17	6,33 - 6,72	2050 - 2200	1850 - 1950
3	6,18 - 6,57	6,73 - 7,12	1850 - 2000	1700 - 1800
2	6,58 - 6,99	7,13 - 7,51	1650 - 1800	1550 - 1650
1	> 7,00	> 7,50	< 1600	< 1500

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H5**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: EDUCACIÓN FÍSICA**

**CUESTIONES**

1. El principio fundamental del entrenamiento o principio de la Unidad Funcional dice que:
  - Hay que desarrollar simultáneamente las distintas capacidades.
  - Al principio solo se desarrolla la función principal.
  - Hay que realizar ejercicios compensatorios.
  
2. ¿Qué dos factores componen la carga del entrenamiento?
  - La flexibilidad y la intensidad del trabajo.
  - El volumen y la velocidad de ejecución.
  - El volumen y la intensidad.
  
3. ¿Qué efectos produce el entrenamiento de la resistencia aeróbica?
  - Mejora la potencia del músculo cardíaco.
  - Provoca un aumento de la cavidad del corazón.
  - Mejora el músculo cardíaco en general.
  
4. En la Carrera Continua, la intensidad se sitúa en torno a:
  - El 75% y el 80% de la Fc.max.
  - El 55% y el 60% de la Fc.max.
  - El 35% y el 40% de la Fc.max.
  
5. La función plástica la realizan principalmente:
  - Los minerales.
  - Los hidratos de carbono.
  - Las proteínas.
  
6. Para seguir una dieta equilibrada se deben tomar alimentos que contengan una mayor proporción de:
  - Proteínas.
  - Hidratos de carbono.
  - Grasas
  
7. ¿Qué es una luxación?:
  - Desgarro de fibras musculares.
  - Inflamación de la articulación afectada.
  - Separación de los ligamentos de la articulación.
  
8. Señale la respuesta verdadera:
  - El calambre muscular es una elongación de las fibras musculares.
  - Los tirones crónicos producen rigidez, dolor y sensibilidad.
  - El esguince no produce hinchazón.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

EJERCICIO DE: EDUCACIÓN FÍSICA (Continuación)
<p><b>EJERCICIO PRÁCTICO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elabore una composición corporal individual que emule las acciones propias de un personaje: deportista, torero, anciano, etc. y expéselas utilizando el movimiento del cuerpo, en especial la capacidad expresiva del rostro y de las manos durante no menos de 30 segundos ni más de 1 minuto.</li>   <li>2. Elija una de las dos pruebas siguientes:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Balonmano: efectúe un recorrido desde el centro del campo botando el balón de balonmano en zig-zag entre cuatro postes verticales de 1,70 metros colocados en línea, situados el primero a dos metros de la línea central y separados dos metros entre sí en dirección a portería y, sin dejar de botar, realice un lanzamiento a portería.</li>   <li>b) Voleibol: efectúe, en el centro del campo, cinco toques verticales de mano baja consecutivos y, sin parar el balón, envíelo al campo contrario por medio de un toque de dedos.</li> </ol> </li>   <li>4. Realice una carrera de 40 metros.</li>   <li>5. Corra de forma continua, durante 12 minutos la mayor distancia posible.</li> </ol>

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H3**

<b>CRITERIOS PARA OBTENER LA CALIFICACIÓN FINAL</b>	
<p><b>La parte teórica</b> está compuesta por 8 preguntas tipo test.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada respuesta correcta se valora con 0,5 puntos, de manera que la máxima puntuación que se puede obtener es de 4 puntos.</li> <li>- Sólo hay una respuesta correcta en cada pregunta.</li> </ul>	
<p><b>La parte práctica</b> está compuesta por 4 pruebas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada prueba se valorará sobre 1,5 puntos de manera que la máxima puntuación que se puede obtener es de 6 puntos.</li> <li>- En la prueba de <u>expresión corporal</u> se valorará la capacidad expresiva y comunicativa; el tiempo empleado en realizar la prueba (mínimo de 30 segundos y máximo de 60) también se tendrá en cuenta en la calificación. Si no utiliza el tiempo mínimo se puntuará por debajo de 0,5 puntos, sin embargo si llega al tiempo máximo, simplemente se le invitará a terminar la prueba.</li> <li>- La prueba de <u>habilidades específicas</u> se calificará según el criterio de la comisión evaluadora valorando el conocimiento y dominio de la técnica y la eficacia. En esta prueba se permitirá que el aspirante realice dos veces la acción.</li> <li>- Las pruebas de <u>salto vertical</u> y <u>resistencia</u> se valorarán según el baremo.</li> </ul>	

Puntuación	SALTO VERTICAL		RESISTENCIA	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
10	> 55	> 50	>2900	>2600
9	47 - 51	43 - 46	2850 - 2900	2500 - 2550
8	43 - 46	39 - 42	2750 - 2800	2400 - 2450
7	38 - 42	35 - 38	2650 - 2700	2300 - 2350
6	35 - 37	31 - 34	2450 - 2600	2150 - 2250
5	32 - 34	27 - 30	2250 - 2400	2000 - 2100
4	30 - 31	23 - 26	2050 - 2200	1850 - 1950
3	28 - 29	19 - 22	1850 - 2000	1700 - 1800
2	23 - 27	15 - 18	1650 - 1800	1550 - 1650
1	< 22	< 14	< 1600	< 1500

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H3****ORGANIZACIÓN Y NORMAS DE REALIZACIÓN DE LA PARTE PRÁCTICA****1ª prueba: Expresión corporal:**

En un gimnasio, dividido en dos espacios, se permitirá que cada aspirante prepare, durante los cinco minutos anteriores a la prueba, la composición que va a realizar en una de las dos partes del gimnasio mientras en la otra mitad se va valorando individualmente a cada alumno, cronometrando la duración del ejercicio. Los aspirantes siguientes irán entrando en el gimnasio en intervalos de un minuto; la salida del que ha terminado la prueba dará paso a la entrada del siguiente.

**2ª prueba: Habilidades específicas: Baloncesto, balonmano y voleibol**

Se ofrecerán al menos dos de las tres opciones anteriores, en función de las instalaciones y del material del Centro. De las dos opciones planteadas, el aspirante elegirá una. Se puede realizar la prueba al aire libre, aunque preferentemente se debería realizar en un gimnasio con una altura de, al menos, cuatro metros.

**3ª prueba: Potencia: Salto vertical**

Se colocará una cinta métrica en una de las paredes del gimnasio. El alumno se situará lateralmente a la pared y con el brazo más cercano a ella señalará su punto más alto. A la señal y previa separación de la pared el alumno saltará lo máximo posible. De dos intentos se valorará la mejor diferencia que resulte entre los dos máximos.

**4ª prueba: Resistencia: Test de Cooper**

En un terreno llano se marcará un circuito con unas medidas que estén comprendidas entre 200 y 400 metros; se pondrán marcas cada 50 metros, con conos u otras referencias visibles. Se distribuirán los aspirantes en pequeños grupos (el número de sujetos por grupo dependerá del número de personas que realicen el control de la prueba) que saldrán a la vez en el momento en el que el cronómetro se pone en marcha y recorrerán la mayor distancia posible durante los 12 minutos que dura la prueba; el final del tiempo se hará a través de una señal sonora fuerte; en ese momento los sujetos se inmobilizarán y se anotará la distancia recorrida en metros.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H3**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

<b>PRUEBA DE: EDUCACIÓN FÍSICA</b>
<p><b>PARTE PRÁCTICA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elabore una composición corporal individual en la que describa un estado anímico y exprese el mismo utilizando el movimiento del cuerpo y en especial la capacidad expresiva del rostro y las manos durante no menos de 30 segundos ni más de 1 minuto.</li> <li>2. Elija una de las dos pruebas que le sean ofrecidas de entre las tres siguientes:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Baloncesto: efectúe un recorrido desde el centro del campo botando el balón de baloncesto en zig-zag entre cuatro postes verticales de 1,70 metros colocados en línea, situados el primero a dos metros de la línea central y separados dos metros entre sí en dirección a canasta y, sin dejar de botar, realice una entrada a canasta.</li> <li>b) Voleibol: efectúe, en el centro del campo, cinco toques verticales de mano baja consecutivos y, sin parar el balón, envíelo al campo contrario por medio de un toque de dedos.</li> <li>c) Balonmano: efectúe un recorrido desde el centro del campo botando el balón de balonmano en zig-zag entre cuatro postes verticales de 1,70 metros colocados en línea, situados el primero a dos metros de la línea central y separados dos metros entre sí en dirección a portería y, sin dejar de botar, realice un lanzamiento a portería.</li> </ol> </li> <li>3. Eleve el brazo extendido y marque sobre la cinta métrica situada en la pared, efectúe el salto más alto que pueda marcando de nuevo sobre la cinta métrica.</li> <li>4. Corra de forma continua, durante 12 minutos la mayor distancia posible.</li> </ol>

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H3**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

<b>PRUEBA DE: EDUCACIÓN FÍSICA</b>	
<b>PARTE TEÓRICA:</b> <i>Ponga una equis (x) en el círculo (O) de la respuesta que considere correcta.</i>	
1. Señale el principio del entrenamiento que corresponda a : “ Todas las acciones destinadas a desarrollar las capacidades y cualidades deben ser suficientemente intensas para provocar una respuesta significativa”	
<input type="radio"/> Principio de alternancia <input type="radio"/> Principio de intensidad, de la adaptación o sobrecarga <input type="radio"/> Principio de la unidad	
2. ¿ Qué dos factores componen la carga del entrenamiento?	
<input type="radio"/> El volumen y la velocidad de ejecución <input type="radio"/> La flexibilidad y la intensidad del trabajo <input type="radio"/> El volumen y la intensidad	
3. ¿ Qué efectos produce el entrenamiento de la resistencia aneróbica?	
<input type="radio"/> Provoca un aumento de la cavidad del corazón <input type="radio"/> Provoca un aumento del espesor de las paredes del corazón en detrimento de su volumen <input type="radio"/> Mejora la capacidad pulmonar	
4. En el entrenamiento de la fuerza lenta se trabaja con cargas :	
<input type="radio"/> del 90 al 95% <input type="radio"/> inferiores al 50% <input type="radio"/> del 60 al 70%	
5. De los siguientes principios inmediatos , ¿ cuál es el que aporta más calorías por gramo?	
<input type="radio"/> Los prótidos <input type="radio"/> Los glúcidos <input type="radio"/> Los lípidos	
6. Los deportistas deben realizar una ingesta superior de :	
<input type="radio"/> Hidratos de carbono <input type="radio"/> Proteínas <input type="radio"/> Grasas	
7. Cuando se produce una hemorragia y la sangre sale a golpes o saltos significa que se ha roto:	
<input type="radio"/> Una arteria <input type="radio"/> Una vena <input type="radio"/> Un capilar	
8. Cuando existe una fractura de antebrazo se inmovilizará en	
<input type="radio"/> ángulo recto <input type="radio"/> con el brazo pegado al cuerpo <input type="radio"/> en extensión	

PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: H 3

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:    FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

PRUEBA DE EDUCACIÓN FÍSICA

INSTRUCCIONES GENERALES

Entregue esta hoja al finalizar la prueba de acceso.

Esta prueba específica consta de dos partes, una teórica y otra práctica.

- **Parte teórica**, que se realizará en primer lugar y en el aula, consiste en 8 cuestiones tipo test.

- **Parte práctica**

Requiere el siguiente material e instalaciones deportivas:

- Terreno llano donde poder realizar un circuito con unas medidas que estén comprendidas entre 200 y 400 metros.
- Campos de deportes que tengan al menos:
  - . Medio campo de baloncesto con una canasta
  - . Un campo de voleibol con red
  - . Medio campo de balonmano con una portería
- Gimnasio
- Cinta métrica
- Cronómetros
- Balones de, al menos, dos de los siguientes deportes: baloncesto, balonmano, voleibol.

La parte práctica consta de cuatro pruebas, cuyo orden de realización puede ser el siguiente:

1º La prueba de expresión corporal.

2º La prueba de habilidades específicas: baloncesto, balonmano o voleibol. Se ofrecerán dos de las tres opciones anteriores, de las cuales el aspirante elegirá una

3º Las dos pruebas que requieren mediciones: velocidad y resistencia

PRUEBA DE EDUCACIÓN FÍSICA

**PARTE TEÓRICA:** *Ponga una equis (x) en el círculo (O) de la respuesta que considere correcta.*

1. Señale el principio del entrenamiento que corresponda a : “ Todas las acciones destinadas a desarrollar las capacidades y cualidades deben ser suficientemente intensas para provocar una respuesta significativa”

- Principio de alternancia
- Principio de intensidad, de la adaptación o sobrecarga
- Principio de la unidad

2. ¿ Qué dos factores componen la carga del entrenamiento?

- El volumen y la velocidad de ejecución
- La flexibilidad y la intensidad del trabajo
- El volumen y la intensidad

3. ¿ Qué efectos produce el entrenamiento de la resistencia aeróbica?

- Provoca un aumento de la cavidad del corazón
- Provoca un aumento del espesor de las paredes del corazón en detrimento de su volumen
- Mejora la capacidad pulmonar

4. En el entrenamiento de la fuerza lenta se trabaja con cargas :

- del 90 al 95%
- inferiores al 50%
- del 60 al 70%

5. De los siguientes principios inmediatos , ¿ cuál es el que aporta más calorías por gramo?

- Los prótidos
- Los glúcidos
- Los lípidos

6. Los deportistas deben realizar una ingesta superior de :

- Hidratos de carbono
- Proteínas
- Grasas

7. Cuando se produce una hemorragia y la sangre sale a golpes o saltos significa que se ha roto:

- Una arteria
- Una vena
- Un capilar

8. Cuando existe una fractura de antebrazo se inmovilizará en

- ángulo recto
- con el brazo pegado al cuerpo
- en extensión

**PRUEBA DE EDUCACIÓN FÍSICA****ORGANIZACIÓN Y NORMAS DE REALIZACIÓN DE LA PARTE PRÁCTICA**

---

**1ª prueba: Expresión corporal:**

En un gimnasio, dividido en dos espacios, se permitirá que cada aspirante prepare, durante los cinco minutos anteriores a la prueba, la composición que va a realizar en una de las dos partes del gimnasio mientras en la otra mitad se va valorando individualmente a cada alumno, cronometrando la duración del ejercicio. Los aspirantes siguientes irán entrando en el gimnasio en intervalos de un minuto; la salida del que ha terminado la prueba dará paso a la entrada del siguiente.

**2ª prueba: Habilidades específicas: Baloncesto, balonmano y voleibol**

Se ofrecerán al menos dos de las tres opciones anteriores, en función de las instalaciones y del material del Centro. De las dos opciones planteadas, el aspirante elegirá una. Se puede realizar la prueba al aire libre, aunque preferentemente se debería realizar en un gimnasio con una altura de, al menos, cuatro metros.

**3ª prueba: Potencia: Salto vertical**

Se colocará una cinta métrica en una de las paredes del gimnasio. El alumno se situará lateralmente a la pared y con el brazo más cercano a ella señalará su punto más alto. A la señal y previa separación de la pared el alumno saltará lo máximo posible. De dos intentos se valorará la mejor diferencia que resulte entre los dos máximos.

**4ª prueba: Resistencia: Test de Cooper**

En un terreno llano de marcará un circuito con unas medidas que estén comprendidas entre 200 y 400 metros; se pondrán marcas cada 50 metros, con conos u otras referencias visibles. Se distribuirán los aspirantes en pequeños grupos (el número de sujetos por grupo dependerá del número de personas que realicen el control de la prueba) que saldrán a la vez en el momento en el que el cronómetro se pone en marcha y recorrerán la mayor distancia posible durante los 12 minutos que dura la prueba; el final del tiempo se hará a través de una señal sonora fuerte; en ese momento los sujetos se inmovilizarán y se anotará la distancia recorrida en metros.

PRUEBA DE EDUCACIÓN FÍSICA

**PARTE PRÁCTICA**

1. Elabore una composición corporal individual en la que describa un estado anímico y expréselo utilizando el movimiento del cuerpo y en especial la capacidad expresiva del rostro y las manos durante no menos de 30 segundos ni más de 1 minuto.
2. Elija una de las dos pruebas que le sean ofrecidas de entre las tres siguientes:
  - a) Baloncesto: efectúe un recorrido desde el centro del campo botando el balón de baloncesto en zig-zag entre cuatro postes verticales de 1,70 metros colocados en línea, situados el primero a dos metros de la línea central y separados dos metros entre sí en dirección a canasta y, sin dejar de botar, realice una entrada a canasta.
  - b) Voleibol: efectúe, en el centro del campo, cinco toques verticales de mano baja consecutivos y, sin parar el balón, envíelo al campo contrario por medio de un toque de dedos.
  - c) Balonmano: efectúe un recorrido desde el centro del campo botando el balón de balonmano en zig-zag entre cuatro postes verticales de 1,70 metros colocados en línea, situados el primero a dos metros de la línea central y separados dos metros entre sí en dirección a portería y, sin dejar de botar, realice un lanzamiento a portería.
3. Eleve el brazo extendido y marque sobre la cinta métrica situada en la pared, efectúe el salto más alto que pueda marcando de nuevo sobre la cinta métrica.
4. Corra de forma continua, durante 12 minutos la mayor distancia posible.

PRUEBA DE EDUCACIÓN FÍSICA

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto en la prueba teórica.
- Parte práctica:
  - En la prueba de **expresión corporal** se valorará la capacidad expresiva y comunicativa; el tiempo empleado en realizar la prueba ( mínimo de 30 segundos y máximo de 60), también se tendrá en cuenta en la calificación. Si no utiliza el tiempo mínimo se puntuará por debajo de 0,5 puntos, sin embargo si llega al tiempo máximo, simplemente se le invitará a terminar la prueba.
  - La prueba de **habilidades específicas** se calificará según el criterio de la comisión evaluadora valorando el conocimiento y dominio de la técnica y la eficacia. En esta prueba se permitirá que el aspirante realice dos veces la acción.
  - Las pruebas de **salto vertical y resistencia** se valorarán según el baremo **anexo**.

Puntuación	SALTO VERTICAL		RESISTENCIA	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
10	> 55	> 50	>2900	>2600
9	47 - 51	43 - 46	2850 - 2900	2500 - 2550
8	43 - 46	39 - 42	2750 - 2800	2400 - 2450
7	38 - 42	35 - 38	2650 - 2700	2300 - 2350
6	35 - 37	31 - 34	2450 - 2600	2150 - 2250
5	32 - 34	27 - 30	2250 - 2400	2000 - 2100
4	30 - 31	23 - 26	2050 - 2200	1850 - 1950
3	28 - 29	19 - 22	1850 - 2000	1700 - 1800
2	23 - 27	15 - 18	1650 - 1800	1550 - 1650
1	< 22	< 14	< 1600	< 1500

PRUEBA DE EDUCACIÓN FÍSICA

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

1.- La prueba se calificará sobre un total de 10 puntos.

A) **La parte teórica** está compuesta por 8 preguntas tipo test.

- Cada respuesta correcta se valora con 0.5 puntos, de manera que la máxima puntuación que se puede obtener es de 4 puntos.
- Sólo hay una respuesta correcta en cada pregunta.

B) **La parte práctica** está compuesta por 4 pruebas.

- Cada prueba se valora sobre 1,5 puntos de manera que la máxima puntuación que se puede obtener es de 6 puntos.

Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.

Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

**PRUEBA DE ACCESO AL C.F. de G.S. "ANIMACIÓN  
DE ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS"**

**OPCIÓN H3**

Pensamos debería incluir:

**PRUEBA TEÓRICA TIPO TEST** para evaluar los aspectos conceptuales con los siguientes contenidos:

- Las cualidades físicas básicas: resistencia, fuerza, velocidad, flexibilidad. Concepto, entrenamiento y medición.
- Los principios del entrenamiento.
- Nociones básicas de nutrición.
- Ejercicio físico y salud.

La valoración de esta prueba será de 0 a 10 puntos.

**PRUEBA PRÁCTICA** para evaluar los contenidos procedimentales:

- Expresión corporal: una prueba con una duración máxima de un minuto a elegir por el candidato de entre las siguientes:

- Escenificación individual expresando hechos cotidianos complejos, sentimientos, estados de ánimo, sucesos...
- Montaje de aeróbic individual.

La valoración será de 0 a 10 puntos.

- Deportes colectivos: un recorrido que incluya varias habilidades propias del baloncesto, voleibol, balonmano o fútbol sala. Cronometrado y con valoración de la técnica. Se ofrecerán los dos deportes que mejor se adapten a las características de la instalación, de entre esos dos cada candidato podrá elegir uno. La valoración será 0 a 10 puntos.

- Prueba de resistencia: 3000 metros lisos, en la que para alcanzar la puntuación de 5 los hombres tendrán que realizar un tiempo de menos de 12 minutos 30 segundos y las mujeres de 17 minutos y 30 segundos. La valoración será de 0 a 10 puntos.

- Prueba de velocidad: 50 metros lisos en la que para alcanzar la puntuación de 5 los hombres tendrán que realizar un tiempo de menos de 7 segundos y 2 décimas y las mujeres 8 segundos y 7 décimas. La valoración será de 0 a 10 puntos.

### **OPCIÓN H3**

- **Prueba de fuerza:** lanzamiento de balón medicinal de 3 kg en la que para alcanzar la puntuación de 5 los hombres tendrán que lanzar más de 6 metros 50 centímetros y las mujeres más de 4 metros 50 centímetros. La valoración será de 0 a 10 puntos.

La valoración de la prueba práctica en su conjunto será una calificación de 0 a 10 puntos, resultado de la obtención de la media aritmética de todos sus componentes.

#### **VALORACIÓN FINAL:**

La valoración final será la calificación de la prueba teórica más el doble de la de la prueba práctica.

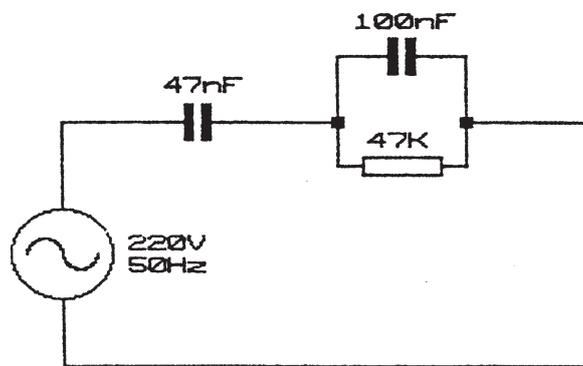
# Electrotecnia

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T4 y T5**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: ELECTROTECNIA**

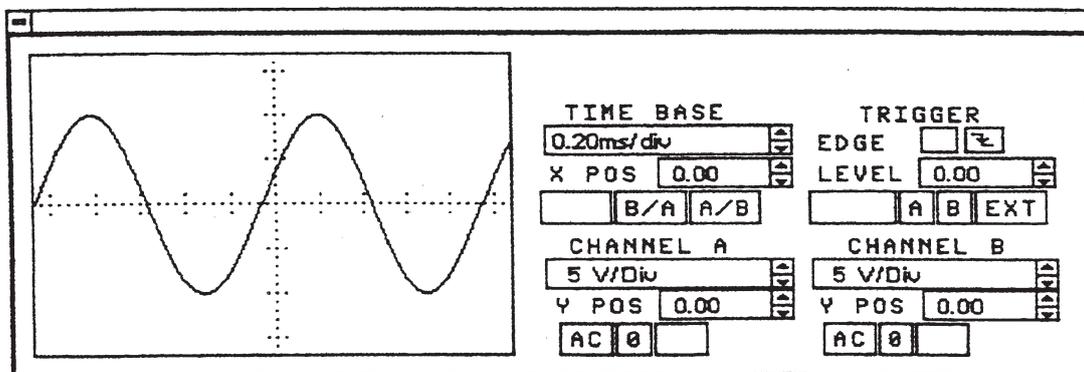
1ª. Calcule la tensión en cada uno de los componentes del circuito indicado, suponiendo que la tensión de entrada es alterna senoidal de 220V y 50Hz.



2ª. Un transformador monofásico de relación de transformación 220V/10V se conecta a la red (tensión alterna 220V 50Hz) y suministra a la carga una intensidad de 10A a través del secundario. Calcule la potencia aparente en la carga y la intensidad en el primario, suponiendo que el transformador es ideal.

3ª. La figura siguiente muestra una pantalla de osciloscopio. El mando de la base de tiempos está en 0.20ms por división y el del eje X en 5V por división. Para la señal alterna representada indique:

- frecuencia
- tensión de pico
- tensión de pico a pico
- tensión eficaz



DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: ELECTROTECNIA**

4ª. Un motor de corriente continua con excitación en derivación, se conecta a una línea de 100V y produce una potencia mecánica de 5CV. Teniendo en cuenta que la corriente de excitación es 1A, la resistencia del inducido  $0.2\Omega$  y el rendimiento 85%, calcule:

- Potencia absorbida por el motor  $P_a$
- Corriente de inducido  $I_i$
- Corriente absorbida por la línea  $I_l$
- Fuerza contraelectromotriz  $E_g$

Se supone despreciable la caída de tensión en las escobillas del motor.

Dato:  $1CV=736W$ .

5ª. Suponiendo que el precio del Kw·h es de 15.84 ptas., calcule el gasto en ptas. de una lámpara de 100w al estar encendida durante 5 horas.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

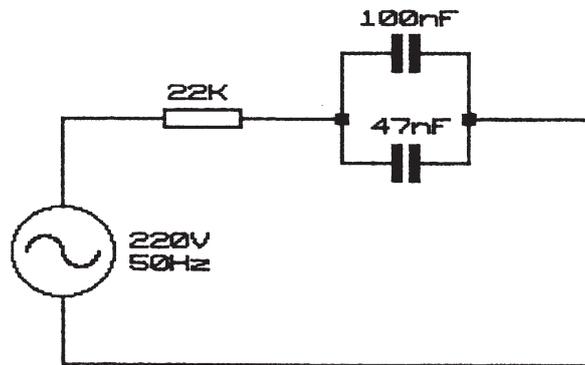
- Pregunta 1ª: 3 puntos
- Pregunta 2ª: 2 puntos
- Pregunta 3ª: 2 puntos
- Pregunta 4ª: 2 puntos
- Pregunta 5ª: 1 punto

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T4, T5 y T6**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> _____ <b>DNI:</b> _____ <b>Instituto de Educación Secundaria:</b> _____	_____

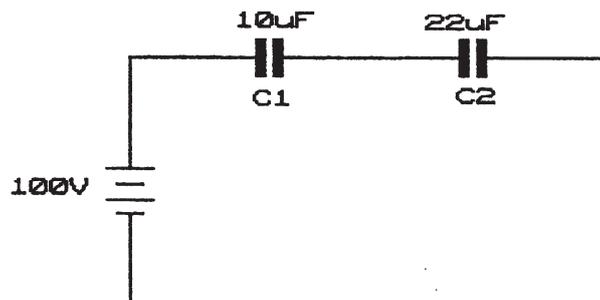
**EJERCICIO DE: ELECTROTECNIA**

1ª.- Calcule la tensión en cada uno de los componentes del circuito indicado, suponiendo que la tensión de entrada es alterna senoidal de 220V y 50 Hz.



2ª.- Dos condensadores de  $10\mu\text{F}$  y  $22\mu\text{F}$  se conectan en serie tal y como indica la figura, a una fuente de 100V de tensión continua. Calcule:

- la carga de cada condensador
- la capacidad total
- la tensión en cada condensador



3ª.- Un motor está conectado a una línea de tensión alterna senoidal de 220V 50Hz.

Sabiendo que su potencia activa es 1KW, con factor de potencia 0.86 inductivo, calcule:

- la intensidad consumida
- la potencia aparente
- la potencia reactiva.

**EJERCICIO DE: ELECTROTECNIA**

4ª.- Indique las unidades del sistema internacional para las siguientes magnitudes:

- Flujo magnético  $\Phi$
- Intensidad de campo magnético H
- Inducción magnética B
- Intensidad de corriente I.

5ª.- ¿Qué resistencia debe tener una plancha que consume 1200W conectada a 220V?

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

- Pregunta 1ª: 3 puntos
- Pregunta 2ª: 2 puntos
- Pregunta 3ª: 2 puntos
- Pregunta 4ª: 2 puntos
- Pregunta 5ª: 1 punto

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T2**

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

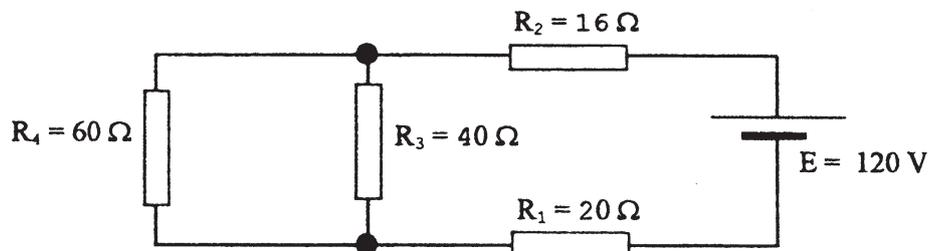
**DNI:**

**Instituto de Educación Secundaria:**

**PRUEBA DE: ELECTROTECNIA**

**EJERCICIO 1**

1. En el circuito de la figura, calcule:
  - (a) La tensión en bornes de la resistencia  $R_1$  y la intensidad que circula por ella.
  - (b) La potencia suministrada al circuito por la batería y la energía consumida en 2 h de funcionamiento
  - (c) El coste de la energía consumida si el precio del KWh es de 16 pts.



**EJERCICIO 2**

2. Un circuito de corriente alterna senoidal está compuesto por una resistencia de  $100 \Omega$ , una inductancia de  $10 \text{ mH}$  y un condensador de  $12 \mu\text{F}$  están conectados en serie y se le aplica una tensión de  $200 \text{ V}$  a una frecuencia de  $1000 \text{ Hz}$ . Se pide:
  - (a) El valor eficaz y máximo de la tensión.
  - (b) El valor de la impedancia y su representación gráfica.
  - (c) El valor del factor de potencia
  - (d) La intensidad que circula por el circuito.

**EJERCICIO 3**

3. Un motor monofásico de c.a. de características:  $220 \text{ V}$ ,  $3 \text{ c.v.}$ , frecuencia  $50 \text{ Hz}$ , factor de potencia  $0,8$ , se conecta a  $220 \text{ V}$   $50 \text{ Hz}$ . Calcule:
  - (a) La intensidad a plena carga
  - (b) Las potencia absorbida por el motor: activa, reactiva y aparente
  - (c) La capacidad del condensador que hay que colocar para elevar el factor de potencia a  $0,95$ .
  - (d) La nueva intensidad absorbida (condiciones del apartado "c").

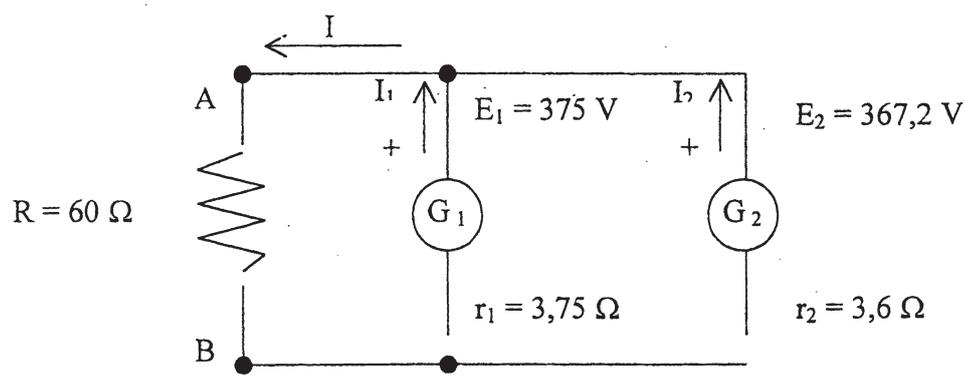
PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: T 2

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:    FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

PRUEBA DE ELECTROTÉCNIA (Duración: 2 horas)

**EJERCICIOS**

- 1) Dado el circuito de c.c. de la figura, hallar:
- $I_1$ ,  $I_2$  e  $I$ .
  - Tensión entre A y B

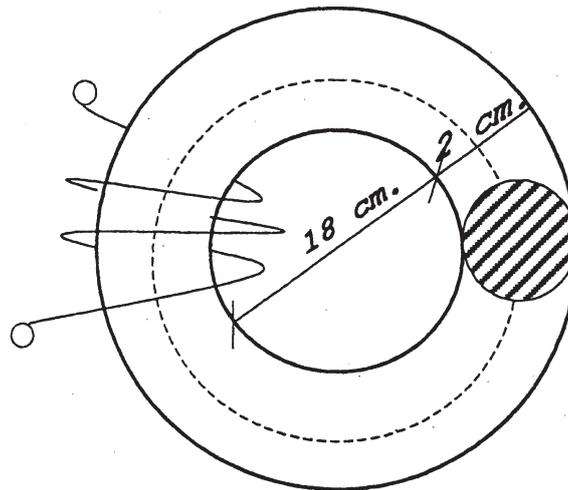


- 2) En el embarrado de un cuadro de distribución formado por dos pletinas de Cu de 3 m. de longitud cada una, separadas por una distancia de 5 cm, se prevé un cortocircuito máximo de 15 KA. Calcular la fuerza de repulsión que se produce, sabiendo que la permeabilidad en el vacío es  $4\pi \cdot 10^{-7} \frac{\text{Wb}}{\text{A.m}}$ .

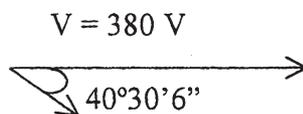
PRUEBA DE ELECTROTÉCNIA

**EJERCICIOS (Continuación):**

- 3) Hallar la f.m.m. que deberá producir la bobina de excitación del toroide de la figura, si se desea que exista un flujo de  $0,377 \text{ mWb}$ , sabiendo que está construido en chapa al siliceo.



- 4) Un circuito de c.a. tiene el siguiente diagrama IV:



$I = 28 \text{ A}$

Mejorar el factor de potencia hasta  $0,95$ , mediante una batería de condensadores, hallando su valor en  $\text{KVAr}$  y en  $F$  ( $f = 50 \text{ Hz}$ ).

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

1. Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
2. El correcto planteamiento de cada apartado, de una cuestión o problema se valorará hasta con un  $60\%$  de la calificación.
3. Los errores numéricos en los resultados no se tendrán en cuenta en la calificación, salvo que se produzca por un error conceptual.
4. Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición, el vocabulario técnico empleado y la forma de exponer los resultados.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

1. La calificación de la prueba atenderá a los criterios de evaluación anteriores.
  2. Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:
    - Primer ejercicio: Se calificará hasta un máximo de 2,5 puntos repartidos en:
      - Apartado a): 1,25 puntos.
      - Apartado b): 1,25 puntos
    - Segundo, tercero y cuarto ejercicio: Se calificarán hasta un máximo de 2,5 puntos cada uno.
- Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.  
- Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

**MATERIAL DE APOYO**

Tabla 1.4 Magnetización

$\beta$ (T)	H (A/m)					
	Chapa normal	Chapa al silicio	Hierro forjado	Acero fundido	Fundición de hierro	Aire
0,1	50	90	80	90	250	79 577
0,2	55	115	100	120	600	159 154
0,3	65	140	120	150	1 000	238 732
0,4	75	155	140	190	1 600	318 309
0,5	100	170	160	240	2 400	397 887
0,6	140	200	185	320	3 400	477 464
0,7	180	240	230	410	5 000	557 042
0,8	250	290	310	530	6 800	636 619
0,9	360	350	400	650	9 500	716 197
1	500	420	520	820	13 000	795 774
1,1	675	530	650	1 100	17 000	875 352
1,2	900	750	800	1 450	22 000	954 929
1,3	1 200	1 300	1 000	1 900	30 000	1 034 507
1,4	1 600	2 500	1 500	2 700		1 114 084
1,5	2 200	5 000	2 400	4 000		1 192 662
1,6	3 500	9 000	4 000	5 500		1 273 239
1,65	4 800	11 500	5 300	7 000		1 313 028
1,7	8 000	15 500	7 000	8 500		1 352 817
1,8	10 000	27 500	11 000	13 000		1 432 394
1,9	16 000		17 000	19 000		1 511 971
2	32 000		27 000	25 000		1 591 549

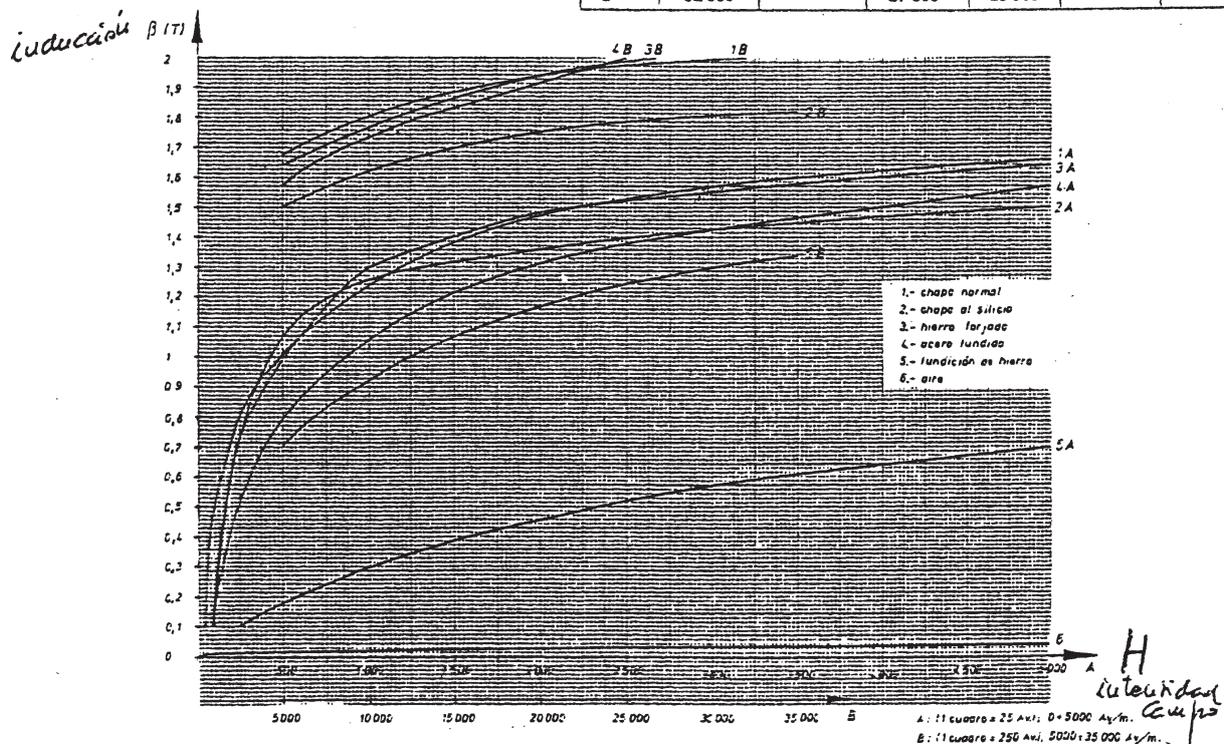


Fig. 1.5 Curvas de magnetización.

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T2**

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN	
<b>APELLIDOS:</b>		<input type="checkbox"/> Apto	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>	<input type="checkbox"/> No Apto	
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>			

CICLOS FORMATIVOS A LOS QUE DA ACCESO
<p>Supervisión y Control de Máquinas e Instalaciones del Buque.                      Automoción                      Mantenimiento Aeromecánico                      Desarrollo de productos electrónicos                      Instalaciones electrotécnicas                      Sistemas de regulación y control automáticos                      Sistemas de telecomunicaciones e informáticos.                      Mantenimiento de Aviónica</p>

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T2**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>	

<b>PRUEBA DE: ELECTROTECNIA</b>
<b>EJERCICIO N° 1</b>
<p><b>1º.- La capacidad equivalente de dos condensadores acoplados en serie es de <math>2 \mu\text{F}</math>; la capacidad del uno duplica la del otro. Hay que determinar en cada caso la superficie de las placas de cada condensador si el dieléctrico tiene una <math>\mu_r = 3</math> y la separación entre placas es de 1mm en ambos casos.</b></p>

<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se valorarán la comprensión del ejercicio planteado, el planteamiento y el proceso hasta la obtención de la solución o soluciones finales.</li> <li>▪ La calificación máxima para este ejercicio será de 2 puntos, repartidos de la manera siguiente:             <ul style="list-style-type: none"> <li>1 punto por la determinación de las capacidades de los condensadores.</li> <li>1 punto por obtener la superficie de las placas.</li> </ul> </li> <li>▪ La calificación final de la prueba será la suma de media aritmética de los 2 problemas y las cuatro cuestiones.</li> </ul>

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T2**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>	

<b>PRUEBA DE: ELECTROTECNIA</b>
<b>EJERCICIO Nº 2</b>
<p>2º.- Un circuito está formada por una impedancia, <math>Z_1</math>, en serie con otras dos, <math>Z_2</math> y <math>Z_3</math>, acopladas en derivación. La primera está formada por una bobina de resistencia <math>25 \Omega</math> y un coeficiente de autoinducción de <math>12,5 \text{ mH}</math> y un condensador en serie de <math>125 \mu\text{f}</math>, la segunda tiene un valor <math>Z_2 = 40 e^{-15^\circ j}</math> y <math>Z_3 = 15 + 10j</math>. Si al conjunto se le aplica una tensión <math>424,25 \text{ sen } 502,4t</math>.</p> <p>Calcula a) Impedancia equivalente. b) Intensidades y factores de potencia parciales y totales.</p>

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- Se valorarán la comprensión del ejercicio planteado, el planteamiento y el proceso hasta la obtención de la solución o soluciones finales.
- La calificación máxima para este ejercicio será de 2 puntos, repartidos de la manera siguiente:
  - 1 punto para el apartado a).
  - 1 punto por a el apartado b).
- La calificación final de la prueba será la suma de media aritmética de los 2 problemas y las cuatro cuestiones.

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T2**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> Instituto de Educación Secundaria	<b>D.N.I.</b>
<b>PRUEBA DE: ELECTROTECNIA</b>	
<b>EJERCICIO N° 4</b> <b>Exposición razonada del teorema de Thèvenin.</b>	
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La calificación máxima para este ejercicio será de 1,5 puntos.</li><li>▪ La calificación final de la prueba será la suma de media aritmética de los 2 problemas y las cuatro cuestiones.</li></ul>	

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T2**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>	
<b>PRUEBA DE: ELECTROTECNIA</b>	
<b>EJERCICIO N° 5</b>	
<b>Autoinducción. Coeficiente de autoinducción.</b>	
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La calificación máxima para este ejercicio será de 1,5 puntos.</li><li>▪ La calificación final de la prueba será la suma de media aritmética de los 2 problemas y las cuatro cuestiones.</li></ul>	

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T2**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>PRUEBA DE: ELECTROTECNIA</b>	
<b>EJERCICIO N° 6</b> <b>Ecuaciones de tensiones de un transformador y su diagrama vectorial</b>	
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La calificación máxima para este ejercicio será de 1,5 puntos.</li><li>▪ La calificación final de la prueba será la suma de media aritmética de los 2 problemas y las cuatro cuestiones.</li></ul>	

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T2**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>PRUEBA DE: ELECTROTECNIA</b>	
<b>EJERCICIO Nº 7</b>	
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La calificación máxima para este ejercicio será de 1,5 puntos.</li><li>▪ La calificación final de la prueba será la suma de media aritmética de los 2 problemas y las cuatro cuestiones.</li></ul>	

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T2**

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

D.N.I.

Instituto de Educación Secundaria

**PRUEBA DE: ELECTROTECNIA**

**EJERCICIO Nº 8**

**Motores de corriente continua: velocidad de giro. Cambio del sentido de giro.**

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- La calificación máxima para este ejercicio será de 1,5 puntos.
- La calificación final de la prueba será la suma de media aritmética de los 2 problemas y las cuatro cuestiones.

**ELECTROTECNIA**

1) ¿Qué es una corriente eléctrica? ¿Para qué sirve un amperímetro? ¿Qué resistencia interna tiene un voltímetro? Defina el ohmio.

2) Si tenemos tres resistencias iguales de  $10\text{ K}\Omega$  y se conectan en paralelo. ¿Cuál es su resistencia equivalente?. ¿Y si se conectan en serie?.

¿Qué conductor tendrá menor resistencia, uno de  $2\text{ mm}^2$  de sección o uno de  $4\text{ mm}^2$  de sección? ¿Por qué?.

3) Indique la unidad básica de cada una de las siguientes magnitudes:

Tensión

Potencia

Cantidad electricidad

4) ¿Qué mide cada uno de los aparatos colocados en el esquema de la figura 1?

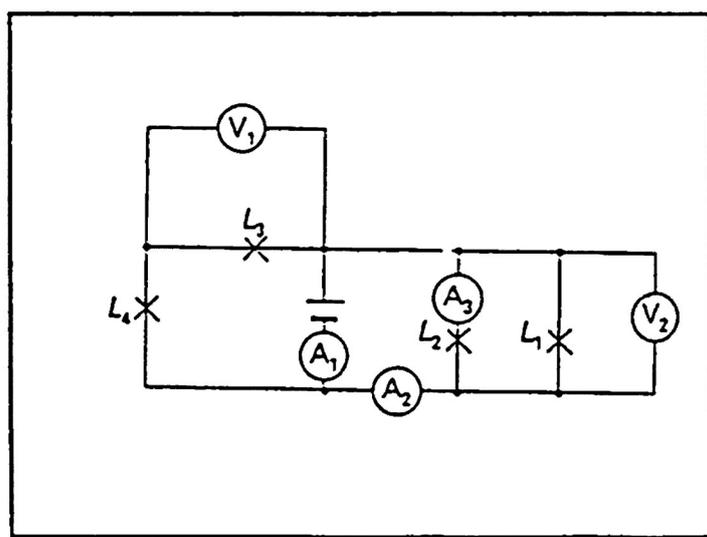


Figura 1

**Física**

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C5**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: FÍSICA**

**CUESTIONES: El aspirante debe responder solamente tres de las cinco cuestiones.**

1. ¿Qué cualidades distinguen entre sí los distintos sonidos?. ¿Cómo dependen dichas cualidades de las magnitudes que caracterizan la onda sonora?.
2. ¿Cuántas candelas debe tener una lámpara para producir a 0.5 m de distancia de una pantalla la misma iluminación que el Sol (  $10^8$  lux ) ?
3. Describa brevemente y básicamente el funcionamiento de una cámara fotográfica. El objetivo de una cámara fotográfica presenta las siguientes características:  $f = 50$  mm,  $l = 1.8$ . Explique su significado.
4. ¿En qué consiste el fenómeno de refracción?. Cita algunos ejemplos. ¿Qué es el índice de refracción?.
5. Sobre un metal inciden fotones de  $\lambda = 500$  nm si la longitud de onda umbral es de  $\lambda_p = 612$  nm. ¿cual es la energía cinética de los electrones arrancados de la superficie del metal?.  
 Datos :  $h = 6.63 \cdot 10^{-34}$  J●s

**PROBLEMAS: El aspirante debe resolver solamente dos de los tres problemas.**

1. Determinar la potencia de una lente divergente de -20 cm de distancia focal, y la posición, naturaleza y tamaño de la imagen, de un objeto de 10 cm de altura si se encuentra a 30 cm de la lente.
2. Un altavoz emite el sonido con una potencia de 100 W. Determinar:
  - a) Intensidad sonora a 20 m de distancia
  - b) Expresa el nivel que corresponde a esa intensidad sonora en decibelios
  - c) ¿ A qué distancia dejará de ser audible ese sonido? ( Despreciar la absorción)
 Datos :  $I_p = 10^{-12}$  W/m<sup>2</sup>
3. Un satélite artificial de comunicaciones describe una órbita circular en torno a la Tierra de radio  $r = 2R_T$ . Calcular su velocidad de traslación y su periodo de revolución.  
 Datos :  $R_T = 6370$  km

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
<p><b>La valoración total es de 10 puntos.</b></p> <p>Cada cuestión debidamente justificada y razonada con la respuesta correcta se calificará con <b>2 puntos</b>.</p> <p>Cada problema correctamente planteado y desarrollado con la solución correcta se calificará con <b>2 puntos</b>.</p> <p>En ambos casos se valorará el uso de esquemas, dibujos y la correcta utilización de las diversas unidades.</p>

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C5**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

EJERCICIO DE: FÍSICA
<p><b>CUESTIONES :</b></p> <p>1.- ¿Por qué decimos que las ondas sonoras son una sucesión de compresiones y enrarecimientos? ¿Se pueden polarizar los sonidos?.</p> <p>2.- ¿De qué depende el color que se observa de un objeto?. Una superficie roja, iluminada con luz blanca, ¿qué color tiene? ¿Y si iluminamos con luz amarilla?</p> <p>3.- Explique el significado de <b>abertura, campo, diafragma de abertura o apertura y diafragma de campo.</b></p> <p>4.- ¿De qué magnitudes depende la energía de un movimiento ondulatorio? ¿Cómo varía dicha energía si se duplica la frecuencia de vibración?</p> <p>5.- Un electrón se mueve en un campo magnético uniforme con una velocidad <math>v = 10^6</math> m/s. Si describe una circunferencia de radio 10 cm, ¿cuál es el valor del campo magnético B?. Datos : <math>e^- = 1.6 \cdot 10^{-19}</math> C, <math>m_e = 9.11 \cdot 10^{-31}</math> kg.</p>

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: FÍSICA (Continuación)**

**PROBLEMAS :**

1.- Un espejo convexo tiene 1 m de radio de curvatura. Calcule la posición y tamaño de la imagen de un objeto de 20 cm de altura, si está a 2 m del espejo.

2.- Una lámpara de mercurio emite luz violeta de longitud de onda  $\lambda = 4 \cdot 10^{-7}$  m. Determine: a) frecuencia; b) longitud de onda en un medio de índice de refracción  $n = 1.4$ ; y c) ángulo límite para la reflexión total al pasar de dicho medio al aire.

3.- Dos conductores rectilíneos paralelos y muy largos separados una distancia  $d = 18$  cm, están recorridos por corrientes de igual intensidad  $I = 2$  A y de sentidos opuestos. Determine: a) Valor, dirección y sentido del campo magnético **B** en el punto medio entre ambos conductores; b) Si las corrientes tuviesen el mismo sentido, ¿cuál sería entonces el valor de **B** en el mismo punto que en el apartado anterior?

Datos :  $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ NA}^{-2}$

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

**La valoración total es de 10 puntos.**

- Cada cuestión debidamente justificada y razonada con la respuesta correcta se calificará con **2 puntos**.
- Cada problema correctamente planteado y desarrollado con la solución correcta se calificará con **2 puntos**.
- En ambos casos se valorará el uso de esquemas, dibujos y la correcta utilización de las diversas unidades.

# Física y Química

<b>OPCIÓN : B (BIO-CIENTÍFICA)</b> <b>C (CIENTÍFICO-TÉCNICA)</b>	<b>PARTE ESPECÍFICA</b>
---	-----------------------------

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b>	

PRUEBA DE FÍSICA Y QUÍMICA
<p>La prueba, enunciada en el anexo, consta de un cuestionario con 12 cuestiones y de un problema a elegir entre los dos propuestos, A o B (uno de Física y otro de Química).</p> <p>No olvide escribir todos sus datos en la casilla correspondiente y en cada uno de los folios que se le entrega en el lugar del examen.</p> <p>En el caso del cuestionario, no copie de nuevo las preguntas. Indique para cada una de ellas, sólo la letra de la respuesta que estime correcta (por ejemplo: 1-a; 3-b). Justifique y razone su elección.</p> <p>Para el problema, procure indicar claramente los pasos que ha seguido para su resolución.</p> <p>El aspirante puede utilizar la tabla periódica y calculadora científica no programable</p>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se tendrán en cuenta, de forma diferenciada, el planteamiento de la solución de los ejercicios (entre el 60 y el 70%) y el grado de precisión obtenido (entre el 40 y el 30%).</li> <li>- Se valorará el cuidado en la presentación de los trabajos y la corrección ortográfica.</li> <li>- La calificación del ejercicio se realizará sobre 10 puntos.</li> <li>- Los criterios de calificación asignan a cada apartado de la misma la puntuación siguiente.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema: 4 puntos</li> <li>- Cuestiones: 0,5 puntos cada una.</li> </ul> </li> </ul>

Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

**ANEXO 1:**  
**PRUEBA DE FÍSICA Y QUÍMICA**

**CUESTIONES**

Elija la solución correcta:

- 1.- El curie es unidad de:
  - a) tiempo;
  - b) actividad radiactiva;
  - c) masa atómica.
  
- 2.- Los rayos X se producen:
  - a) por saltos de electrones de niveles superiores a otros inferiores;
  - b) por transformación de energía cinética de los electrones incidentes dentro de un átomo en energía radiante;
  - c) por desintegración nuclear.
  
- 3.- Las órbitas de los electrones periféricos indican:
  - a) posiciones fijas de electrones
  - b) niveles de energía
  - c) ambas cosas.
  
- 4.- De las siguientes sustancias poseen enlace metálico:
  - a) Mg
  - b)  $\text{CaBr}_2$
  - c)  $\text{H}_2$
  - d) HCl
  - e)  $\text{NH}_3$
  - f)  $\text{H}_2\text{O}$ .
  
- 5.- De la reacción:  $\text{CaCO}_3 + \text{calor} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{CaO}$  se dice que es:
  - a) de síntesis
  - b) exotérmica
  - c) irreversible
  - d) endotérmica
  - e) de oxidación-reducción.
  
- 6.- En una industria química productora de amoníaco según el equilibrio  $\text{N}_2 + 3 \text{H}_2 \rightarrow 2 \text{NH}_3$  para aumentar el rendimiento:
  - a) debe aumentar la presión
  - b) disminuir la temperatura
  - c) retirar el amoníaco a medida que se produce
  - d) todas las soluciones son verdaderas.
  
- 7.- Una partícula móvil de masa  $m$  gira en un plano horizontal, describiendo un movimiento circular uniforme de radio  $R$ , con velocidad de módulo  $v$ .  
¿ Aparece sobre la partícula alguna fuerza ? Si es así, valor de ésta.
  
- 8.- Un sistema aislado tiene una cantidad de movimiento ( $m \cdot v$ ) constante, qué valor tiene la resultante de las fuerzas exteriores que actúan sobre el sistema:
  - a) Valor constante

Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

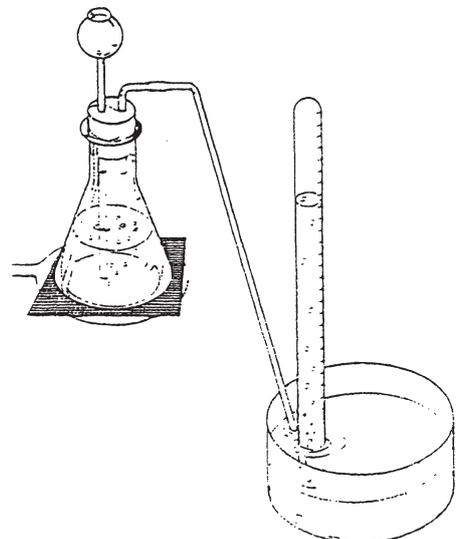
- b) Valor nulo  
c) Valor función del tiempo
- 9.- Definiciones de Amperio y Culombio.
- 10.- En un movimiento armónico simple de amplitud ( $A=24$  cm) y período de la oscilación ( $T=4$  seg.), en el instante  $t = 0$  la elongación vale ( $x=24$ cm), ¿Cuánto vale el ángulo de desfase del movimiento?
- 11.- En el espectro electromagnético, las ondas infrarrojas con relación a las ondas ultravioletas son de:  
a) Menor frecuencia y menor longitud de onda  
b) Menor frecuencia y mayor longitud de onda  
c) Mayor frecuencia y menor longitud de onda
- 12.- La imagen formada por reflexión en un espejo esférico cóncavo de un objeto, en la hipótesis de ángulos pequeños con el eje, está situada :  
a) Del mismo lado del espejo que el objeto e invertida  
b) Del mismo lado del espejo que el objeto y derecha  
c) Del lado contrario del espejo que el objeto e invertida

### PROBLEMA

- A: En un plano inclinado  $45^\circ$  con el suelo ( línea horizontal ) se sitúa un bloque de masa 10 Kg., en un punto que está a 12 m. del suelo. Se suelta el bloque y éste desliza por el plano, sin rozamiento, debido a la aceleración de la gravedad ( $g=10\text{m./seg.}^2$ ).  
Calcule:  
. Aceleración del movimiento  
. Velocidad con la que el bloque llega al punto más bajo del plano.
- B: Para obtener dióxido de carbono se realiza un montaje como el de la figura, en el que 20 gramos de mármol son atacados por una disolución 2 M de ácido clorhídrico, se desea que saber:  
a.- La denominación de cada parte del aparato, escríbala en cada zona.  
b.- El procedimiento utilizado en la reacción, dónde se coloca el carbonato cálcico y el ácido clorhídrico, cómo se recoge el dióxido de carbono.  
c.- La fórmula química y tipo de compuesto de cada una de las sustancias de partida.  
d.- La reacción química que se produce y los compuestos que se obtienen. La reacción debe ser ajustada.  
e.- Qué masa de cloruro de calcio se podría obtener a partir de los 20 gramos de mármol suponiendo que la reacción ha sido completa.

Datos átomo/gramo:

Ca = 40 gr/mol;  
C = 12 gr/mol;  
O = 16 gr/mol;  
H = 12 gr/mol;  
Cl = 35,5 gr/mol.



**FÍSICA Y QUÍMICA**

Una carga positiva que se mueve dirigiéndose al Norte, penetra en una región en la que existe un campo eléctrico uniforme dirigido hacia el Este. ¿Qué, le ocurre a la carga? ¿Y si la carga fuera negativa?

Se lanza un objeto verticalmente hacia arriba. Cuando su altura es máxima, ¿cuánto vale su velocidad? ¿Y su aceleración? Razone las respuestas.

Al añadir agua al carburo cálcico,  $\text{CaC}_2$ , se produce hidróxido de calcio y acetileno (etino).

- a) Ajuste la reacción química que tiene lugar.
- b) Calcule cuántos gramos de agua son necesarios para obtener dos litros de acetileno, a  $27^\circ\text{C}$  y  $760\text{mm. de Hg}$ .  
Datos: Masas atómicas:  $\text{Ca} = 40$ ;  $\text{H} = 1$ ;  $\text{O} = 16$ ;  $\text{C} = 12$ .

La combustión total de  $100\text{ cm}^3$  de una mezcla de metano y etano produce  $150\text{ cm}^3$  de dióxido de carbono, medidos en las mismas condiciones de presión y temperatura. Calcule la composición de la mezcla.

# Fundamentos de Anatomía y Fisiología Humanas

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C3 y C6**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: FUNDAMENTOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANAS**

- 1ª.- Describir las características generales de la anatomía y fisiología del corazón.**
- 2ª.- Nombrar y posicionar los principales huesos del cuerpo humano.**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

- **La valoración total es de 10 puntos.**
- **Cada pregunta vale 5 puntos.**
- **No es necesaria una perfección técnica en los dibujos que acompañen las respuestas.**

# Fundamentos de Administración y Gestión

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H1**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**PRUEBA DE: FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN**

Conteste a las siguientes **CUESTIONES**:

1. El archivo: concepto. Finalidad e importancia. Formas de organización de un archivo de oficina.
2. El cheque: concepto y clases de cheques.
3. El organigrama y sus formas de organización.
4. La nómina: concepto. Indica 5 datos significativos que deben figurar.
5. ¿Qué es y para qué sirve el NIF (número de identificación fiscal)?

**CASOS PRÁCTICOS**

1. El 23 de mayo de 1997, Juan López adquiere unos muebles para su apartamento en la empresa MUEBLES LA FÁBRICA, S.A. Esta empresa está ubicada en el Pº de los Olivos, 45, 28036 MADRID, con CIF A34510045.  
 Los muebles son enviados el día 27 de junio de 1997, al domicilio de Juan López, sito en la calle el Alba nº 25, 3º 28945 MADRID. Su NIF es el 52341400E. El pedido es el siguiente:
  - 1 sofá modelo 3000.....120.000 ptas.
  - 1 mesa de cristal.....100.000 ptas.
  - 6 sillas modelo 500.....200.000 ptas.
 Los gastos del transporte y del seguro corren por cuenta del cliente ascienden a 20.000 pts y 5.000 pts respectivamente.  
 Por pagarlo en el mismo momento de la compra, la empresa MUEBLES LA FÁBRICA, le hace un descuento del 15% dentro de la factura.

**Confeccione** la factura, aplicando el tipo impositivo de IVA que corresponde a esta clase de bienes.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**PRUEBA DE: FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN**

2. Juan López decide amueblar la cocina por la empresa COCINAS 2000, SA, el presupuesto propuesto asciende a 2 millones de pesetas. Juan lo acepta, pero a pagar en 10 letras mensuales del mismo importe. A partir del día 1 de julio le pasan la primera letra por su cuenta corriente.

Datos bancarios de Juan: BANCO ZARAGOZANO, cta. Cte. 3000045056, de la calle Marqués de la Valdavia, 123 28945 MADRID.

Datos bancarios de COCINAS 2000: CAJA DE RONDA, cta. Cte. 230056789, de la calle el racimo 5, 28007 MADRID.

Elena Pérez, prima de Juan López, sale como avalista en todas las letras.

**Cumplimente** la letra de cambio del día 1 de julio.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

- La calificación, sobre 10 puntos, será:
  - 1 punto por cada una de las cinco cuestiones.
  - 2,5 puntos para cada caso práctico.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**PRUEBA DE: FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN**

**Modelo de letra de cambio**

Anverso:

Acepto ..... de 15  
A ..... de

Lugar de libramiento	Importe
Fecha de libramiento	Vencimiento



*Por esta LETRA DE CAMBIO pagará usted al vencimiento expresado*

a .....  
la cantidad de .....

en el domicilio de pago siguiente:

PERSONA O ENTIDAD .....	C C C
DIRECCION .....	D.C.
..... Núm. de cuenta .....	I

0 A 5135502

**Cláusulas** .....

Nombre y domicilio del librado	Firma, nombre y domicilio del librador
--------------------------------	--

No utilice este espacio, por estar reservado para inscripción magnética

Reverso:

NO UTILICE EL ESPACIO SUPERIOR, POR ESTAR RESERVADO PARA INSCRIPCIÓN MAGNÉTICA

Por cual de .....	Páguese a .....
A ..... de ..... de .....	con domicilio en .....
Nombre y domicilio del avalista .....	..... a ..... de ..... de .....
.....	Nombre y domicilio del endosante .....
.....	.....

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H1**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

<b>EJERCICIO: FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN</b>
<p><b>1ª PARTE</b></p> <p><b>Responda a las siguientes cuestiones:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explique cuáles son los diferentes sistemas de clasificación de documentos.</li> <li>2. El impuesto sobre el valor añadido: concepto. Operaciones exentas de IVA y operaciones no sujetas al IVA. Tipos impositivos.</li> <li>3. La factura. Requisitos legales imprescindibles para una cumplimentación correcta.</li> <li>4) ¿Qué es protestar una letra?</li> <li>5) Explique los conceptos por los que se debe de cotizar a la Seguridad Social.</li> </ol>

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN  
(Continuación)**

**2ª PARTE**

**Resuelva los siguientes casos prácticos.**

1.-Un abuelo deja a su nieto de 8 años en herencia 5 millones de pesetas. Pero hasta que no sea mayor de edad, no podrá hacer uso de este dinero. Este queda en deposito mediante la apertura de una cuenta de ahorro a plazo fijo hasta alcanzar su mayoría, si se contrata a un interés fijo del 7%. ¿Qué cantidad de dinero podrá el nieto retirar cuando llegue su mayoría de edad?

2.-Un cliente de la empresa LABORATORIOS BONELIA, aceptó letras por valor de 3 millones de pesetas a pagar en 90 días. El cliente comunica a la empresa, 30 días antes de la fecha de vencimiento de la letra, que desea pagar por anticipado. Si se realiza un descuento del 10%. ¿Qué importe será el descontado?. ¿Cuánto pagará después de haber realizado el descuento?.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La valoración total es de 10 puntos:

- 1ª) 1 punto por cada una de las cinco cuestiones
- 2ª) 2,5 puntos por cada caso práctico. En éstos se valorará, de forma diferenciada, el planteamiento de la solución y la interpretación de la misma (un 20% si el resultado es exacto).

# Geografía

<b>OPCIÓN H: HUMANIDADES</b>	<b>PARTE: ESPECÍFICA</b>
------------------------------	--------------------------

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b>	

<b>PRUEBA DE: GEOGRAFÍA</b>
La prueba consta de 3 ejercicios. Véase Anexo.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<p><b>EJERCICIO Nº 1.</b></p> <p>Se valorará una lectura adecuada de los datos contenidos en el gráfico, no cometiendo errores en su interpretación. En los datos económicos se valorará tanto la apreciación de las cifras totales como de las relativas, especialmente en la pregunta que relaciona los datos entre ambas Comunidades Autónomas.</p> <p>Se tendrán en cuenta las explicaciones causales de tipo socioeconómico. Los datos y explicaciones aportados deberán ser lo más actuales posible.</p> <p>La prueba tendrán un valor de 6 puntos, repartiéndose entre ambas preguntas dicha puntuación de forma equitativa.</p>
<p><b>EJERCICIO Nº 2.</b></p> <p>La definición que se pide debe ser sucinta y precisa, utilizando adecuadamente los conceptos climáticos. Se tendrán en cuenta la relación que se establezca con la orografía.</p> <p>Respecto a la agricultura, se valorará la explicación sobre el tipo de explotación y el tipo de productos.</p> <p>La pregunta se valorará con 2 puntos.</p>
<p><b>EJERCICIO Nº 3.</b></p> <p>Se deberían incluir referencias a las diferencias socioeconómicas entre los distintos países de la U.E., a los centros de poder y a los conflictos recientes del panorama europeo (la pesca, Maastricht, etc.).</p> <p>La prueba tendrá un valor de 2 puntos.</p>

Nombre/Apellidos \_\_\_\_\_

ANEXO

1. Observe la siguiente serie de datos estadísticos y conteste a las cuestiones que se formulan:

INDICADORES SOCIOECONÓMICOS	ESTADO ESPAÑOL	ANDALUCÍA	CATALUÑA
Superficie (km <sup>2</sup> )	504.750	87.280	31.930
Población (millones)	39,5	7,019	6,165
P.I.B. (millones de pts., % respecto al nacional)	45.496.127 (100)	5.800.683 (12,62)	8.870.836 (19,32)
Renta per cápita (ptas, % respecto a la nacional)	824.692 (100)	598.396 (72,55)	1.024.229 (124,20)
Población activa (% del total nacional)	15.041.100 (100)	2.485.000 (16,52)	2.530.900 (16,82)
Índice de desempleo (%)	16,76	25,92	12,70
Crecimiento económico anual (%)	4,7	4,9	5,5

FUENTE: Enciclopedia Geográfica, Ediciones Primera Plana, Cáceres, 1991.

- Valore individualmente cada Comunidad Autónoma, explicando las causas de su situación.
- Relacione ambas Comunidades entre sí y con respecto a las cifras nacionales.

2. La España atlántica: clima, vegetación y fauna. Su relación con la producción agrícola.

3. La cuestión Norte-Sur en la Unión Europea: su reflejo en las instituciones comunitarias y conflictos significativos.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H6**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

EJERCICIO DE: GEOGRAFÍA
<p><b>A. Conteste brevemente a las siguientes preguntas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frente Polar.</li> <li>2. Tasa Bruta de Mortalidad.</li> <li>3. Aparcería.</li> <li>4. Endemismo.</li> </ol> <p><b>B. Elija un tema de los dos siguientes y contéstelo en extensión.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. El fenómeno urbano. Tipos y funciones de las ciudades.</li> <li>6. Tiempo y clima. Factores y elementos del clima. Tipos de tiempo y clima.</li> </ol>

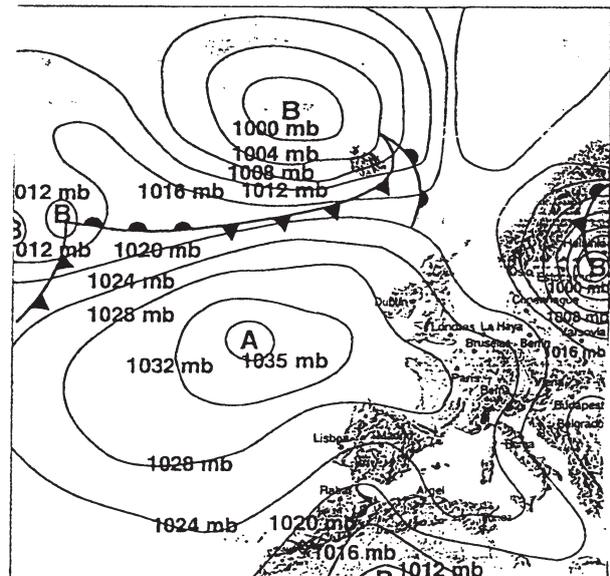
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El apartado A se valorará sobre 4 puntos, uno por pregunta. Se tendrá en cuenta la concisión y grado de acierto de las respuestas, así como las conexiones con el tema en el que se enmarca.</li> <li>- El apartado B se puntuará sobre 6 puntos, valorándose la capacidad de síntesis, el conocimiento global sobre el tema, la claridad expositiva y la adecuación del vocabulario empleado.</li> </ul>

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H6**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: GEOGRAFÍA**

**A. Comentario de una ilustración:**



Conteste brevemente a las siguientes cuestiones relacionadas con la ilustración que sirve de ejemplo:

1. Señale el significado de los símbolos A y B que aparecen en la ilustración.
2. Indique qué áreas están sometidas a inestabilidad y qué otras a estabilidad
3. Explique el significado de las anotaciones numéricas y su importancia en climatología.
4. Plantee una breve descripción del tiempo que ofrece este mapa del tiempo.

**B. Elija un tema de los dos siguientes y contéstelo en extensión.**

I. La población española: Fuentes para su estudio; movimientos naturales de la población; el fenómeno de las migraciones actuales; estructura actual de la población española.

II. El medio rural: Características principales. El terrazgo, las técnicas tradicionales, la mecanización y las nuevas formas de cultivo. Problemas de la población rural en la actualidad.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

- El apartado A se valorará sobre 4 puntos, uno por pregunta. Se tendrá en cuenta la concisión y precisión de las respuestas, así como las conexiones con el tema en el que se enmarca.
- El apartado B se puntuará sobre 6 puntos, valorándose la capacidad de síntesis, el conocimiento global sobre el tema, la claridad expositiva y la adecuación del vocabulario empleado.

# Historia del mundo contemporáneo

<b>OPCIÓN H: HUMANIDADES</b>	<b>PARTE: ESPECÍFICA</b>
------------------------------	--------------------------

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b>	

<b>PRUEBA DE:</b> HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO
La prueba consta de 3 ejercicios. Véase Anexo.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<p><b>EJERCICIO Nº 1.</b>                      Se valorará la precisión en la descripción de los tramos de edad y en las entalladuras, citando los acontecimientos históricos fundamentales.</p> <p>Las diferencias entre los ciclos demográficos deberán contar con un vocabulario preciso y deberán exponer el momento de cambio histórico de dichas tendencias.</p> <p>Se deberán citar las causas de modo sucinto y explicar alguna de las consecuencias.</p> <p>La prueba se valorará con 6 puntos, que se repartirán equitativamente entre las tres cuestiones, a fin de valorar la comprensión de documentos, el análisis de un hecho histórico y su relación con otros en un marco más amplio.</p>
<p><b>EJERCICIO Nº 2.</b>                      El examinando se atenderá a lo que se pregunta, citando las consecuencias principales sin exceder el marco histórico o causal.</p> <p>La prueba se valorará con 2 puntos.</p>
<p><b>EJERCICIO Nº 3.</b>                      Se deberá hacer referencia a la situación de las áreas fundamentales, valorando su importancia económica en el mundo actual y sus potencialidades de desarrollo, así como mencionar los regímenes políticos y los conflictos fundamentales. Los datos serán lo más recientes posible, a fin de valorar su interés y conocimiento de los acontecimientos contemporáneos.</p> <p>La prueba se valorará con 2 puntos.</p>

Nombre/Apellidos \_\_\_\_\_

## ANEXO

1. Observe atentamente el gráfico 1 que se adjunta, correspondiente a la Pirámide de población de Francia, a 1 de enero de 1966. (FUENTE: FERNÁNDEZ, A., "Historia del Mundo Contemporáneo", Manual de C.O.U., Vicens Vives, Barcelona, 1980.).

- Comente la pirámide de población.
- A partir del comentario, explique las diferencias entre el ciclo demográfico antiguo y el ciclo demográfico moderno.
- Señale la incidencia del cambio de ciclo demográfico en el proceso de industrialización.

2. Consecuencias de la Primera Guerra Mundial.

3. El Extremo Oriente en el mundo actual: áreas geográficas, características económicas y principales conflictos.

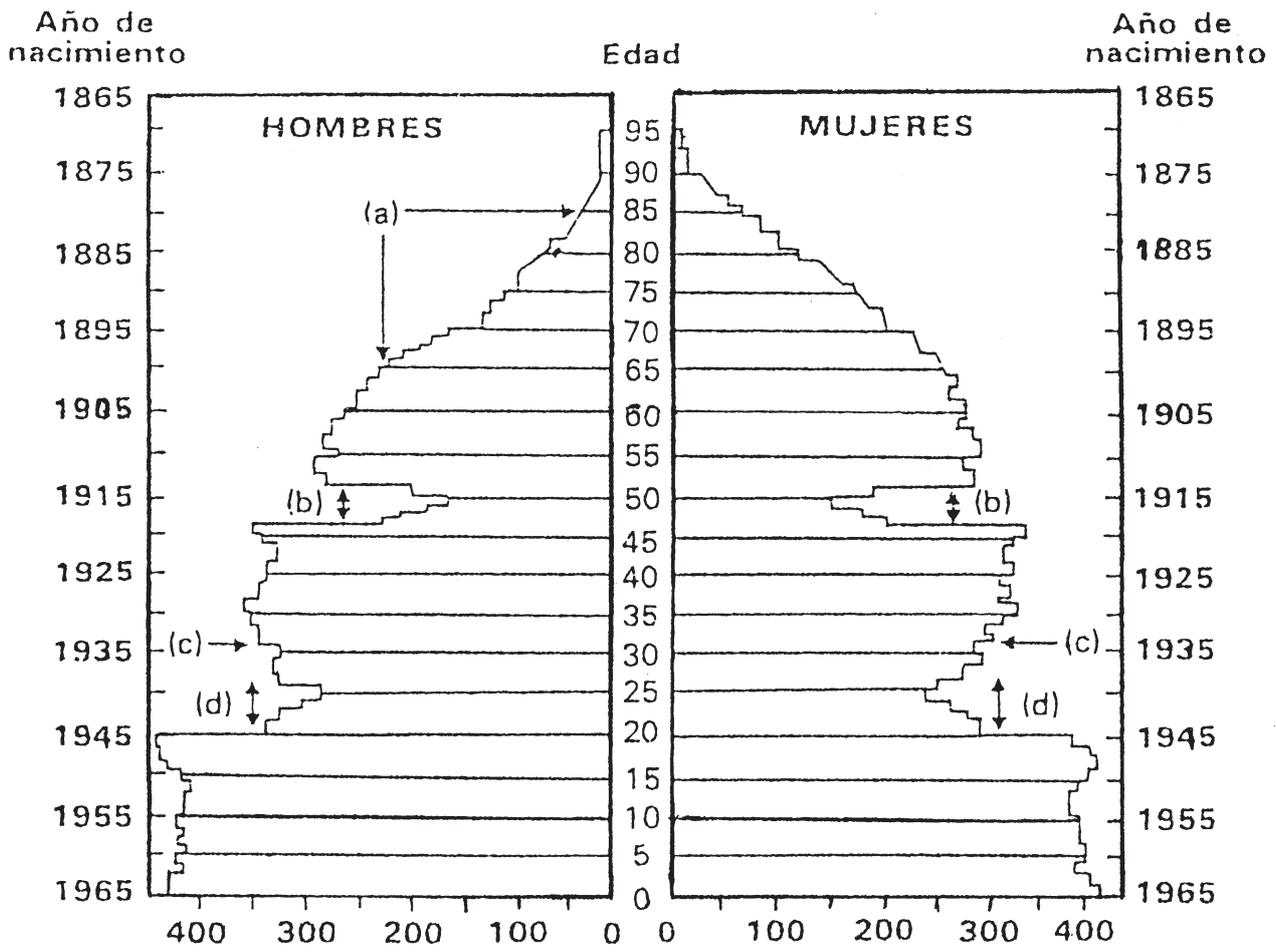


Gráfico 1.

## HISTORIA CONTEMPORÁNEA

“Por virtud de la espontánea y solemne abdicación de mi augusta madre, tan generosa como infortunada, soy único representante yo del derecho monárquico en España. Arranca éste de una legislación secular, confirmada por todos los precedentes históricos, y está indudablemente unida a las instituciones representativas que nunca dejaron de funcionar legalmente durante los treinta y cinco años transcurridos desde que comenzó el reinado de mi madre hasta que, niño aún., pisé yo con todos los míos, el suelo extranjero.

Huérfana la nación ahora de todo derecho público y privada de sus libertades, natural es que vuelva los ojos a su acostumbrado derecho constitucional y a aquellas libres instituciones que ni en 1812 le impidieron defender su independencia ni acabar en 1840 otra empeñada guerra civil. Debióles además, muchos años de progreso constante, de prosperidad, de crédito y aún de alguna gloria; años que no es fácil borrar del recuerdo cuanto tantos son todavía los que los han conocido.

Por todo esto, sin duda, lo único que inspira ya confianza en España es una monarquía hereditaria y representativa, mirándola como irremplazable garantía de sus derechos e intereses desde las clases obreras hasta las más elevadas.

Manifiesto de Sandhurst

### Cuestiones:

1. Clasifique el texto (naturaleza, autor, fecha...) y resuma brevemente las ideas fundamentales del mismo.
2. Explique los conceptos y expresiones que aparecen subrayados.

Encuadre el texto en el proceso histórico correspondiente comentando las circunstancias que dieron lugar a la publicación del Manifiesto.

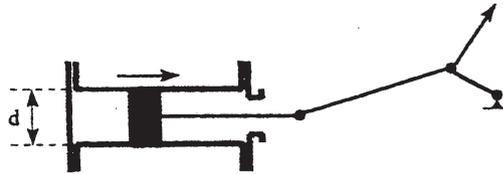
# Mecánica

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T3 y T5**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; background-color: #cccccc;"></div>

**EJERCICIO DE: MECÁNICA**

1. El vapor de un cilindro de doble efecto, representado en la *figura*, tiene una presión media de 5 at. El émbolo tiene 20 cm. de diámetro y 40 cm. de carrera y la manivela da 100 revoluciones por minuto. Hallar la potencia  $N$  de la máquina en CV.



**FIGURA**

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
APELLIDOS:		
NOMBRE:	DNI:	
Instituto de Educación Secundaria:		

### EJERCICIO DE: MECÁNICA

2. La estructura representada en la figura 2, fue diseñada para soportar una carga  $Q$  de 12 Kg. Calcular las fuerzas que actúan sobre las barras  $ab$  y  $df$ .

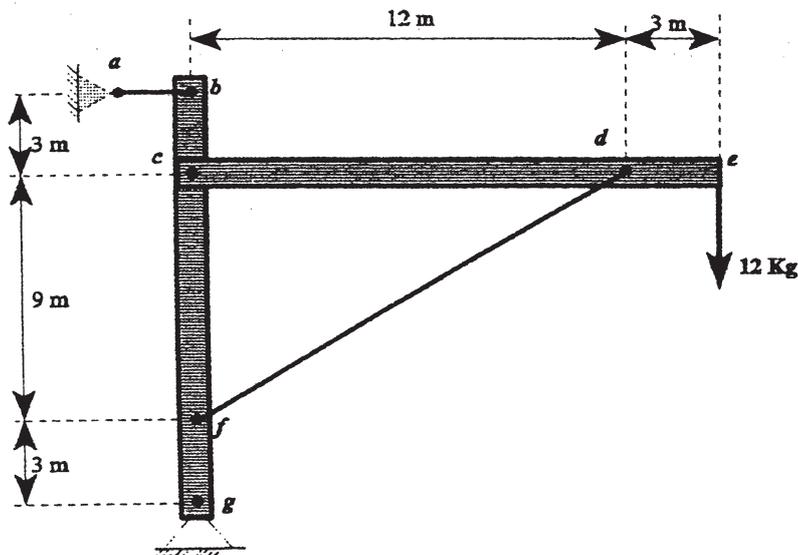


FIGURA 2

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El ejercicio consiste en dos problemas:

- El problema 1 vale 4 puntos en total, se calificará con 2 puntos el planteamiento del problema, con 1 punto la resolución y con otro punto la solución exacta del mismo.
- El problema 2 vale 6 puntos en total, se calificará con 2 puntos el planteamiento y la resolución de la fuerza la barra  $ab$  y con 3 puntos el planteamiento y la resolución de la fuerza la barra  $df$  y con otro punto la solución exacta del mismo.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIONES: T5, T3**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	
<b>DNI:</b>	

**EJERCICIO DE: MECÁNICA**

- 1.- En la válvula de seguridad de una caldera de vapor, representado en la *figura 1*, determine el peso  $P$  con que debe cargarse dicha válvula, conociendo los siguientes datos:  $a = 1$  m.,  $b = 0,2$  m.,  $r = 1$  cm.,  $d = 6$  cm., presión del vapor bajo la cual debe empezar a funcionar la válvula  $p = 7 \text{ Kg/cm}^2 = 7 \text{ at.}$ , rozamiento en el eje de giro  $f_1 = 0,1$ ., peso de la palanca  $G = 8 \text{ Kg.}$ , distancia del centro de gravedad  $S$  al punto de giro de la palanca  $s = 45$  cm.

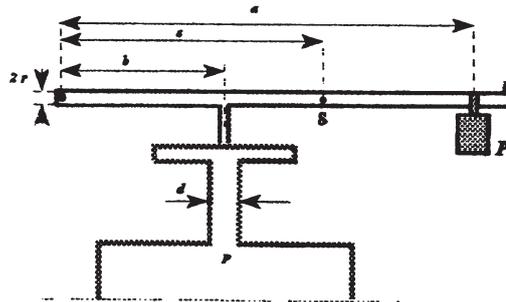


FIGURA 1

**EJERCICIO DE: MECÁNICA (Continuación)**

2.- En una viga en voladizo cargada como representada la *figura 2*, determine:

- La fuerza cortante en *c*.
- El máximo Momento Flector.
- El mínimo Momento Flector.

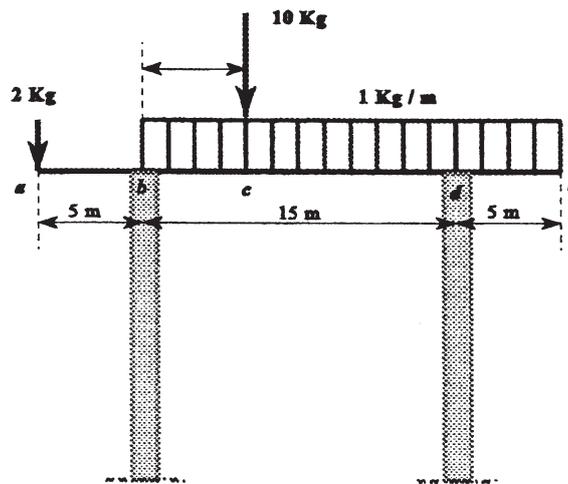


FIGURA 2

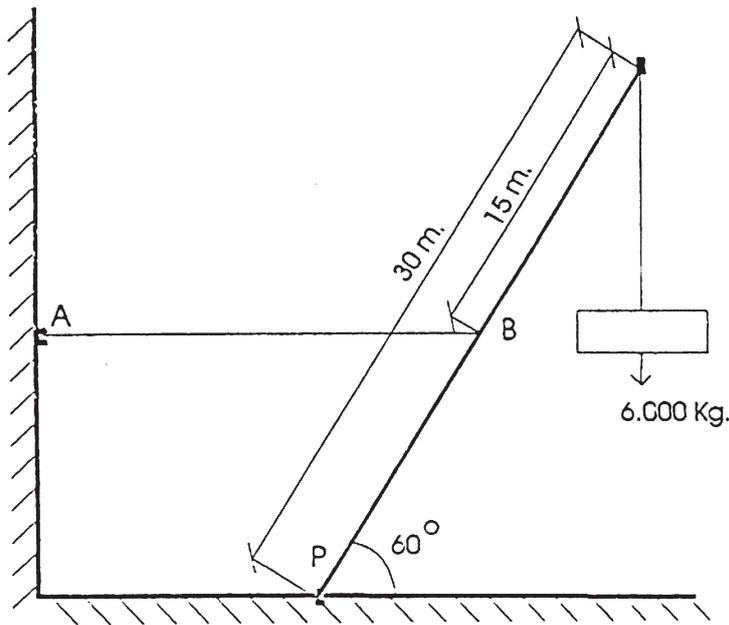
**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

El ejercicio cuenta de dos problemas:

- ▶ El problema 1 se calificará con un máximo de 4 puntos:
  - el planteamiento: 2 puntos.
  - la resolución: 2 puntos.
- El problema 2 se calificará con 6 puntos en total: 2 puntos por el planteamiento y la resolución de la fuerza cortante *c*; 2 puntos por el planteamiento y la resolución del momento flector máximo y 2 puntos por el planteamiento y la resolución del momento flector mínimo.

## MECÁNICA

- 1) La pluma de la grúa representada en la figura tiene una longitud de 30 metros y soporta un peso de 6.000 Kg. Considerando despreciable el peso de la pluma, calcular:
- La tensión del cable AB.
  - Los componentes de la fuerza que actúa en el punto B.

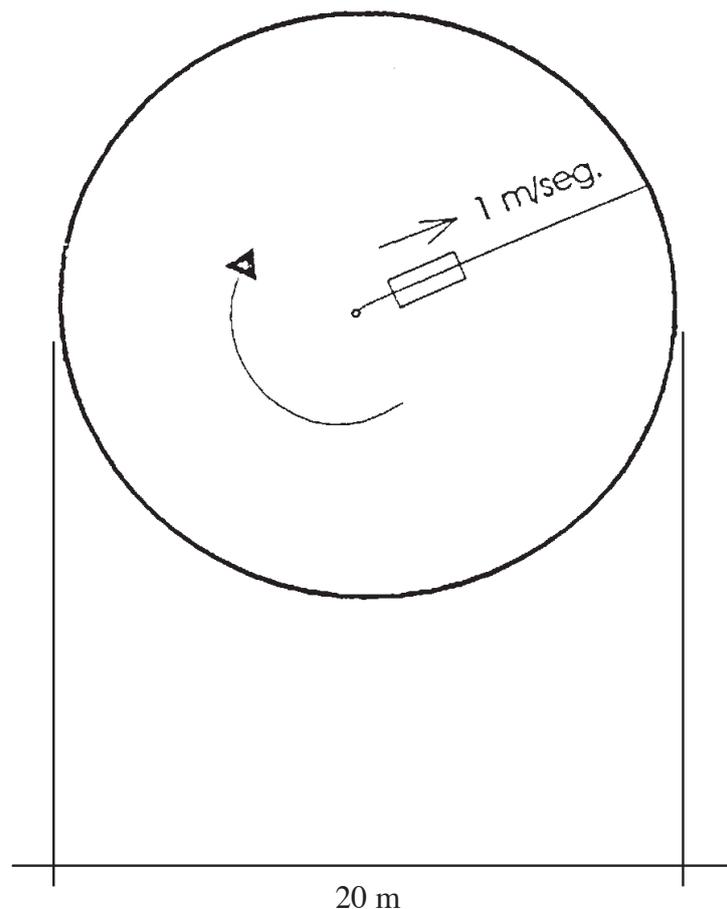


- 2) Una de las atracciones de un parque consiste en una plataforma circular que gira sobre su eje, y sobre la que se desplaza a velocidad constante, en la dirección del radio y en sentido centro-exterior, un cubilete que comienza su movimiento al inicio del giro de la plataforma y se detiene al llegar al límite de la misma, pudiendo girar sobre si mismo.

La plataforma, inicialmente parada, adquiere en 10 seg., con aceleración angular constante, una velocidad de rotación de 10 r.p.m. que mantiene sin variación. La velocidad relativa del cubilete respecto a la plataforma es de 1 m/seg. y el peso total del mismo es de 300 Kg.

Se desea conocer:

- Aceleración angular de la plataforma hasta alcanzar la velocidad de rotación de funcionamiento.
- Número de vueltas realizadas por la plataforma cuando el cubilete alcanza el contorno de la misma.
- Aceleración total que actúa sobre el cubilete y dirección de la misma al cabo de 5 segundos de la puesta en marcha de la plataforma.
- Fuerza horizontal realizada sobre el soporte del cubilete cuando la plataforma alcanza velocidad constante.



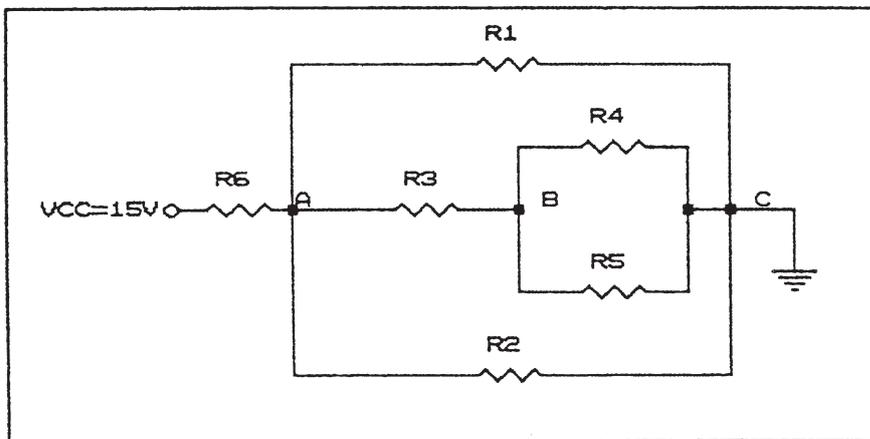
# Principios Fundamentales de la Electrónica

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T6**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	<b>DNI:</b>

**EJERCICIO DE: PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE ELECTRÓNICA**

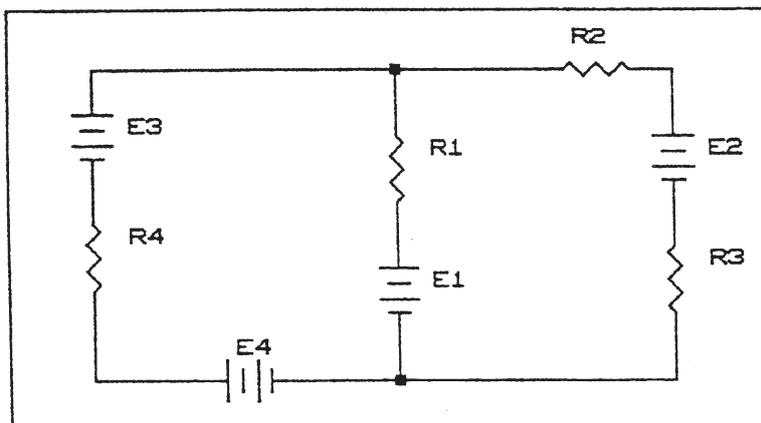
1. En el circuito de la Figura 1 calcule la resistencia equivalente en extremos de la fuente de alimentación, la intensidad y la diferencia de potencial en cada una de las resistencias.



- $R1 = 3K\Omega$
- $R2 = 3K\Omega$
- $R3 = 600\Omega$
- $R4 = 4K\Omega$
- $R5 = 6K\Omega$
- $R6 = 500\Omega$

Figura 1

2. En el circuito de la Figura 2 calcule la intensidad, diferencia de potencial y potencia que disipa cada una de las resistencias.



- $E1 = 20V$
- $E2 = 3V$
- $E3 = 10V$
- $E4 = 5V$
- $R1 = 10K\Omega$
- $R2 = 1K\Omega$
- $R3 = 2K\Omega$
- $R4 = 5K\Omega$

Figura 2

**EJERCICIO DE: PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE ELECTRÓNICA**

3. Calcule el punto de trabajo del transistor ( $I_B$ ,  $I_C$ ,  $V_{CE}$ ) de la Figura 3 y dibuje su recta de carga.

- $R_1 = 33K\Omega$
- $R_2 = 7,5K\Omega$
- $R_3 = 5K\Omega$
- $R_4 = 1,5K\Omega$
- $\beta = h_{fe} = 60$
- $V_{cc} = 15V$
- $V_{BE} = 0,7V$

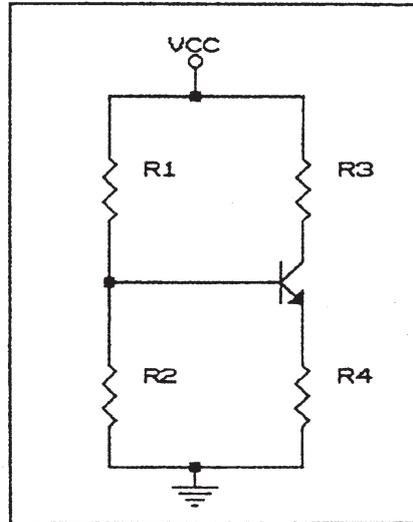


Figura 3

4. Dibuje el símbolo de los siguientes semiconductores, indicando el nombre que recibe cada una de las patillas: Transistor FET canal N, Diac, Triac, Tiristor, Diodo Led, LDR (Resistencia dependiente de la luz), NTC (Resistencia de coeficiente térmico negativo), Potenciómetro, Diodo Zener, Puente de diodos, Regulador de tensión monolítico.

5. a) Pase a pF los siguientes valores de condensadores:

- |            |        |
|------------|--------|
| 10 $\mu F$ | 125 nF |
| 2,7 KpF    | 330 mF |
| 22 F       |        |

b) Pase a ohmios los siguientes valores de resistencias:

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 100K $\Omega$   | 2K2 $\Omega$     |
| 33M $\Omega$    | 2200 $\mu\Omega$ |
| 3300 m $\Omega$ |                  |

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

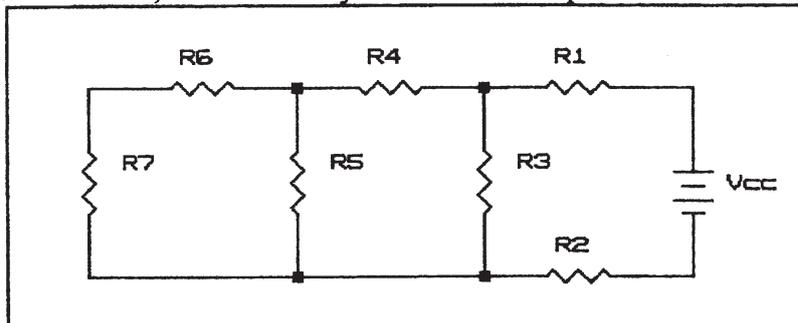
- |             |   |
|-------------|---|
| 1. 2 Puntos | - Resistencia equivalente 0,5 puntos<br>- Intensidad en cada resistencia 0,75 puntos<br>- ddp en cada resistencia 0,75 puntos   |
| 2. 3 puntos | - Planteamiento de las ecuaciones de mallas correctamente 1 punto<br>- Resolución correcta del valor de las intensidades por cada resistencia 1 punto<br>- Calculo de la potencia en cada resistencia 1 punto |
| 3. 3 puntos | - Punto de trabajo 2 puntos<br>- Dibujo de la recta de carga 1 punto  |
| 4. 1 punto  | - 0,1 punto cada componente bien dibujado   |
| 5. 1 punto  | - 0,1 punto cada unidad bien pasada   |

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T6**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	<b>DNI:</b>

**EJERCICIO DE: PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE ELECTRÓNICA**

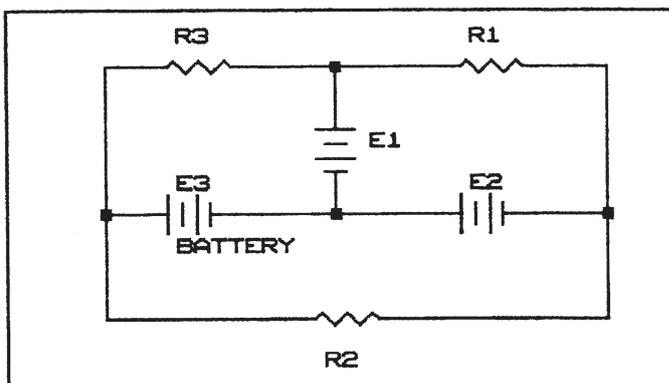
1.- En el circuito de la Figura 1 calcule la resistencia equivalente en extremos de la fuente de alimentación, la intensidad y la diferencia de potencial en cada una de las resistencias.



- $V_{cc} = 24 \text{ V}$
- $R1 = 2\text{K}\Omega$
- $R2 = 4\text{K}\Omega$
- $R3 = 6\text{K}\Omega$
- $R4 = 0,5\text{K}\Omega$
- $R5 = 5\text{K}\Omega$
- $R6 = 2\text{K}\Omega$
- $R7 = 3\text{K}\Omega$

Figura 1

2.- En el circuito de la Figura 2 calcule la intensidad, diferencia de potencial y potencia que disipa cada una de las resistencias.



- $E1 = 4\text{V}$
- $E2 = 4\text{V}$
- $E3 = 7\text{V}$
- $R1 = 1\text{K}\Omega$
- $R2 = 2\text{K}\Omega$
- $R3 = 3\text{K}\Omega$

Figura 2

**EJERCICIO DE: PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE ELECTRÓNICA**

3. Explique el funcionamiento del circuito de la Figura 3, indicando las formas de onda que se obtienen en los puntos A y B del circuito y su valor. Indique de forma cualitativa que ocurre en el circuito cuando: a) aumenta la tensión de entrada un 10% permaneciendo constante la resistencia de carga y b) disminuye la carga a la mitad permaneciendo constante la tensión de entrada.

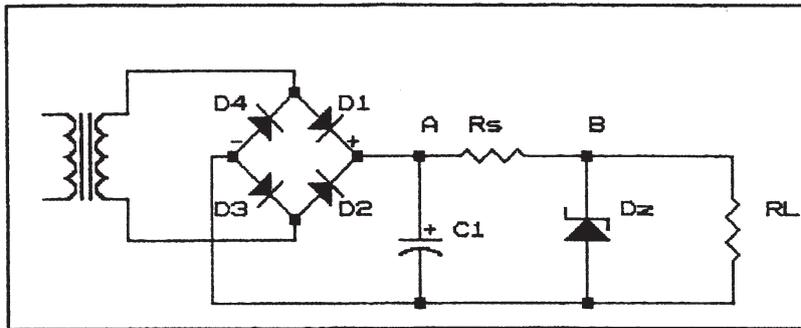


Figura 3

Transformador:  
 220V a 12V 500 mA  
 $D1=D2=D3=D4=1N4007$   
 $V_D = 0,7V$   
 $C1 = 2200 \mu F$   
 $R_S = 370 \Omega$   
 $R_L = 750 \Omega$   
 $V_Z = 7,5V$   
 $I_{Z(Min)} = 2mA$

4.- La señal de tensión de un generador de corriente alterna tiene un valor máximo de 311V y su frecuencia es de 50Hz. Calcule: a) El período, b) el valor de la tensión para los valores 1ms, 2ms y 5 ms., c) su valor eficaz y d) su valor medio.

5.- Dibuje un circuito como el de la Figura 1 en el que se debe representar la conexión de un amperímetro y un voltímetro para medir la intensidad y la d.d.p. en R5.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

Cuestión 1.- 2 Puntos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Resistencia equivalente 0,5 puntos</li> <li>▶ Intensidad en cada resistencia 0,75 puntos</li> <li>▶ d.d.p. en cada resistencia 0,75 puntos</li> </ul>
Cuestión 2.- 3 puntos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Planteamiento de las ecuaciones de mallas correctamente 1 punto</li> <li>▶ Resolver correctamente el valor de las intensidades por cada resistencia 1 punto</li> <li>▶ Cálculo de la potencia en cada resistencia 1 punto</li> </ul>
Cuestión 3.- 3 puntos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Explicar la el funcionamiento del circuito 1 puntos.</li> <li>▶ Apartado a) 1 punto</li> <li>▶ Apartado b) 1 punto</li> </ul>
Cuestión 4.- 1 punto	<ul style="list-style-type: none"> <li>a.- 0,2 puntos</li> <li>b.- 0,4 puntos</li> <li>c.- 0,2 puntos</li> <li>d.- 0,2 puntos</li> </ul>
Cuestión 5 .- 1 punto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Amperímetro 0,5 puntos</li> <li>▶ Voltímetro 0,5 puntos</li> </ul>

**Psicología**

<b>OPCIÓN F: ACTIVIDADES FÍSICAS</b> <b>OPCIÓN H: HUMANIDADES</b>	<b>PARTE: ESPECÍFICA</b>
--	--------------------------

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b> <b>CENTRO INSCRIPCIÓN:</b>	

<b>PRUEBA DE: PSICOLOGÍA</b>
<p><i><b>INSTRUCCIONES: Rodee con un círculo la letra correspondiente a la respuesta que considere correcta. Si se equivoca, ponga una equis (X) sobre la letra de la respuesta que desea anular y marque con un círculo la que considera correcta</b></i></p> <p>1. Los ..... son sentidos externos.</p> <p style="margin-left: 20px;">A) intraceptores                  B) exteroceptores y los interoceptores                  C) exteroceptores                  D) la primera y tercera respuestas son ciertas</p> <p>2./</p> <p>A) El hábito se adquiere por influjo del instinto que lo soporta.                  B) El hábito se adquiere por la sublimación de un deseo.                  C) Los hábitos son nativos, innatos e inespecíficos.                  D) Ninguna de las respuestas anteriores es cierta.</p> <p>3. El conexionismo ..... el innatismo de la conducta.</p> <p style="margin-left: 20px;">A) rechaza                  B) acepta                  C) demostró empíricamente                  D) Ninguna de las anteriores.</p> <p>4./</p> <p>A) Las teorías de Lamarck y Darwin vienen a ser completadas con los resultados de la actual Genética.                  B) Las teorías de Lamarck y Darwin son incompatibles con los resultados de la actual Genética.                  C) Las teorías de Lamarck y Darwin afirman fundamentarse en los estudios de genética experimental, concretamente en las leyes de la herencia.                  D) La primera y tercera respuestas son correctas.</p>

Nombre/Apellidos \_\_\_\_\_

- 5./
- A) Para el *evolucionismo*, el órgano crea la función, y no al contrario.
  - B) Para el *evolucionismo*, la función crea al órgano y el órgano crea la función.
  - C) Para el *evolucionismo*, la función crea al órgano.
  - D) Ninguna de las anteriores.
- 6./
- A) Tanto la introspección como la extrospección pueden emplear el procedimiento de la observación, el de la experimentación o la combinación de uno y otro.
  - B) Solamente la introspección puede emplear el procedimiento de la observación, el de la experimentación o la combinación de uno y otro.
  - C) Ni la introspección ni la extrospección pueden emplear la combinación del procedimiento de observación y el de experimentación.
  - D) Ninguna de las anteriores.
7. Según el Aprendizaje Cognitivo Social, ..... interviene en la adquisición del aprendizaje.
- A) la retención
  - B) el refuerzo
  - C) la motivación
  - D) Ninguna de las anteriores.
- 8./
- A) Las teorías *deterministas* postulan que toda conducta viene determinada por experiencias previas.
  - B) Las teorías *deterministas* creen determinada la voluntad humana por causas externas o internas y, en consecuencia, niegan su libertad.
  - C) Las teorías *determinantes* afirman que es el hombre quien determina su propio equilibrio psíquico.
  - D) Ninguna de las anteriores.
9. Se entiende por ..... aquel reflejo cuyo estímulo natural ha sido asociado artificialmente a otro que, al cabo, producirá el mismo efecto que el primero.
- A) reflejo asociado
  - B) reflejo condicionado
  - C) reflejo secundario
  - D) reflejo estimular o suprarreflejo.
10. Los hechos de conducta son .....
- A) subjetivos.
  - B) puestos por la mente.
  - C) observables.
  - d) Ninguna de las anteriores.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Respuesta correcta: un punto.

Respuesta incorrecta o más de una respuesta a la cuestión: cero puntos.

El sumatorio de las obtenidas a través de las diez preguntas da la nota final.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H4**

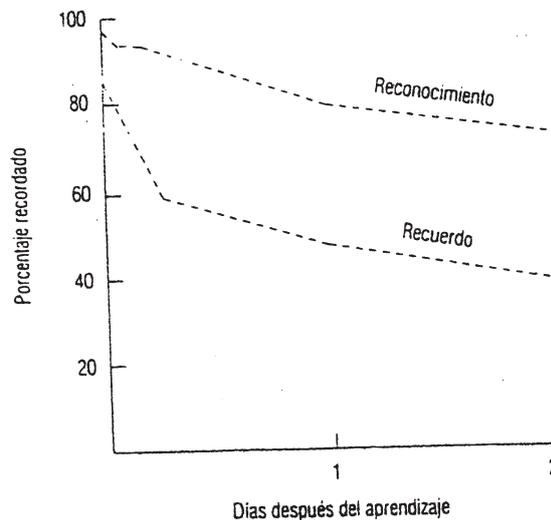
DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	
<b>DNI:</b>	

**EJERCICIO DE: PSICOLOGÍA**

**CUESTIONES. Conteste a las siguientes cuestiones relacionadas con la memoria:**

- 1.- Describa el Modelo del Almacenamiento y Tránsito de la memoria, propuesto por R. Atkinson y R. Shiffrin.
- 2.- El recuerdo y el reconocimiento son dos medidas distintas de la memoria.

Observe la gráfica siguiente. En ella se compara la información recordada utilizando una tarea de reconocimiento y una tarea de recuerdo o evocación. ¿Qué conclusiones puede extraer de ella?



Adaptada de Coon, D. (1986): *Introducción a la Psicología*. Wilmington, Delaware, U. S. A.: Fondo Educativo Interamericano, y México, DF: Sistemas Técnicos de Edición, S. A.

**PREGUNTAS. Conteste a las siguientes preguntas:**

- 1.- Señale las principales características del pensamiento creativo.
- 2.- Explique el objeto de estudio de la psicología social.
- 3.- Describa las características generales de los trastornos mentales denominados fobias.
- 4.- En el estudio de la percepción se hace referencia a las "ilusiones". ¿En qué consiste este tipo de percepciones?. Señale sus causas.
- 5.- Desde el planteamiento del aprendizaje por condicionamiento operante, ¿qué se entiende por refuerzo positivo y refuerzo negativo?
- 6.- Qué se entiende por conducta innata?

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H4**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

<b>EJERCICIO DE:PSICOLOGÍA</b>
<p><i>La prueba consta de dos partes:</i></p> <p style="text-align: center;"><i>PARTE A</i></p> <p><b>Responda de forma breve y precisa a las siguientes preguntas:</b></p> <p>1.-Señale el objeto de estudio de cada una de las siguientes especialidades o ramas de la Psicología:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Psicología clínica</li> <li>- Psicología industrial o laboral</li> </ul> <p>2.-Para una explicación científica de la conducta, la Psicología necesita recurrir a la Fisiología. Explique y razone la necesidad de relación entre estas disciplinas.</p> <p>3.-Defina, en términos psicológicos, los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umbral mínimo o absoluto</li> <li>- Umbral diferencial</li> <li>- Umbral máximo</li> </ul> <p>4.-¿En qué consiste la memoria a corto plazo?</p> <p>5.-En el contexto de la psicología del aprendizaje, ¿qué significa el término refuerzo?</p> <p>6.-Explique el concepto de Cociente de Inteligencia (C.I.)</p>

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	
<b>EJERCICIO DE: PSICOLOGÍA</b>	
<i>PARTE B</i>	
<b>Desarrolle el tema que se propone a continuación:</b>  <b>PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS PRIMERAS ETAPAS O ESTADIOS DEL DESARROLLO COGNITIVO SEGÚN PIAGET.</b>  Desde el nacimiento a los 6-7 años. Principales adquisiciones en cada uno de ellos	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
La valoración total es de 10 puntos: - Parte A: Cada respuesta se calificará de 0 a 1 punto. Puntuación máxima = 6 puntos - Parte B: El desarrollo del tema se calificará de 0 a 4 puntos.  -Puntuación de la prueba : Suma de la puntuación de A+B  Se valorará el dominio de conceptos psicológicos y el empleo de vocabulario específico.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H2**

DATOS DEL ASPIRANTE	
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	<b>DNI:</b>

<p><b>PRUEBA DE: PSICOLOGÍA</b></p> <p><b>PRIMERA PARTE</b>  <i>ELIJA UNO DE LOS DOS SUPUESTOS SIGUIENTES RELACIONADOS CON EL APRENDIZAJE Y CONTESTE A LAS CUESTIONES PLANTEADAS:</i></p> <p><b>SUPUESTO 1º</b>                  a) ¿Qué modelo de aprendizaje explica mejor la incansable afición de ciertas personas a accionar una máquina tragaperras durante horas?                  b) ¿En qué leyes se basa? Resuma cada una de ellas en una frase                  c) ¿Con qué tipo de asociación se ha adquirido esa conducta?                  d) ¿Cómo se puede extinguir la conducta?                  e) ¿El programa de las máquinas tragaperras es de <i>razón fija</i> o <i>variable</i>?                  f) La adquisición de una ludopatía es mas probable con un programa de razón .....</p> <p><b>SUPUESTO 2º</b>                  Este gráfico representa la idea de Vigotsky sobre la relación entre aprendizaje y desarrollo infantil, así como el papel de las expectativas en éste.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>a) Comente su significado brevemente                  b) ¿Para este autor lo más importante es la interacción objetal o la social?                  c) ¿Le incluiría usted en el enfoque cognitivo del aprendizaje?                  d) Indique en qué zona del gráfico se ha de intervenir educativamente.</p> <p>Razone las respuestas.</p>
---

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H2**

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

**Instituto de Educación Secundaria:**

*SEGUNDA PARTE*

**Conteste a las siguientes preguntas:**

1.- Cuando hablamos de la fiabilidad de un test, nos referimos a que .....

2.- ¿Cómo se denomina la fase del desarrollo sexual en que se encuentra un niño o niña de 4-5 años, según el enfoque psicoanalítico?, ¿Cuáles son sus características? ¿Puede guardar alguna relación esta etapa con el origen evolutivo de la sexualidad humana?

3.- ¿ En qué consisten las afasias de Broca y de Wernicke? ¿En qué hemisferio se encuentran estas áreas?

4.- Podemos identificar los objetos a pesar de su distancia o su perspectiva, gracias a la ley de:

5.- Ordene estas necesidades según la perspectiva de Maslow, de más inmediatas a menos.

- Necesidades morales y estéticas
- Necesidades de amor y afecto
- Necesidades fisiológicas
- Necesidades cognitivas
- Necesidades de seguridad
- Autorrealización

¿De qué teoría es representante este autor?

Razone las respuestas.

Química

PARTE ESPECÍFICA.

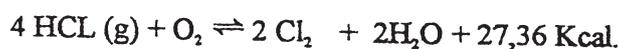
OPCIÓN: C2, C4 y T7

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> Instituto de Educación Secundaria:	<b>DNI:</b>

**EJERCICIO DE: QUÍMICA**

**CUESTIONES:** De las cinco propuestas el aspirante debe resolver tres.

1. En el proceso Deacon, verificado en fase gaseosa, para la obtención de cloro:



La mezcla del cloruro de hidrógeno y oxígeno se hace pasar a través de una cámara calentada a 400 °C que contiene piedra pómez impregnada de una sal de cobre como catalizador. Determinar cómo se desplazará el equilibrio:

- a) cuando se introducen 20 litros de oxígeno.
- b) si aumentamos la presión de la cámara de reacción
- c) si se enfría la cámara de reacción
- d) si aumentamos la concentración del catalizador.

2. Hablando de disoluciones, razone:

- a) ¿Qué disolución contiene mayor cantidad de ácido sulfúrico, con el mismo volumen, una que es 1 Normal, u otra que es 0,5 Molar?.
- b) ¿Cuál es la concentración molar del agua pura?
- c) ¿Qué materiales o equipos necesitaría para preparar una disolución líquido-líquido?
- d) ¿Cómo prepararía en el laboratorio una disolución sólido-líquido?

3. Un elemento A tiene de número atómico  $Z = 35$  y se combina con otro B de número atómico  $Z = 19$ . Determine y razone:

- a) Sus estructuras electrónicas.
- b) Su carácter metálico o no metálico.
- c) Números de oxidación que pueden poseer cada uno.
- d) El compuesto que formarán al unirse, indicando la fórmula molecular y el tipo de enlace que los une.

4. La producción del ácido sulfúrico por el método de contacto se realiza en tres fases:

1ª fase: tostación de la pirita (disulfuro de hierro) para la producción de dióxido de azufre.

2ª fase: Oxidación del dióxido de azufre a trióxido de azufre.

3ª fase: Hidratación del trióxido de azufre para producir ácido sulfúrico.

Escriba y ajuste las reacciones que se producen en cada una de las fases.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

### EJERCICIO DE: QUÍMICA

5. Indicar cómo se puede construir la siguiente pila y cuál será su fuerza electromotriz:



**PROBLEMAS:** De los tres propuestos el aspirante debe resolver dos.

6. Calcular el calor de formación del butano a partir de sus elementos:

Datos:  $\Delta H_{\text{combustión}} \text{ C}_4\text{H}_{10} = -2907,84 \text{ Kjulios/mol}$   
 $\Delta H_f^\circ \text{ CO}_2 = -397,49 \text{ Kjulios/mol}$   
 $\Delta H_f^\circ \text{ H}_2\text{O} = -241,83 \text{ Kjulios/mol}$

7. Para determinar la acidez del vinagre se han tomado 100 ml de la muestra y se han diluido a 1 litro. De esta disolución se toman 25 ml y se determina el ácido acético ( $\text{CH}_3\text{-COOH}$ ) del vinagre, por valoración con una disolución de hidróxido sódico 0,1 N, consumiéndose de dicha disolución de hidróxido sódico 30 ml hasta el cambio del indicador (fenolftaleína) de incoloro a rosado. Determinar:

- El procedimiento de valoración indicando los materiales empleados.
- La reacción que se produce en la valoración.
- ¿A qué pH se produce la neutralización (indicar sólo ácido, básico o neutro)? ¿Por qué?.
- Cuál es la acidez del vinagre expresada en gr de ácido acético por cada 100 ml de muestra.

Datos: Masas atómicas C = 12; O = 16; H = 1.

8. ¿Qué peso de cobre depositaría una corriente de 2 amperios durante 3 h de paso por una disolución de sulfato de cobre(II)?

Datos: Masa atómica del cobre = 63,5;  $1F = 96.500 \text{ culombios}$ .

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La valoración total es de 10 puntos.

- ▶ Cada cuestión se calificará con un máximo de 2 puntos, por lo que la puntuación máxima de las cuestiones será de 6 puntos.  
Se valorará el uso correcto de la formulación, nomenclatura y lenguaje químico, así como la capacidad de análisis y relación.
- ▶ Cada problema se calificará con un máximo de 2 puntos, por lo que la puntuación máxima de los problemas será de 4 puntos.  
Se valorará la aplicación correcta de conceptos en el planteamiento, así como la coherencia en el desarrollo y el uso correcto de unidades.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: C2,C4 y T7**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

EJERCICIO DE: QUÍMICA																										
<b>CUESTIONES:</b>																										
<b>1. Nombre los diferentes compuestos y calcule cuántos gramos de sustancia están contenidos en las cantidades siguientes:</b>																										
a) 1,00 miliequivalente de $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ $(\text{Pb}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \Rightarrow \text{PbSO}_4)$																										
b) 2,000 equivalentes de $\text{Ba}(\text{OH})_2$																										
c) 30,0 ml de $\text{AgNO}_3$ 0,100 N. $(\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- \Rightarrow \text{AgCl})$																										
d) 2,00 litros de $\text{KMnO}_4$ 0,330 N $(\text{MnO}_4^- + 8\text{H}^+ + 5\text{e} \Rightarrow \text{Mn}^{2+} + 4\text{H}_2\text{O})$																										
<b>Datos: Pesos atómicos</b> <b>Pb = 207,2 Ba = 137,34 Ag = 107,87 Mn = 54,93 N = 14 O = 16 H = 1 K = 39</b>																										
<b>2. Dados los siguientes electrones definidos por los cuatro números cuánticos:</b>																										
	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>n</th> <th>l</th> <th>m</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1°</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1/2</td> </tr> <tr> <td>2°</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>-1/2</td> </tr> <tr> <td>3°</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>-1</td> <td>1/2</td> </tr> <tr> <td>4°</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>-1/2</td> </tr> </tbody> </table>		n	l	m	s	1°	1	1	0	1/2	2°	1	0	0	-1/2	3°	2	1	-1	1/2	4°	2	2	0	-1/2
	n	l	m	s																						
1°	1	1	0	1/2																						
2°	1	0	0	-1/2																						
3°	2	1	-1	1/2																						
4°	2	2	0	-1/2																						
a) Identifique los electrones bien definidos. b) Indique en qué nivel de energía y tipo de orbital se encuentra el electrón, en los casos bien definidos.																										
<b>3. Calcule, a partir de las entalpías de formación, la variación de entalpía de las siguientes reacciones:</b>																										
a) $\text{CO}(\text{g}) + 1/2\text{O}_2 \Rightarrow \text{CO}_2(\text{g})$ b) $\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \Rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{g})$																										
<b>Indique si las reacciones son exotérmicas o endotérmicas.</b>																										
$\Delta H_f^\circ \text{CO}(\text{g}) = -25,52 \text{ Kcal/mol}$ $\Delta H_f^\circ \text{H}_2\text{O}(\text{g}) = -58,04 \text{ Kcal/mol}$ $\Delta H_f^\circ \text{CO}_2(\text{g}) = -94,44 \text{ Kcal/mol}$ $\Delta H_f^\circ \text{H}_2\text{O}(\text{l}) = -68,604 \text{ Kcal/mol}$																										

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: QUÍMICA (Continuación)**

4. Razone si en cada uno de los siguientes procesos se produce una reacción de oxidación o de reducción:

- Un átomo de Na que pasa a  $\text{Na}^+$
- En la descarga de un ion negativo.
- Al liberarse cloro en la electrólisis del cloruro de sodio.
- Al depositarse cobre en la electrólisis del sulfato de cobre (II).

5. El benceno ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ) puede obtenerse tratando las sales de ácidos aromáticos con hidróxido de sodio, por la acción de vapor de agua (en presencia de ácidos) sobre derivados sulfónicos o destilando fenoles con polvo de cinc.

Explique la estructura y aplicaciones del benceno y escriba el segundo término de las reacciones siguientes, produciendo el ajuste necesario:

- $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{COONa} + \text{NaOH} \Rightarrow$
- $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{SO}_3\text{H} + \text{H}_2\text{O} \Rightarrow$
- $\text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{OH} + \text{Zn} \Rightarrow$

**PROBLEMAS**

1. En un matraz de reacción de 10 litros se introducen 3 moles de  $\text{N}_2$  gas y 6 moles de  $\text{H}_2$  gas. Se alcanza el equilibrio a  $300^\circ\text{C}$  y 3 atmósferas de presión, cuando se han formado 3 moles de  $\text{NH}_3$  gas.

- Escriba y ajuste la reacción explicando cómo puede afectar un cambio de presión o temperatura en el equilibrio.
- Calcule la constante  $K_c$  y la constante  $K_p$ .

2. La constante del ácido fórmico  $\text{H-COOH}$  a  $25^\circ\text{C}$  es  $2,1 \cdot 10^{-4}$ . Determine:

- La concentración de los iones  $\text{H}_3\text{O}^+$  en una disolución 0,2 molar de ácido fórmico
- Su pH.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La valoración total es de 10 puntos.

- Las cuestiones 2, 4 y 5 se calificarán con un máximo de 1 punto. Las cuestiones 1 y 3 con 1,5 puntos. Por tanto la puntuación máxima de las cuestiones será de 6 puntos. Se valorará el uso correcto de la formulación, nomenclatura y lenguaje químico, así como la capacidad de análisis y relación.
- Cada problema se calificará con un máximo de 2 puntos, por lo que la puntuación máxima de los problemas será de 4 puntos. Se valorará la aplicación de conceptos en el planteamiento, así como la coherencia en el desarrollo y el uso correcto de unidades.

PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: C 2

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:                                      FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

PRUEBA DE QUÍMICA (Duración: 2 horas)

**PRIMERA PARTE**

Debe elegir tres cuestiones de las cinco propuestas.

Cuestión 1. Se disuelven 0,005 Kg. de HCl en 0,035 Kg. de H<sub>2</sub>O. Sabiendo que la densidad del HCl es de 1,060 Kg/dm<sup>3</sup>, calcular la concentración de la disolución en:

- a) Tanto por ciento en peso
  - b) La molaridad
  - c) La normalidad
- (Masas atómicas: Cl = 35,5; H = 1.)

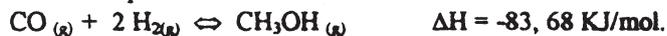
Cuestión 2. Razone cuál de las configuraciones electrónicas siguientes pertenece al ión Ca<sup>2+</sup> (número atómico del calcio Z = 20, 4º periodo en el sistema periódico).

- a) 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup> 3p<sup>6</sup> 4s<sup>2</sup>
- b) 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup> 3p<sup>6</sup> 4s<sup>2</sup> 4p<sup>1</sup>
- c) 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup> 3p<sup>6</sup>
- d) 1s<sup>2</sup> 2s<sup>2</sup> 2p<sup>6</sup> 3s<sup>2</sup> 3p<sup>6</sup> 4s<sup>2</sup> 4p<sup>2</sup>

Cuestión 3. Razone si cada una de las afirmaciones siguientes son verdaderas (V) o falsas (F):

- a) Los metales se comportan como si los núcleos atómicos pudieran moverse libremente en la red cristalina.
- b) Las moléculas polares presentan asimetría en la distribución de la carga eléctrica.
- c) El CaBr<sub>2</sub> posee enlace iónico.
- d) Los compuestos iónicos no son solubles en líquidos polares.

Cuestión 4. Dado el equilibrio:



- a) Explique qué significa que esta reacción química está en equilibrio.
- b) Formule la expresión de su constante de equilibrio K<sub>c</sub>.
- c) De acuerdo con el principio de Le Chatelier ¿cómo evolucionaría el sistema si aumentáramos la concentración de CO?
- d) ¿Cómo evolucionaría el sistema si aumentáramos la temperatura? ¿Y si disminuimos la presión?

Cuestión 5. Entre los siguientes compuestos, hay un elemento que tiene un índice de oxidación +6. Razone cuál de ellos es.

- a) H<sub>2</sub>S
- b) NaHSO<sub>3</sub>
- c) SO<sub>3</sub>
- d) SO<sub>2</sub>
- e) BaS
- f) Al<sub>2</sub>(SO<sub>3</sub>)

## PRUEBA DE QUÍMICA

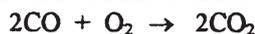
## SEGUNDA PARTE

Debe elegir **dos** problemas de los enunciados a continuación.

**Problema 1.** La gasolina es una mezcla de hidrocarburos, siendo el más representativo el octano. La combustión del octano en los motores de los coches con oxígeno insuficiente produce la reacción:



El CO es un gas contaminante que representa una amenaza para la salud, por eso los automóviles modernos llevan una cámara con un catalizador donde se produce la reacción:



Conteste:

- ¿Qué es un catalizador?
- Calcule el volumen de aire necesario para que se produzca la combustión no contaminante de 1 Kg. de octano, en condiciones normales de presión y temperatura. La proporción volumétrica del oxígeno en el aire es del 20 por 100.

(Masas atómicas: C = 12; O = 16; H = 1)

**Problema 2.** Tenemos 1,25 g. de  $\text{NH}_4\text{Cl}$  y lo hacemos reaccionar con  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  para obtener  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CaCl}_2$  y  $\text{H}_2\text{O}$ .

- Nombre cada uno de los compuestos y ajuste la reacción.
- Calcule la masa de amoníaco obtenido.
- Calcule su volumen en condiciones normales.
- Calcule el número de moles de hidróxido de calcio que se necesitan.
- Calcule el número de moléculas y átomos contenidos en dichos moles.

(Masas atómicas: Ca = 40; N = 14; Cl = 35,5; O = 16; H = 1.)

**Problema 3.** En un recipiente de 3 litros de capacidad se introducen 3 moles de dióxido de azufre y 6 moles de oxígeno y se calienta hasta que el sistema alcanza la temperatura de  $1.000^\circ\text{K}$ , con lo que se alcanza el equilibrio:  $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3$

Al llegar al equilibrio se analiza la composición del sistema y se encuentra que hay 0,25 moles de trióxido de azufre. Calcule la composición de la mezcla en el equilibrio y el valor de la constante  $K_c$ .

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.

- Se valorará el uso correcto de la formulación, nomenclatura y lenguaje químico, así como la capacidad de análisis y relación.

Se valorará la aplicación de conceptos en el planteamiento, así como la coherencia en el desarrollo y el uso correcto de unidades.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- La calificación de la prueba atenderá a los criterios de evaluación anteriores.
- Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:
  - Las cuestiones de la primera parte se calificarán con un máximo de 2 puntos cada una y por un total de seis puntos.
  - Cada problema de la segunda parte se calificará con un máximo de 2 puntos y por un total de cuatro puntos.
- Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.
- Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

**OPCIÓN C2**

- ANÁLISIS Y CONTROL
- QUÍMICA AMBIENTAL
- INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
- INDUSTRIAS DE PROCESO QUÍMICO
- CURTIDOS

Apellidos

Nombre:

D.N.I.

Resuelva TRES de las siguientes cuestiones:

1ª).- Se disuelven 0,021 Kg de HNO<sub>3</sub> en 0,064 Kg de agua. Si la densidad del HNO<sub>3</sub> es 1,080 Kg/dm<sup>3</sup>, calcule la concentración de la disolución expresándola en:

- a) Tanto por ciento en peso.
- b) Molaridad.
- c) Normalidad.

(Masas atómicas: H = 1 ; N = 14 ; O = 16)

2ª).- Escriba la configuración electrónica, y diga cómo está constituido el núcleo del elemento de Z = 20 y A = 40. ¿A qué grupo y a qué periodo pertenece dicho elemento?

3ª).- Razone si las afirmaciones siguientes son verdaderas (V) o falsas (F):

- a) La buena conductividad eléctrica de los metales se debe a que los núcleos de sus átomos tienen gran libertad para moverse dentro de la red cristalina.
- b) Las moléculas polares presentan asimetría en la distribución de la carga eléctrica.
- c) El KF posee enlace iónico.
- d) Los compuestos iónicos son insolubles en los líquidos polares.

4ª).- Dado el equilibrio:  $\text{CH}_3\text{OH}_{(g)} \leftrightarrow \text{CO}_{(g)} + 2\text{H}_2_{(g)}$   $\Delta H = 83,68 \text{ KJ/mol}$ .

- a) Explique qué significa que esta reacción química está en equilibrio.
- b) Escriba la expresión de su constante de equilibrio Kc.
- c) ¿Cómo evolucionaría el sistema si aumentamos la temperatura?
- d) ¿Cómo evolucionaría si disminuimos la presión?

5ª).- De los siguientes compuestos ¿qué elemento/s posee o poseen un número o índice de oxidación +6?

- a) PtF<sub>4</sub> ; b) NaHSO<sub>3</sub> ; c) SeO<sub>3</sub> ; d) HNO<sub>2</sub> ; e) K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> ; f) H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

**OPCIÓN C2**

**Resuelva DOS problemas de los siguientes:**

**1º.- El butano es un combustible muy generalizado domésticamente:**

- Escriba la reacción de combustión del butano.
- Calcule qué volumen de aire es necesario para la combustión de 1,5 Kg de butano en condiciones normales de presión y temperatura, si la proporción volumétrica del oxígeno en el aire es del 20 %.

(Masas atómicas: C = 12 ; H = 1 ; O = 16)

---

**2º.- Se tienen 1,25 g de cloruro de amonio y se hacen reaccionar con hidróxido de calcio, produciéndose amoníaco, cloruro de calcio y agua.**

- Formule la reacción y ajústela.
  - Halle la masa del amoníaco obtenido
  - Calcule su volumen a 1,2 atmósferas de presión y 27°C.
  - Calcule el número de moléculas de cloruro de calcio que se obtienen.
- ( Masas atómicas: Calcio = 40 ; Nitrógeno = 14 ; Cloro = 35,5 ; Oxígeno = 16 ; Hidrógeno = 1. )
- 

**3º.- En un recipiente de 2 litros de capacidad y totalmente vacío, se introducen 3 moles de monóxido de carbono y 6 moles de oxígeno y se calienta el sistema hasta 900°C con lo que se alcanza el equilibrio  $2\text{CO}_{(g)} + \text{O}_{2(g)} \leftrightarrow 2\text{CO}_{2(g)}$**

**Al llegar al equilibrio se analiza la composición del sistema y se encuentra que hay 0,25 moles de dióxido de carbono. Calcule la composición de la mezcla en equilibrio y el valor de la constante Kc.**

---

## Segunda Lengua Extranjera: Francés

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H3 y H6**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA: FRANCÉS.**

Le "village des morts" a été réveillé par hasard en 1975. Alors qu'il chasse non loin de son hameau, au nord-ouest de Niamey (Niger), le jeune Abdurahman Sindy découvre dans la poussière deux têtes en terre cuite. Intrigué, il les ramasse, les ramène au village mais finit par les donner aux enfants en guise de jouets. Trois ans plus tard, il fait part de sa découverte à son frère Dulla, chauffeur à l'Institut de recherches en sciences humaines. Flairant l'importance de la trouvaille, celui-ci récupère une des têtes et la rapatrie à Niamey au Département d'art et d'archéologie de cet institut.

C'est ainsi que commence, dans la plus grande discrétion, la renaissance de la nécropole de Bura. Après quelques années d'atermoiements, de grandes fouilles, conduites en 1983 par Boubé Gado, chercheur nigérien, exhument six cent trente jarres cercueils. Certaines sont surmontées de représentations de têtes humaines, parfois naturalistes, le plus souvent très stylisées. D'autres, les jarres tubulaires, arborent des statuettes complètes ou des cavaliers. Les jarres semi-ovoïdes sont anthropomorphes.

C'est ainsi que le "cimetière" de Bura a commencé à parler.

*Art ancien du Niger.  
GEO Magazine. Septembre 1993.*

**Questions:** (En caso de error en las respuestas en que haya de elegirse entre a), b) o c) , se rodeará con un círculo la respuesta que se considere correcta).

1.- Essayez de donner un titre à cet extrait du magazine GEO.

Combien de temps s'est-il écoulé depuis la découverte des statuettes par A. Sindy?.

En quelle année les grandes fouilles ont-elles commencé?.

Comment sont les statuettes?.

2.- Donnez les synonymes, dans le texte, des mots suivants:

**ramasser:**

**découverte:**

**nécropole:**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA: FRANCÉS.**

3.- Remplissez les pointillés avec les mots suivants:

**certains - apparaissent- car - guerriers - toujours - auprès - flèche.**

Les ....., ou chasseurs, ..... clairement ..... on a identifié ..... rites que l'on rencontre ....., par exemple le dépôt d'une ..... en fer au talon recourbé ..... de chaque jarre.

4.- Finissez les phrases suivantes:

a) A. Sindy n'aurait jamais découvert les deux têtes, s'il ne .....

b) Il a fallu trois ans pour que A. Sindy .....

c) Comme le frère d'A. Sindy flairait l'importance de la trouvaille, il .....

5.- Avez-vous déjà visité un site archéologique?. Aimeriez-vous en visiter un?. Donnez votre avis là-dessus ( 10 a 15 líneas).

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Primera pregunta: La capacidad de comprensión escrita se medirá por las respuestas correctas (no se trata de dar una opinión, sino de responder adecuadamente a las mismas) a **todas** las preguntas, hasta un máximo del 4 puntos.

Las preguntas 2, 3 y 4: están referidas a los aspectos morfosintácticos y semánticos de la lengua francesa se valorarán hasta alcanzar un máximo de 2 puntos.

La última pregunta: mide específicamente la competencia de expresión escrita. El aspirante deberá ser capaz de expresarse por escrito, siguiendo las pautas marcadas y respetando las normas ortográficas y morfosintácticas de la lengua francesa. Son imprescindibles la corrección ortográfica y una morfosintaxis correcta. Se valorarán, además, la originalidad y el estilo del redactor. Esta pregunta podrá ser valorada asimismo hasta con 4 puntos.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIONES: H3 y H6**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA: FRANCÉS**

**UN MONSIEUR DISTRAIT**

Les habitants du quartier Foch ont été surpris hier matin de voir Monsieur Dupont se promener dans la rue en robe de chambre et en pyjama. Des passants curieux l'ont suivi jusqu'au lycée où il est professeur d'anglais et où travaille également sa femme. Au bout de cinq minutes, ils l'ont vu ressortir du lycée. Il s'est dépêché de rentrer dans l'immeuble où il habite et où l'attendait sa concierge.

En descendant chercher le courrier, il avait machinalement fermé la porte de son appartement derrière lui et il avait oublié de prendre les clés. Il avait donc été obligé d'aller chercher les clés de sa femme pour rentrer chez lui, car les clés qu'il avait laissées dans l'appartement étaient celles de la concierge. Il avait perdu les siennes quelques jours avant et n'avait pas encore fait faire les doubles que lui réclamait chaque jour sa concierge.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

EJERCICIO DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA: FRANCÉS
<b>QUESTIONS:</b>
<p>1.- Qui des passants curieux ont-ils suivi?  Où est-il allé?  Pour quoi faire?    Pendant combien de temps y est-il resté?    Quelle est la profession de sa femme?</p> <p>2.- Quel sont les relatifs qu'il y a dans ce texte?  Relevez aussi leurs antécédents respectifs:  .....  .....</p> <p>3.- A partir du texte faites 3 propositions exprimant l'<u>hypothèse</u>.  .....  .....</p> <p>4.- Qu'est-ce que c'est que "les doubles" d'une clé?  Pourriez-vous définir le mot "passants"?  Qu'est-ce qu'un "appartement"? Qu'est-ce qu'un "immeuble" ?  Qu'est-ce que cela veut dire "machinalement"?</p> <p>5.- Est-ce qu' il vous arrive souvent d'oublier des choses?  Etes-vous distrait, vous-même?  Que pensez-vous de ce pauvre monsieur?.</p>

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las preguntas relativas a la comprensión del texto (primera pregunta y sus apartados) se valorarán hasta un máximo del 40%.</li> <li>• Las siguientes preguntas (2, 3 y 4) que contemplan aspectos morfosintácticos y léxicos se valorarán, a su vez, con un 20%.</li> <li>• Finalmente, la última pregunta, que se centra en la expresión escrita, se valorará con un máximo del 40%</li> </ul>

## PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: H 4

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:    FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:		

## PRUEBA DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA - FRANCÉS (Duración: 2 horas)

**“PARIS QUI BOUGE”**

Un Français sur cinq habite dans la région parisienne, qui produit à elle seule 28 % de la production nationale. Elle a le plus haut revenu de toutes les régions françaises. Elle a le plus grand nombre de sièges sociaux d'entreprises, le plus grand nombre d'étudiants. La presque totalité des administrations de l'État y est installée.

C'est enfin elle qui guide la vie intellectuelle et culturelle de la France bien que la décentralisation culturelle ait donné naissance en province à une activité théâtrale et musicale dynamique.

Paris a une longue histoire, mais il semble parfois qu'il a vécu plus d'histoire au cours des vingt dernières années que pendant les vingt siècles précédents.

On a démolé les vieux bâtiments du plateau Beaubourg pour y construire le Centre national d'art et de culture Georges-Pompidou; on a déménagé les Halles du centre de Paris à Rungis, près de l'aéroport d'Orly; on a entrepris d'immenses travaux souterrains pour relier les nouvelles lignes du métro régional express (R.E.R.) au métro parisien. On a créé à la Défense, à l'ouest de l'Arc du Triomphe, un énorme centre d'affaires; la construction du Musée des sciences et des techniques à la Villette, du nouvel Opéra à la Bastille, l'aménagement du Louvre ont présidé à la transformation et à la rénovation de ces quartiers qui peu à peu nous donnent de la capitale un autre paysage.

PRUEBA DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA - FRANCÉS (Duración: 2 horas)

1. **Compréhension écrite (2 points). Répondez aux questions suivantes (sans répéter les mots du texte) :**

- Justifiez le titre "Paris qui bouge" (2 lignes)
- Pourquoi on dit qu'il semble que Paris a vécu plus d'histoire au cours des vingt dernières années que pendant les vingt siècles précédents?

2. **Vocabulaire (2 points). Donnez des synonymes pour les mots suivants, en respectant le sens qu'ils ont dans ce contexte :**

- il semble (ligne 8):
- revenu (ligne 2) :
- relié (ligne 13) :
- précédents (ligne 8) :

3. **Grammaire (2 points). Transformez le paragraphe suivant en passant au futur simple les formes verbales qui sont au passé composé :**

"On démolira... un autre paysage"

4. **Expression écrite (8 – 10 lignes : 4 points) : Expliquez quels sont à votre avis les problèmes de vivre dans une grande ville comme Paris, et quels peuvent en être les avantages.**

PRUEBA DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA - FRANCÉS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- En las cuestiones 1 y 4 se valorará fundamentalmente la capacidad de expresión y creatividad personal del alumno, primando la inteligibilidad y coherencia del mensaje sobre los criterios de estricta corrección formal o gramatical.
- En la cuestión 2 se valorará el que los sinónimos propuestos respeten el sentido global de los enunciados afectados.
- En la cuestión 3 se atenderá a la corrección morfológica de los enunciados propuestos.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

1. La calificación de la prueba atenderá a los criterios de evaluación anteriores.
  2. Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:
    - Primer ejercicio: Hasta un máximo de 2 puntos.
    - Segundo ejercicio: Hasta un máximo de 2 puntos.
    - Tercer ejercicio: Hasta un máximo de 2 puntos.
    - Cuarto ejercicio: Hasta un máximo de 4 puntos.
- Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.
  - Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

## ACLARACIONES PREVIAS

*Sin diccionario. Ante todo, lea muy atentamente el texto y el apartado entero de cuestiones. A continuación, proceda a responder en francés con letra clara a las preguntas, destacando el número de cada respuesta y evitando las tachaduras en el examen (haga un borrador, si quiere). Tiene dos horas para hacer el ejercicio.*

### CONVOCATORIA DE JUNIO 2002

#### OPCIÓN H4 : FRANCÉS

#### L'ENSEIGNEMENT DE LA LITTÉRATURE EN PÉRIL

Danièle Sallenave a publié *A quoi sert la littérature?*, un pamphlet contre la dérive de l'enseignement littéraire. Elle explique pourquoi les lettres sont en péril\*.

[...] “La philosophie qui<sup>9</sup> m’inspire est celle qui<sup>9</sup> doit dominer l’instruction: l’accès à la culture pour le plus grand nombre\*. Constatez que l’école actuelle aboutit\* exactement au contraire.

[...] La littérature peut être source\* de plaisir, de loisir\* et de culture. Si elle est bien introduite<sup>19</sup> dans le processus d’instruction, elle remplit\* cette fonction. Elle aide à former la liberté du jugement\* face à\* des situations concrètes et elle ouvre l’esprit. [...] Les mathématiques et la physique aident à connaître le monde réel. C’est indispensable pour trouver un emploi. Mais ce qui<sup>9</sup> est aussi important, c’est de donner aux jeunes\* gens le moyen de comprendre le monde. La littérature, c’est la vie. Évidemment, on<sup>10</sup> ne trouvera pas chez\* Montaigne une réponse aux questions que pose le chômage\*. Mais grâce à lui<sup>10</sup> on saura poser des questions. [...] Trop souvent le primat\* des maths fonctionne comme un principe d’élimination. Il faudrait<sup>20</sup> que la formation scientifique soit plus généreuse<sup>12</sup>. Cet<sup>5</sup> enseignement devrait toujours être accompagné de ce qu’on appelait autrefois\* “les humanités”.

*Le Figaro Littéraire, 17 Déc. 1997*

## OPCIÓN H4 : FRANCÉS

## QUESTIONS

## A Compréhension (4 points).

1. (2 points) Dites si c'est VRAI ou FAUX selon le texte. Justifiez la réponse par une phrase du texte:
  - 1a. Actuellement en France le système d'enseignement privilégie un petit nombre de jeunes.
  - 1b. Grâce aux auteurs classiques on comprend le problème du chômage.
2. (1 point) Laquelle des trois phrases ci-dessous correspond au contenu du texte?
  - 2a. La littérature contribue à la connaissance\* du monde tel qu'il est.
  - 2b. La littérature contribue à la formation intégrale du citoyen\*.
  - 2c. La littérature n'est étudiée que par ceux qui ne sont pas capables de faire des maths.
3. (1 point) Cherchez dans le texte le SYNONYME de:
  - 3a. Danger.
  - 3b. Manque de travail.

## B Grammaire (2 points).

1. De quels adjectifs, au masculin singulier, viennent les adverbes "exactement" et "évidemment"?
2. Remplacez "on<sup>10</sup>" par "nous" et mettez cette phrase au présent: "Grâce à lui on saura poser des questions".

## C Expression (80 à 100 mots) (4 points).

La littérature est-elle pour vous source de plaisir et de loisir?  
Quelles sont vos lectures? Avez-vous d'autres loisirs?

## Segunda Lengua Extranjera: Inglés

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: H3 y H6**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS**

**SOUND OUT THE AREA**

The European Commission has just issued a Green Paper seeking solutions to the noise nuisance. The paper, "Future Noise Policy", puts the issue of noise further up the European agenda.

Until now, the problem has been virtually ignored except in considering individual matters such as new airports or night flights, so Europe does not even have consistent standards for measuring noise.

The paper proposes the creation of an EU common noise exposure index, using the same noise units throughout Europe. These would be use to draw a map identifying areas of unacceptable noise showing tranquil areas so consideration can be given to ways of protecting them. (...) The Green Paper also considers other noise sources, such as railways, aircraft and even lawnmowers and agricultural machinery.

*Chris Partridge -  
The Daily Telegraph - June 1997*

**QUESTIONS:** (Los posibles errores en las preguntas de respuesta múltiple se subsanarán rodeando la respuesta corregida como correcta con un círculo).

**1 - COMPLETE THESE SENTENCES:**

- A good title for this text would be : .....
- The noise problem has been taken in consideration only about .....
- The proposal from the European Commission has been .....

**2 - FILL IN THE GAPS (using the following words: admitted, science, grow, noise, growing, leaves, power, door, at, to):**

It has to be ..... that noise reduction is a black art rather than a ..... Trees seem to be the best solution, but not all roads are blessed with a wide enough verge to ..... the thick belt of woodland necessary to muffle road ..... And conservationists tend to insist on ..... native deciduous trees, which lose their ..... and most of their noise insulation ..... in winter.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS**

Ensuring that the lovely country cottage with roses rambling round the ..... is in a tranquil area is simply a matter of looking ..... the map and ensuring the following, according ..... the Council for the Preservation of Rural England.

**3 - a) GIVE THE INFINITIVES OF:**

- IDENTIFYING ..... - ISSUED.....
- SEEKING ..... - MEASURING.....
- GIVEN .....

**b) MARK THE SYNONYMS OR CHOOSE THE APPROXIMATE DEFINITION:**

- DRAW : TRACE ..... , DREDGE ..... , DRAWER .....
- THROUGHOUT: IN EVERY PART..... , EVERYTHING ..... , THROW AWAY .....
- NUISANCE: TROUBLE ..... , NULLITY ..... , PROFUSION .....
- UNITS: QUANTITIES CHOSEN AS A STANDARD ..... , STATE OF BEING ONE ..... , ONE .....
- NOISE: LOUD SOUND..... , NOISOME ..... , NOOK .....

**4 - COMPLETE THESE SENTENCES:**

- . If the problem hadn't been ignored until now, Europe (TO HAVE) ..... consistent standards for measuring noise.
- . If Europe had a common noise exposure index, it (TO BE POSSIBLE) ..... to draw a map showing tranquil areas.

**5 - DO YOU CONSIDER THAT NOISE IS A KIND OF POLLUTION? WHY? GIVE YOUR REASONS - (10 -15 lines) -**

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Las preguntas relativas a la comprensión del texto (1ª pregunta y sus apartados) se valorarán hasta un máximo del 40%.

Las siguientes preguntas (2, 3 y 4) que contemplan aspectos morfosintácticos y léxicos, se valorarán, a su vez, con un 20%.

La pregunta 5 se centra en la expresión escrita, se valorará el seguimiento de las pautas marcadas en cuanto a la extensión, y respeto de las normas ortográficas y morfosintácticas de la lengua inglesa. Se valorarán también la originalidad y el estilo de la composición. Máximo 40%.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIONES: H3 y H6**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	
<b>DNI:</b>	

EJERCICIO DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS
<p><b>£1m' JADE STOLEN IN MAYFAIR</b></p> <p>A chinese jade figure of a rhinoceros claimed to be worth about £1 million, has been stolen with other valuable antiques, from the Mayfair home of Mr David Edge, 65, a fine art collector, it was revealed yesterday.</p> <p>The robbery took place while Mr Edge was at his home in Tangier. He also has homes in Marakesh and Egypt.</p> <p>Mr Edge, wearing a cream kaftan with gold edging, and yellow pointed slippers, told me last night: "A writer friend, Raoul Balin, who visits my apartment when I am away phoned me in Tangier at Easter and told me there had been a robbery".</p> <p>Mr Edge returned from Tangier on June 1, but did not report the theft to police until Thursday "because I was too ill even to lift a telephone".</p> <p>Mr Edge, who was attended by a Moroccan manservant, went on: "The jade rhinoceros is about 10in long. It must be worth £1 milliou as it is the best piece in my collection. I have had it for about 20 years, but cannot remember exactly where I bought it or how much I paid"</p> <p style="text-align: right;"><i>"WHAT'S IN THE NEWS?"</i></p>

**EJERCICIO DE: SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS**

**QUESTIONS**

**I - ANSWER THE FOLLOWING:**

- What's happened? - .....
- Where was Mr Edge when the theft happened? - .....
- How did he learn the news of the robbery? - .....
- When did Mr Edge come back to England? - .....
- Which is the job of Mr Edge's friend? - .....

**II - COMPLETE THESE SENTENCES WITH THE RELATIVE PRONOUNS:**

- 1.- The chinese figure ..... has been stolen is worth about £1 million
- 2.- Mr Edge, ..... lives in Tangier, bought the jade figure 20 years ago
- 3.- The jade rhinoceros, ..... has a special meaning for Mr Edge, is about 10in.
- 4.- Mr Edge doesn't know the value of the other antiques ..... were stolen.

**III - COMPLETE THE TEXT WITH THE FOLLOWING WORDS: were, for, nor, was, a, at, ago, his, to, is :**

The world record auction price ..... jade ..... £71,000. This ..... paid for ..... 14in long figure of a water buffalo ..... Sotheby's in March. But Mr Edge says ..... a piece of jade similar to ..... stolen rhinoceros, was sold in New York 11 years ..... for £500,000. Neither the jade rhinoceros ..... the other valuables ..... insured.

**IV - a) GIVE THE INFINITIVES OF:**

- . STOLEN: ..... TOLD: .....
- . BOUGHT: ..... TOOK:.....
- . WENT: ..... AID:.....

**b) GIVE THE SYNONYM OR CHOOSE THE APPROXIMATE DEFINITION:**

- . ROBBERY: ROBE ....., THEFT....., ROCKERY .....
- . COLLECTOR: PERSON WHO BRINGS THINGS TOGETHER ....., COLLEEN....., COLLUDE.....
- . SLIPPERS: SLICERS ....., SHOES ....., SLEEPERS .....
- . TO REPORT: TO MAKE A COMPLAINT ....., TO CARRY....., TO RETARD .....

**V - DO YOU LIKE TO COLLECT THINGS? WHY? WOULD YOU PAY A LOT OF MONEY TO BUY A SPECIAL PIECE? WOULD YOU INSURE IT? (10 - 15 lines)**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

- Las preguntas relativas a la comprensión del texto (primera pregunta y sus apartados) se valorarán hasta un máximo del 40%.
- Las siguientes preguntas (2, 3 y 4) que contemplan aspectos morfosintácticos y léxicos, se valorarán, a su vez, con un 20%.
- Finalmente, la última pregunta, que se centra en la expresión escrita, se valorará como máximo un 40%.

PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: H 4

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:                                  FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

PRUEBA DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA - INGLÉS (Duración: 2 horas)

## Juicy new tapa for Spain

★ By Javier Nieto-Remolina and Helena de Bertodano

*The Sunday Telegraph*

1 Are you tired of crisps? Or fed up with peanuts and pistachios? Well, don't worry. A new, revolutionary snack is on the market and, apparently, it's bigger, crunchier and tastier than its predecessors. It also looks disturbingly like an insect. Which is exactly what it is.

2 The great Columbian ant

has been the most popular tapa in the bars of Bogotá for a long time. And now hopeful businessmen are exporting them to select establishments in Spain and America.

3 After the insects have been fried and salted, they taste like a combination of sunflower seeds and pork scratchings.

4 The "colona" ant is harvested once a year in the Columbian province of Santander. The villagers of Charala wait for a sunny morning after a night of rain. When the ants come out to see

the sun, they scoop them up and begin to prepare them.

5 First, they remove the head, legs and wings. Then they leave the torso in salt water for about four hours. After that, they fry the insects for 40 minutes. They don't use oil for this because the insects fry in their own fat. Finally, a little salt is added and they put them into glass jars where they will remain in good condition for many weeks.

6 In Charala, a kilogramme of ants costs 8,000 pesos which is about 1,000 Spanish pesetas.

In Bogotá, the price rises to 6,000 ptas and, in Spain, people are paying as much as 25,000 ptas a kilo. Which is one very good reason not to eat them.

PRUEBA DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA - INGLÉS (Duración: 2 horas)

1- Read the article and decide whether these statements are true or false. Justify your answer.

1- The Colona ant lives in the North or Spain, in the province of Santander.  
.....

2- Nobody eats them because they are considered disgusting tiny animals.  
.....

3- These kind of insects can only be collected if it is raining.  
.....

4- After being salted and fried they taste like peanuts.  
.....

5- It's easy to find them at any bar or restaurant in Spain.  
.....

6- A lot of butter is needed to cook them.  
.....

7- Their head and extremities are taken off before being cooked.  
.....

8- One kilo of these ants is much more expensive in Spain than in Bogotá.  
.....

PRUEBA DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA - INGLÉS (Duración: 2 horas)

**2- Relate the words from the text in A with their meaning in B.**  
**Copy the answer in full. Do not use arrows to match the words.**

**A**

**B**

1- juicy (heading)

a- take off

2- tired of (paragraph 1)

b- collect

3- great (paragraph 2)

c- tasty

4- come out (paragraph 4)

d- big

5- harvest (paragraph 4)

e- deposit in a particular place.

6- remain (paragraph 5)

f- fed up with

7- leave (paragraph 5)

g- appear

8- remove (paragraph 5)

h- continue in some place.

**3- Write a brief composition about this topic:**

Would you try this snack if you saw it at a bar or restaurant in your town?

PRUEBA DE SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA - INGLÉS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Se valorará la comprensión y expresión escrita de la lengua inglesa.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

1. La calificación de la prueba atenderá a los criterios de evaluación anteriores.
  2. Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:
    - Primer ejercicio: Hasta un máximo de 4 puntos repartidos en cada apartado a 0,5 puntos cada uno.
    - Segundo ejercicio: Hasta un máximo de 4 puntos repartidos en cada apartado a 0,5 puntos cada uno.
    - Tercer ejercicio: Hasta un máximo de 2 puntos.
- Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.
  - Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

## OPCIÓN H4 : INGLÉS

## Fish and chips the beginning of a tradition

The fish and chip shop is an important tradition in Britain, especially in the north of England. Fish and chip shops began at the end of the last century. They were really the first of the modern take away foods shops. At that time women as well as men often worked outside their homes, so fish and chips shops sold cheap good food to people who were working and didn't have time to prepare lunch or dinner at home.

No one knows who first put fish and chips together. Some people say that a Belgian, Edouard de Gurnier, first sold chips in Britain. He opened a shop in Dundee in Scotland in 1870. He did not sell fish with his chips. Instead he sold peas as he had done in Belgium.

The man who first sold fish and chips together was a clever man, because they taste delicious. Today there are fish and chips shops in most towns in Britain. Fish and chips is no longer a cheap meal, but it is still good value.

The fish is usually cod, haddock or plaice, cooked in batter, which is a mixture of flour, eggs and milk.

In the past fish and chips was sold in a newspaper, but today it will be on a paper plate. It is eaten with a lot of salt and vinegar and with your fingers!! it will not taste as good if you use a knife and fork.

**1-WRITE FALSE OR TRUE AFTER EACH SENTENCE ( justify your answer)**

- 1- Fish and fish is a typical meal from Scotland.  
.....
- 2- Fish and chips shops began in the 18<sup>th</sup> century.  
.....
- 3- At the beginning fish was sold with peas.  
.....
- 4- Nowadays, fish and chips is a very cheap meal.  
.....
- 5- Fish and chips is the traditional British take away, and it's normally eaten with salt and vinegar.  
.....
- 6- This tradition started when women began to work outside and they had no time to cook at home.  
.....

**2 -COMPLETE THE FOLLOWING SENTENCES USING INFORMATION FROM THE TEXT. (Do not reproduce sentences literally)**

- 1- Edouard de Gournier was .....
- 2- Salt and vinegar .....
- 3- Fish and chips .....
- 4- In the past "fish and chips" was wrapped.....
- 5- Batter is made of.....
- 6- The fish cooked is usually .....
- 7- British people don't use .....

**3-WRITE A BRIEF COMPOSITION ABOUT THIS TOPIC: (25-50 words)**

Why do you think, in recent years, foreign restaurants such as, Turkish, Italian, Chinese, Indian etc have become very popular all over the world?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**4-RELATE THE WORDS FROM THE TEXT IN "A" WITH THEIR MEANINGS IN "B". ( copy the answer in full, do not use arrows to match the words)**

**A**  
modern  
usually  
plate  
began  
plate

**B**  
french fries  
dish  
started  
commonly  
recent

**Tecnología**

<b>OPCIÓN C: CIENTÍFICO-TÉCNICA T: TECNOLÓGICA</b>	<b>PARTE ESPECÍFICA</b>
--	-------------------------

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>FECHA DE NACIMIENTO:</b> <b>INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:</b>	

<b>PRUEBA DE: TECNOLOGÍA</b>  El aspirante deberá realizar obligatoriamente la prueba de <b>TECNOLOGÍA INDUSTRIAL</b> (Anexo 1). De las otras dos pruebas, la de <b>MECÁNICA</b> (Anexo 2) o la de <b>ELECTROTECNIA</b> (Anexo 3) sólo debe realizar una de ellas (la que prefiera, pero sin mezclar ejercicios de ambas pruebas).
--

<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<p><b><u>PRUEBA DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL</u></b></p> <p>Primer ejercicio: Se valorará fundamentalmente, la claridad de la exposición, la capacidad de síntesis y el agrupamiento correcto de las propiedades. Puntuación: 3 puntos</p> <p>Segundo ejercicio: -Se valorará la correcta interpretación de las condiciones dadas y que el circuito resultante esté lo más simplificado posible. Puntuación: 4 puntos (2 por cada apartado).</p> <p>Tercer ejercicio: Se valorará el correcto planteamiento, indicando el proceso seguido, así como las unidades correspondientes. Puntuación: 3 puntos. (1.5 por cada apartado).</p> <p><b><u>PRUEBA DE MECÁNICA</u></b></p> <p>El ejercicio número 1 tiene un valor 4 puntos y el número 2 de 6 puntos.</p> <p>Se valorara el conocimiento y comprensión del concepto de equilibrio y la realización de los cálculos para determinar los esfuerzos, así como los conceptos de cinemática y dinámica aplicados a una máquina simple.</p> <p><b><u>PRUEBA DE ELECTROTECNIA</u></b></p> <p>Ejercicio Nº 1    2 puntos.</p> <p>Ejercicio Nº 2    2 puntos.</p> <p>Ejercicio Nº 3    3 puntos.</p> <p>Ejercicio Nº 4    3 puntos.</p> <p>Del procedimiento utilizado en el planteamiento de la resolución de cada ejercicio se valora por igual su correcta secuenciación, el rigor en la aplicación de las fórmulas y el correcto valor obtenido.</p>

Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

**ANEXO 1:**

**PRUEBA DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL.**

1. Los materiales con los que tratamos habitualmente poseen una serie de propiedades, describa, al menos, 2 ( dos) de cada uno de los grupos siguientes:
  - a) propiedades físicas
  - b) propiedades mecánicas
  - c) propiedades técnicas
  
2. Una determinada máquina está controlada mediante tres interruptores, X, Y y Z, dispuestos en un panel de mando en este orden. Suponiendo que cuando un interruptor está en una posición se genera un uno lógico y en la otra posición un cero lógico, debemos diseñar un circuito de control, mediante la utilización de cualquier tipo de puertas lógicas, de tal forma que, cuando el número de interruptores en estado uno lógico sea mayor que los que están en cero lógico, la máquina funcionará y, en caso contrario, no lo hará. Se pide:
  - a) La tabla de verdad del funcionamiento de la máquina.
  - b) Implementar la función anterior con cualquier tipo de puertas lógicas.
  
3. Un motor eléctrico absorbe de la red una potencia de 500 vatios. Suponiendo que en el motor se disipe un 20% de la potencia absorbida. Calcule:
  - a) La potencia útil del motor en vatios.
  - b) El rendimiento de dicho motor.

Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

**ANEXO 2:**

**PRUEBA DE MECÁNICA**

- 1.- Una barra AB está sometida a la acción de las tres fuerzas normales representadas en la *figura 1*. Halle las reacciones en los apoyos C y D.

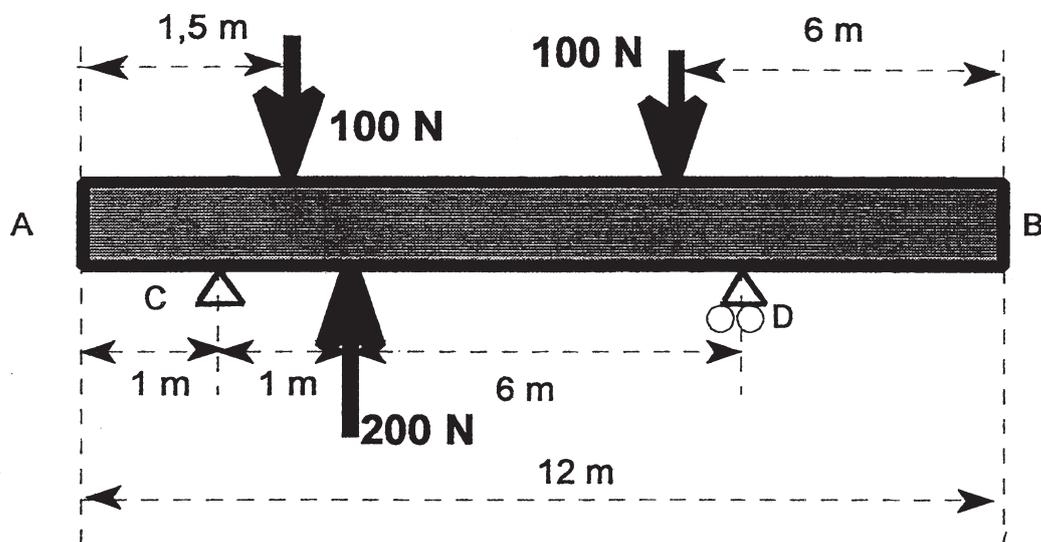
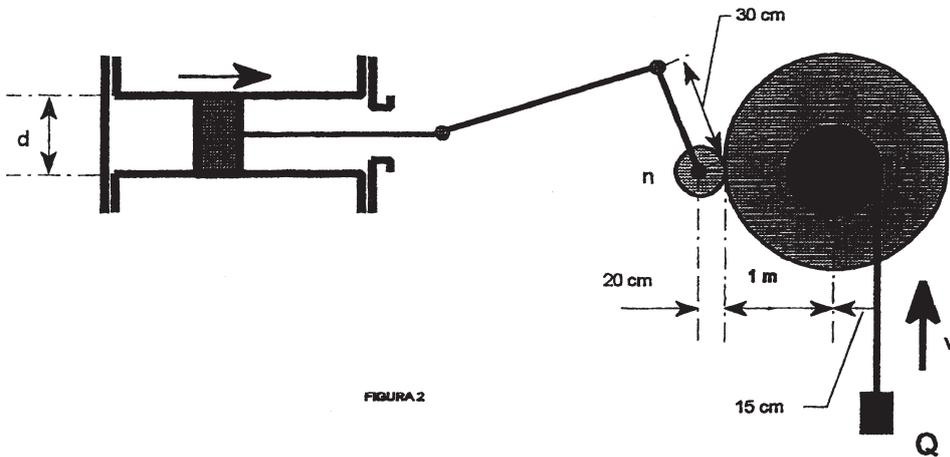


FIGURA 1

Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

2.- Una máquina de vapor cuyas características son:  $d = 30 \text{ cm}$ ;  $p = 4 \text{ at.}$  (presión); rendimiento  $\eta = 0,7$ , se emplea para elevar una carga  $Q$  por medio del mecanismo representado en la *figura 2*. La velocidad de elevación ha de ser  $v = 0,215 \text{ m/s}$ . Determine:

- La carga  $Q$  que pueden levantar.
- Las revoluciones (por minuto) de la manivela.
- Las revoluciones (por minuto) del tambor del mecanismo.
- La potencia de la máquina.



Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

**ANEXO 3:**

**PRUEBA DE ELECTROTECNIA**

- 1.- Las características marcadas en una lámpara incandescente son: 100 W / 220 V.
  - a) Calcule la intensidad que circulará por el filamento si se conecta a 220 V.
  - b) ¿Cuál será su potencia al conectarla a 120 V?
  
- 2.- Una línea bifilar de Cobre de 50 m de longitud, realizada con cable de 10 mm<sup>2</sup>, alimenta un receptor. La tensión aplicada al principio de la línea es de 220 V y en estas condiciones el receptor consume una intensidad de 20 A. La resistividad del conductor es de 0,017 ohmios·mm<sup>2</sup>/m. Calcule:
  - a) La tensión de alimentación en bornes del receptor
  - b) La caída de tensión en la línea en Voltios y en tanto por ciento (%)

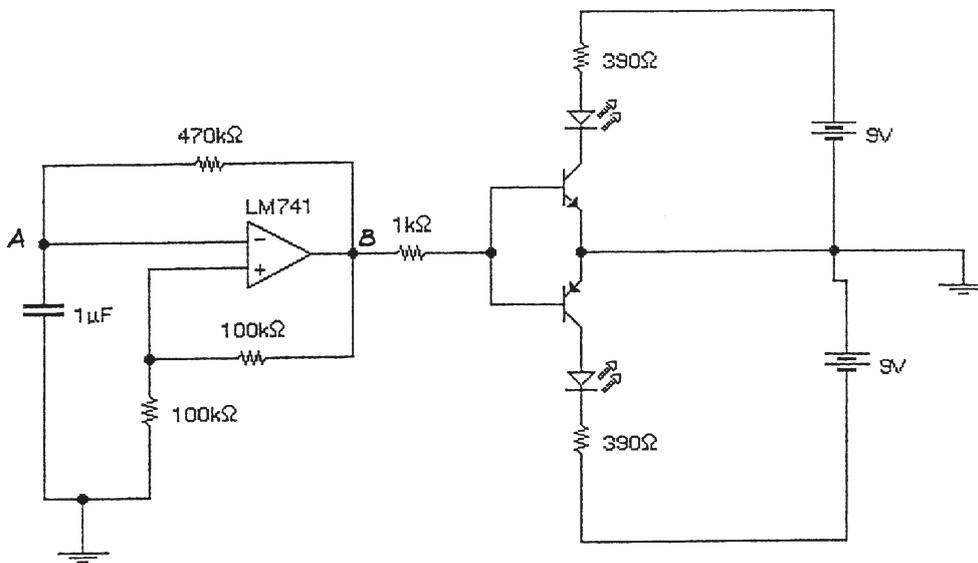
Realice el croquis del circuito, situando el amperímetro y los voltímetros en el lugar adecuado para la medida de las diversas magnitudes.

- 3.- Una instalación eléctrica de una oficina está compuesta por 20 lámparas halógenas de 150 W / 220 V y 5 equipos de refrigeración con una potencia de consumo en trifásica equivalente a 3 C.V. a 380 V y un factor de potencia de 0,7. El cuadro de distribución y protección de la oficina está alimentado por una línea trifásica con neutro a 380/220 V y 50 Hz. Se pide:
  - a) La intensidad máxima demanda por la instalación
  - b) El factor de potencia global
  - c) La potencia reactiva que tiene que proporcionar la batería de condensadores a conectar en triángulo para elevar el factor de potencia a 0,9 en el cuadro de distribución.
  - d) La nueva intensidad que recorre la línea de alimentación.

Realice un croquis del circuito, situando vatímetros a la entrada del cuadro para la medida de la potencia total demandada.

Nombre/Apellidos: \_\_\_\_\_

4. En el circuito electrónico de la figura adjunta:
- a) Describa brevemente el funcionamiento general del circuito.
  - b) Calcule los siguientes parámetros del circuito:
    - b.1. Frecuencia de la señal a la salida del A.O. 741.
    - b.2. Corriente que circula por cualquiera de los diodos LED cuando el transistor que permite su encendido se encuentra saturado.
  - c) Dibuje las formas de onda en los puntos "A" y "B" del circuito.



# Tecnología Industrial

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T1, T4 y T7**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	<b>DNI:</b>

**PRUEBA DE: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

1. Un motor de un automóvil suministra una potencia de 70 CV al eje primario a 3500 rpm. Dispone de una caja de velocidades de la *figura 1* y un grupo de piñón-cremallera con 9 dientes el piñón de ataque y 35 la corona diferencial. La corona por medio de dos árboles de transmisión se une a las ruedas formando el eje motriz (habitualmente el eje delantero del automóvil). Calcular:

- a) El par suministrado a las ruedas en las diferentes velocidades de la caja.
- b) La velocidad ( en Km/h ) del automóvil en cada una de las velocidades de la rueda, sabiendo que el diámetro de la rueda es de 58 cm.

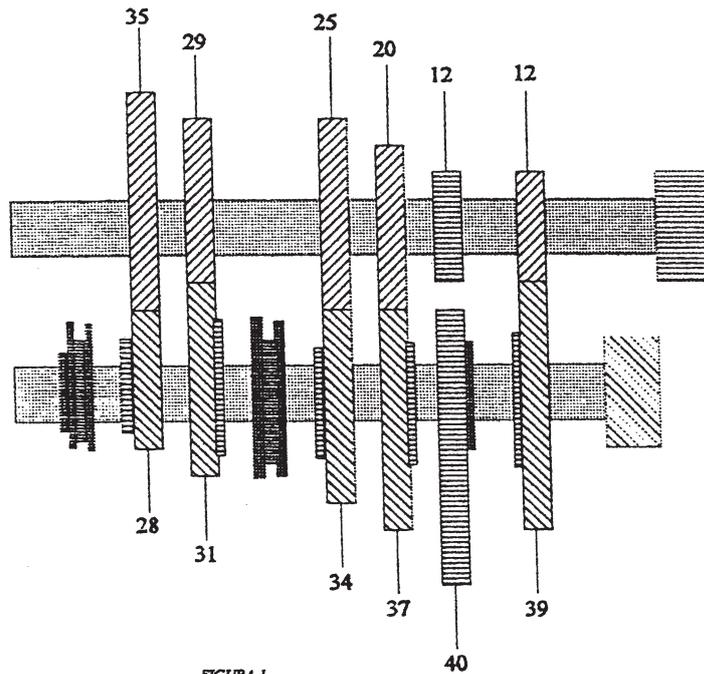


FIGURA 1

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

2. Un elevador hidráulico consiste en un pistón de 250 mm de diámetro que se aloja en un cilindro de 250,25 mm. El espacio anular está lleno de un aceite con viscosidad cinemática  $4 \times 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$ , y densidad relativa de 0,85. Si la velocidad de desplazamiento es de 10 m/min. Calcular la resistencia por fricción cuando la longitud del pistón dentro del cilindro son 3 m.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

El ejercicio consta de dos problemas:

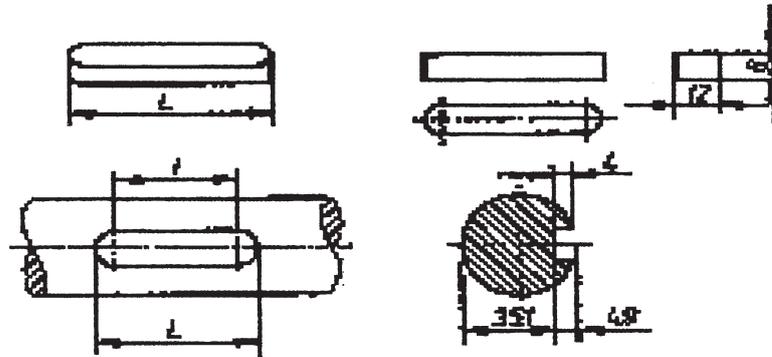
- El problema 1 vale 6 puntos en total, se calificará:  
 Apartado a): con 1 punto el planteamiento y con 1 punto la resolución.  
 Apartado b): con 3 puntos el planteamiento y con 1 punto la resolución.
- El problema 2 vale 4 puntos en total, se calificará con 2 puntos el planteamiento del problema, con 1 punto la resolución y con otro punto la solución exacta del mismo.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T1, T4, T7**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

- 1.- Un eje de 40 mm de diámetro transmite un par de 7000 cm Kgf mediante una lengüeta de acero F-1140, como representa la *figura 1*. Según la norma UNE 17002, la sección de la misma es 12 x 8 mm. Siendo la tensión admisible a compresión 1400 Kgf/cm<sup>2</sup>. Calcule la longitud  $L$  de la chaveta.



DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (Continuación)
<p>2.- Un motor con una capacidad de absorción de <math>V = 12,9 \text{ cm}^3</math> es accionado con un caudal de transporte <math>Q = 15 \text{ dm}^3 / \text{min}</math>. Con las revoluciones respectivas, el par de giro es de <math>M = 1 \text{ Nm}</math>. Calcule:</p> <p>a) Las revoluciones.                  b) La potencia.                  c) El par de giro suponiendo que el motor es frenado fuertemente, creándose una presión de 140 bar ( <math>140 \times 10^5</math> ).</p>

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
<p>El ejercicio consta de dos problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El problema 1 se calificará con un máximo de 4 puntos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• el planteamiento: 2 puntos.</li> <li>• la resolución: 2 puntos.</li> </ul> </li> <li>- El problema 2 se calificará con 6 puntos en total: 1 punto por el planteamiento de cada apartado del problema y 1 punto por la resolución de cada apartado del mismo.</li> </ul>

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

<b>PRUEBA DE: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL</b>	
1.-	<p>Un vehículo está subiendo una pendiente de 0,15 . El motor está girando a 5.500 rpm y la potencia desarrollada es de 90 CV. El rendimiento térmico del motor es de 0,25. El rendimiento del sistema de transmisión es del 0,95.. Las ruedas tienen un diámetro de 60 centímetros.La masa del automóvil es de 1250 Kg. El combustible empleado tiene un Poder Calorífico de 10.000 Kcal/Kg. La densidad es de 0,75 Kg/litro. Obtener los siguientes datos:</p> <p>a) Velocidad en Km/hora.</p> <p>b) El par motor en cada rueda motriz.</p> <p>c) Relación de la caja de cambios necesaria.</p> <p>d) Consumo de combustible en Litros/hora, en las condiciones dadas</p> <p>Nota: Se desprecia la resistencia del aire y la resistencia de rodadura.</p>

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

<b>PRUEBA DE: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL</b>
<p>2.- Tenemos un motor eléctrico con los siguientes datos en su placa de características:</p> <p>V=220/380 voltios  <math>f = 50 \text{ c/s}</math>                      factor potencia= 0,85  <math>R_{to} = 0,9</math>                      Potencia= 37KW.</p> <p>Se conecta el motor a una línea de 380V.                      Obtener los siguientes datos:</p> <p>a) Tipo de conexión a realizar (Representar los bornes de conexión)                      b) Los valores de la placa de características de <math>R_{to}</math> y factor de potencia ¿en qué condiciones se dan?                      c) Intensidad absorbida                      d) Queremos elevar el factor de potencia ¿Cómo lo haríamos?                      e) ¿Qué repercusiones tendría en la intensidad absorbida y por qué?</p>

<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<p>La prueba consiste en dos problemas:</p> <p>El problema 1, se valorará con 6 puntos en total</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 puntos el planteamiento del problema,</li> <li>- 1 punto la resolución de cada apartado.</li> </ul> <p>Se prestará atención a las unidades.</p> <p>El problema 2, se valorará con 4 puntos en total, 1 punto el planteamiento y resolución de cada apartado del problema.</p> <p>Se prestará atención a los conceptos</p>

PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: T 1 (b)

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:    FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

PRUEBA DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (Duración: 2 horas)

**CUESTIONES**

- 1.- Explica en qué consiste la bomba de calor reversible. Describe qué sucede en el ciclo de frío y calor.
- 2.- Dibuja el diagrama de bloques de un ejemplo real de control en lazo cerrado, referido al mantenimiento de la velocidad constante en un automóvil. Señala en el mismo el nombre de las señales que intervienen, el nombre de los aparatos o instrumentos reales, así como el nombre de los mismos según la terminología de los sistemas automáticos.
- 3.- ¿Qué se entiende por unidad de mantenimiento? ¿Para qué sirven en el sistema neumático cada uno de sus elementos?. Describe brevemente el principio de funcionamiento de cada uno de ellos.
- 4.- ¿Qué se entiende por circuitos biestables?. Diferencias entre los biestables R-S y J-K.

**PROBLEMAS**

1.- El ciclo Diesel teórico de un motor monocilíndrico, de dos tiempos y 60 mm de diámetro de pistón, tiene una cámara de combustión de 60 cc y una cilindrada de 420 cc .Al final de la combustión el volumen es de 120 cc. La presión en el PMS es de 1,84 Mpa, mientras que en el PMI es de 0,26 Mpa al final de la expansión, antes de abrir la válvula de escape, y de 0,1 Mpa durante el escape. Hallar: a) Diagrama teórico del ciclo termodinámico. b) La carrera del pistón. c) Relación volumétrica de compresión.

2.- Dado un sistema digital:

a) Simplifique la función lógica dada por la siguiente tabla de verdad, utilizando los métodos que estime oportunos. (Nota: X= estado indiferente).

S	1	X	0	0	1	1	0	0	0	X	1	1	0	0	1	X
A	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
B	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
C	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
D	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

b) Implemente la función anterior utilizando sólo puertas NAND de cualquier número de entradas.

PRUEBA DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

**PROBLEMAS (Continuación):**

3.- Se quiere accionar un cilindro de doble efecto con una válvula biestable, de forma que el vástago salga lentamente al pulsar cualquiera de dos válvulas situadas en distintos lugares. El retroceso del vástago será de forma rápida, siendo necesario realizarlo al pulsar dos válvulas simultáneamente. Realizar lo siguiente: a) Circuito neumático con la simbología normalizada. b) Relación de material con la descripción del mismo. c) Explicación del funcionamiento de forma general de todo el circuito, con indicación del camino recorrido por el aire, tanto en el avance como en el retroceso del vástago.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

1. Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
2. El correcto planteamiento de cada apartado de una cuestión o problema se valorará hasta con un 60% de la calificación.
3. Los errores numéricos en los resultados no se tendrán en cuenta en la calificación, salvo que se produzca por un error conceptual.
4. Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición, el vocabulario técnico empleado y la forma de exponer los resultados.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:**

1. La calificación de la prueba atenderá a los criterios de evaluación anteriores.
2. Se valorará sobre un total de 10 puntos con la siguiente distribución:
  - Cada cuestión se calificará con un máximo de 1 punto.
  - Primer Problema: Se calificará a 1,5 puntos repartidos en:
    - Apartado a): 0,5 puntos.
    - Apartado b): 0,5 puntos
    - Apartado c): 0,5 puntos
  - Segundo problema: Se calificará a 3 puntos repartidos en:
    - Apartado a): 1,5 puntos.
    - Apartado b): 1,5 puntos
  - Tercer problema: Se calificará a 1,5 puntos repartidos en:
    - Apartado a): 0,5 puntos.
    - Apartado b): 0,5 puntos
    - Apartado c): 0,5 puntos
  - Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.
  - Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>	

**PRUEBA DE: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

**CUESTIÓN N°1.-** Establece las diferencias entre los motores alternativos de combustión interna de encendido por chispa (Ech) y los de encendido por compresión.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Cada cuestión se calificará 1 punto.

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>	

**PRUEBA DE: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

**CUESTIÓN N°2-** Explica que se entiende por encoders en los sistemas automáticos.  
Cita los tipos y sus aplicaciones

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Cada cuestión se calificará 1 punto.

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>	

**PRUEBA DE: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

**CUESTIÓN Nº3**

Describe el funcionamiento de los compresores de émbolo citando las partes de que consta.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

Cada cuestión se calificará 1 punto.

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>	

<b>PRUEBA DE: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL</b>
<b>CUESTIÓN N°.- 4</b> Establece las diferencias entre ensayos de materiales no destructivos y destructivos. Cita ejemplos de ambos y describe uno de cada tipo.
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
Cada cuestión se calificará 1 punto.

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>	

<b>PRUEBA DE: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL</b>	
<b>PROBLEMA Nº 1</b>	
<p>Las características de un motor diesel son : número de cilindros = 6 ; carrera = 90 mm.; diámetro del cilindro = 80 mm.; relación de compresión 18,3 . Calcular la cilindrada total en <math>\text{cm}^3</math> . y el volumen de la cámara de combustión.</p>	
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	
Cada problema se calificará 2 PUNTOS.	

**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>	
<b>PRUEBA DE: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL</b>	
<b>PROBLEMA Nº 2</b>	
<p>Calcular el valor máximo de la fuerza que tenemos que aplicar a una pieza de acero de sección cuadrada de 30 mm. de lado, cuyo límite elástico es de <math>6.400 \text{ Kg/cm}^2</math> , sabiendo que queremos un coeficiente de seguridad de 3 y que el módulo de Young para el acero es de <math>2,1 \cdot 10^6 \text{ Kg/cm}^2</math> . Calcula también el alargamiento total, sabiendo que la longitud inicial de la pieza es de 60 mm.</p>	
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	
Cada cuestión se calificará 2 PUNTOS.	

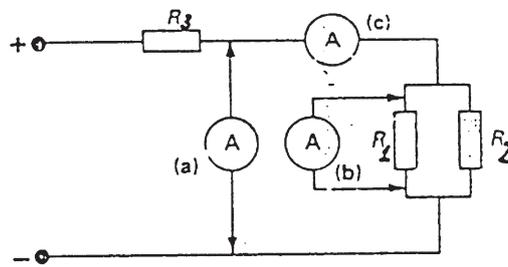
**PARTE ESPECIFICA. OPCIÓN: T1**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>D.N.I.</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria</b>	

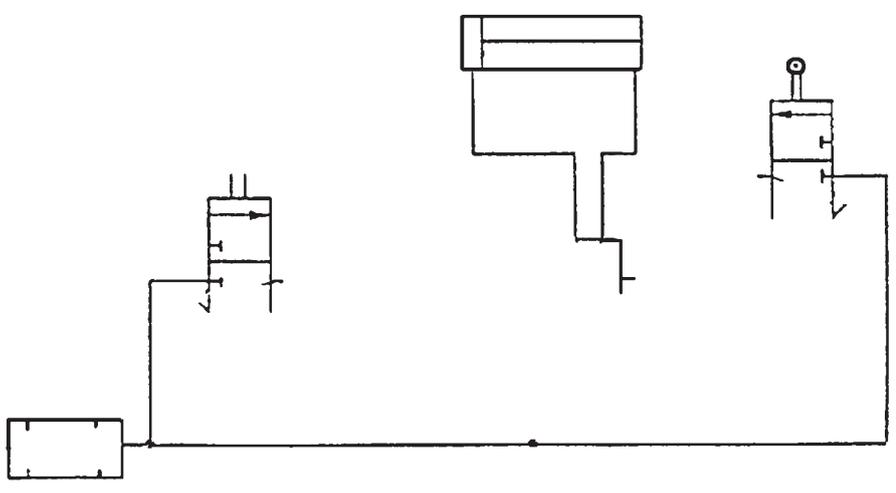
<b>PRUEBA DE: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL</b>	
<b>PROBLEMA Nº 3</b>	
<p>Calcular la fuerza en N., tanto en el avance como en el retroceso, de un cilindro neumático de doble efecto que tiene las siguientes características: diámetro del cilindro = 16 mm. ; diámetro del vástago = 6 mm. ; presión de trabajo = 10 bar; fuerza de rozamiento = 10 % de la fuerza teórica. Calcular también el consumo de aire que se necesita en condiciones normales sabiendo que la carrera es de 40 mm. y efectúa 10 ciclos por minuto.</p>	
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	
Cada problema se calificará 2 PUNTOS.	

## TECNOLOGÍA INDUSTRIAL 1

- 1) Definir las siguientes propiedades de los materiales: ductilidad, fragilidad y elasticidad.
- 2) Propiedades y aplicaciones más significativas de los siguientes metales: cobre y oro.
- 3) Explique en qué consiste y qué finalidad tiene la operación del temple.
- 4) En el circuito de la figura indique en cual de las tres posiciones (a, b, c) estará conectado correctamente. Si la tensión aplicada es de 12 voltios,  $R_1$  vale 6 ohmios,  $R_2$  vale, 3 ohmios y  $R_3$  vale 4 ohmios, calcule qué marcaría el amperímetro bien conectado.



- 5) Identifique los distintos elementos del esquema, señalando su función.



- 6) Diferencias entre las siguientes máquinas-herramientas: cizalla, torno y amoladora.
- 7) Comparar las siguientes fuentes de energía: hidráulica y nuclear, señalando sus características de obtención, transformación y transporte.

# Tecnología de la Información



DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <b>DNI:</b> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>		

**PRUEBA DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**

**SUPUESTOS PRÁCTICOS:**

1. Escribir un algoritmo para determinar la cantidad total a pagar por una llamada telefónica teniendo en cuenta lo siguiente:
  - a) Si el destinatario no contesta el importe es 0 ptas.
  - b) Si la duración de la llamada es inferior o igual a tres minutos el importe es de 12 ptas.
  - c) Cada minuto adicional por encima de los tres iniciales cuesta a 3 ptas.
2. Dada la siguiente figura de una hoja de cálculo

	B	C	D	E	F	G
	empleado1	empleado2	empleado3	empleado4		
numero horas	200	180	190	---		
num horas extra	20	0	15	---		
precio/hora	500					
precio/h_extra	800					
	Descuento					
BRUTO<200001	18%					
BRUTO>200001	20%					
	empleado1	empleado2	empleado3			
numero horas						
precio/hora						
precio/h_extra						
BRUTO						
Descuentos						
NETO						

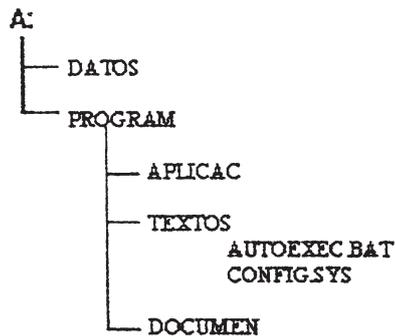
- a) Escriba la interpretación que Vd. da al contenido y función de la hoja, utilizando la nomenclatura de la hoja de cálculo que Vd. conozca, y los datos que aparecen en las 10 primeras filas.
- b) Escriba las fórmulas correspondientes para el cálculo de la nómina del empleado 1.
  - Formula en B13
  - Formula en B14
  - Formula en B15
  - Formula en B16
  - Formula en B17
  - Formula en B18
- c) Explique como repetiría el proceso para los otros empleados

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>		

### EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

#### SUPUESTOS PRÁCTICOS (continuación):

3. Explique brevemente y de manera razonada que elementos: tipo de aplicaciones y hardware recomendaría Vd. para desarrollar el sistema de información de una empresa estándar de tipo medio que permita una gestión integral de la citada empresa.
4. Ayudándose de un breve ejemplo de base de datos, propuesto por Vd., que contenga, al menos, dos tablas con algunos valores, explique los conceptos y elementos característicos de una base de datos relacional.
5. Explique cómo haría todas las operaciones que se proponen a continuación. Sabiendo que en el directorio raíz del disco C. se encuentran los ficheros: **autoexec.bat** y **config.sys**
  - a) Se desea que cree la siguiente estructura en un disquete, en la unidad A:



- b) Cree ahora un fichero en DOCUMEN de nombre examen.xxx, y ponga en él su nombre y DNI.

#### CUESTIONES

1. Si quiero comprar un periférico para la captura de documentos de texto y gráficos por lectura de barrido, tendré que pedir:
  - A Un ratón.
  - B Un escáner.
  - C Un joy-stick.
  - D Un lápiz óptico.
2. La primera máquina mecánica de sumar se debe a:
  - A Aiken.
  - B IBM
  - C Pascal.
  - D Hollerith

3. Cuales de las siguientes afirmaciones son falsas.
  - A Un bit es un 0 o un 1.
  - B El sistema hexadecimal es el que tiene base 9.
  - C La base de un sistema de numeración es el número de símbolos distintos de que se compone el código.
  - D El ordenador trabaja internamente sólo con el sistema de numeración decimal.
  
4. ¿Cuál es el resultado de pasar el número 6795 en base 10 a base 16
  - A F105A
  - B 1A8B
  - C 1016A
  - D A1B8
  
5. Las hojas de cálculo.
  - A Son programas específicos para ingeniería.
  - B Son las hojas que utilizan los programadores para escribir código.
  - C Son programas de propósito general que se utilizan para realizar cálculos.
  - D Son utilidades del sistema operativo para calcular la memoria disponible.
  
6. Cuales de los siguientes elementos no forman parte de la UCP (o CPU).
  - A La unidad aritmético-lógica.
  - B La unidad de control.
  - C La unidad de disco.
  - D El teclado.
  
7. Cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas.
  - A Un bit tiene 8 bytes.
  - B La RAM es la memoria de lectura-escritura.
  - C Un byte tiene 8 bits.
  - D La ROM es la memoria que sólo se encuentra en los periféricos.
  
8. Señale las afirmaciones que sean ciertas:
  - A La memoria ROM es la *Read Only Memory* o memoria de sólo lectura.
  - B La unidad de control (UC) se ocupa de controlar y coordinar el conjunto de operaciones que hay que realizar para dar el oportuno tratamiento a la información.
  - C La memoria superior esta constituida por los primeros 640 Kb de memoria del ordenador.
  - D Un megabyte (Mb) son 1000 Kb.
  
9. Las distintas organizaciones de los ficheros son:
  - A Secuencial, relativa, e indicativa.
  - B Directa o secuencial.
  - C Indexada o relativa.
  - D Secuencial, indexada, y directa.

10. Un disquete es:
- A Un soporte reutilizable.
  - B Un soporte que esta girando continuamente.
  - C Un soporte de entrada/salida.
  - D Un soporte reutilizable y direccionable.
11. La topología de una red local puede ser:
- A En cadena.
  - B En anillo.
  - C En zig-zag.
  - D Las redes no tienen topología.
12. ¿Que significa que el tamaño de un programa es de 500 kb?
- A Que ocupa 500.000 bytes.
  - B Que ocupa 512.000 bytes.
  - C Que ocupa 50.000 bytes.
  - D Que ocupa 512.000 bits.
13. Cuales de las siguientes impresoras son de impacto.
- A Láser.
  - B De margarita.
  - C Matriciales.
  - D De inyección de tinta.
15. Son operaciones elementales del tratamiento de la información:
- A La lectura, y el cálculo aritmético y lógico.
  - B La traducción de mensajes.
  - C La comunicación entre ordenadores.
  - D La escritura y encriptación.
16. De entre las siguientes, cite las formas de organización de ficheros.
- A Secuencial.
  - B Comprimida.
  - C Relativa.
  - D Indexada.
17. Un algoritmo es:
- A Una secuencia de acciones o instrucciones que resuelven un problema.
  - B La forma de referirse a un problema.
  - C Un lenguaje de programación de bajo nivel.
  - D Un posible error en un programa.
18. Algunas de las características de los lenguajes de alto nivel son:
- A Se crean tipo de datos independientes de la arquitectura del sistema.
  - B Son específicos para cada sistema.
  - C Tienen instrucciones para visualizar datos por pantalla.
  - D Hoy en día, están totalmente desfasados.

19. Indicar cuales de los siguientes términos son empleados en bases de datos.
- A Compilador.
  - B Tuplas.
  - C Atributos.
  - D Ensamblador
20. El termino Software de propósito general se utiliza para referimos a:
- A Una herramienta telemática.
  - B Un conjunto de programas que inicia el ordenador.
  - C Procesadores de texto.
  - D Hojas de calculo.
21. Algunas de las características del programa de administración de una base de datos son:
- A Seguridad ante un acceso no permitido de usuarios.
  - B Seguridad ante la corrupción de información por mala manipulación o fallos de los ordenadores.
  - C Seguridad ante las subidas en el precio del hardware.
  - D Seguridad ante un exceso de utilización por parte de los usuarios.
22. El sistema operativo MS-DOS se caracteriza porque:
- A Es multitarea
  - B Es multiusuario.
  - C Es monousuario.
  - D Todos los programas están permanentemente residiendo en la memoria principal.
23. La función del modem es:
- A Pasar los datos al disco duro.
  - B Pasar los datos a la impresora.
  - C Modular y demodular las señales de la comunicación.
  - D Crear algoritmos muy rápidos
24. El hardware es:
- A La caja del ordenador.
  - B Un conjunto de programas que controla el ordenador.
  - C Un conjunto de máquinas y elementos eléctricos y electrónicos.
  - D El nombre del primer ordenador.
25. Las unidades de almacenamiento masivo de datos más utilizadas son:
- A El escáner.
  - B El disco duro.
  - C La cinta magnética.
  - D La impresora.

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
APELLIDOS:		
NOMBRE:	DNI:	
Instituto de Educación Secundaria:		

**HOJA DE RESPUESTAS DEL TEST : TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**

Lea atentamente las instrucciones de la 1ª página y marque según se indica

- |     |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|
| 1.  | A | B | C | D |
| 2.  | A | B | C | D |
| 3.  | A | B | C | D |
| 4.  | A | B | C | D |
| 5.  | A | B | C | D |
| 6.  | A | B | C | D |
| 7.  | A | B | C | D |
| 8.  | A | B | C | D |
| 9.  | A | B | C | D |
| 10. | A | B | C | D |
| 11. | A | B | C | D |
| 12. | A | B | C | D |
| 13. | A | B | C | D |
| 14. | A | B | C | D |
| 15. | A | B | C | D |
| 16. | A | B | C | D |
| 17. | A | B | C | D |
| 18. | A | B | C | D |
| 19. | A | B | C | D |
| 20. | A | B | C | D |
| 21. | A | B | C | D |
| 22. | A | B | C | D |
| 23. | A | B | C | D |
| 24. | A | B | C | D |
| 25. | A | B | C | D |

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T8**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN	
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> _____ <b>DNI:</b> _____ <b>Instituto de Educación Secundaria:</b> _____	<input type="checkbox"/> <b>Apto</b>	<input type="checkbox"/> <b>No Apto</b>

CICLOS FORMATIVOS A LOS QUE DA ACCESO:
- <b>Administración de Sistemas Informáticos</b> - <b>Desarrollo de Aplicaciones Informáticas</b>

INSTRUCCIONES GENERALES
<p>▶ A las dieciséis treinta horas el aspirante realizará el ejercicio de <b>Tecnología de la Información</b>. La duración máxima del ejercicio de esta parte será de dos horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización del ejercicio.</li> <li>■ Entregue esta hoja al finalizar esta parte específica de la prueba de acceso.</li> <li>■ Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados. Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución.</li> <li>■ Puede utilizar calculadora pero no puede usar equipos programables.</li> <li>■ Cuide la presentación y escriba la solución o el proceso de forma ordenada.</li> <li>■ Una vez acabada la prueba, revísela meticulosamente antes de entregarla.</li> <li>■ El ejercicio consta de un grupo de <b>5 supuestos prácticos</b> y un <b>test de 25 cuestiones</b>.</li> <li>■ Cada cuestión tiene cuatro posibles respuestas:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Marque en la hoja de respuestas adjunta todas las opciones válidas que contesten a cada cuestión.</li> <li>▶ Para se considere correcta una cuestión es necesario señalar todas las respuestas válidas.</li> <li>▶ Conteste a las cuestiones marcando con una <b>X</b> las respuestas válidas. Si se ha equivocado y no desea poner esa respuesta como válida, márquela con un círculo.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>EJEMPLO:</b> Indique cuáles de los siguientes aparatos son periféricos:</p> <p>A Una mesa.                      B Una silla.                      C Una impresora.                      D Una unidad de cinta magnética.</p> <p>En la hoja de respuestas habría que marcar de la siguiente forma:</p> <p style="text-align: center;">A                                      B                                      XC                                      XD</p>

CRITERIOS PARA OBTENER LA CALIFICACIÓN DE LA PARTE ESPECÍFICA
<p>La calificación de la parte específica se realizará sobre 10 puntos, en términos de <b>APTO</b> o <b>NO APTO</b>. Cuando la calificación obtenida sea igual o superior a 5 puntos se considerará <b>APTO</b>. No se calificará el ejercicio si en uno de los dos grupos se obtiene un 0.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los supuestos prácticos se calificarán con un máximo de 5 puntos. Cada uno se valorará de 0 a 1 punto.</li> <li>• El test se calificará con un máximo de 5 puntos. Cada cuestión se valorará con 0,2 puntos si es correcta o con 0 si es incorrecta. No habrá puntuaciones intermedias. Las respuestas erróneas no restarán puntos. Sólo se puntuarán positivamente aquellas cuestiones que tengan marcadas correctamente todas sus posibles respuestas.</li> </ul>

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T8**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**

1.- Comente el siguiente algoritmo y explique cuál es su función.

PI es una constante  
 VALOR, RES , OPCIÓN son variables numéricas.

```

INICIO
  Visualizar "Introduzca el valor"
  leer VALOR
  Visualizar "Menú de opciones"
  Visualizar "Pulse una de las dos opciones"
  Visualizar " 1 "
  Visualizar " 2 "
  leer OPCIÓN

  Si OPCIÓN = 1
  entonces
    RES = PI * VALOR * VALOR
  sino
    si OPCIÓN = 2
    entonces
      RES = 2 * PI * VALOR
    sino
      Visualizar "Opción no valida"
    fin_si
  Fin_si
FIN
    
```

2.- Una empresa con sede en Madrid ha establecido nuevas delegaciones en Lisboa, y Nueva York. Este paso supone una serie de problemas:

- a) Es necesario intercambiar gran cantidad de datos almacenados en soporte magnético entre todas las delegaciones todos los días a las 12h. y a las 20h., de forma rápida.
- b) Se desea que los distintos empleados de la misma o distinta delegación puedan intercambiar mensajes en cualquier momento sin importar la hora del día.
- c) Se desea lanzar una campaña de publicidad a nivel mundial presentando todos los productos de la compañía, así como dar servicio en cualquier lugar del mundo pudiéndose efectuar los pedidos a cualquier hora de cualquier día, desde cualquier lugar del mundo.

Elabore un breve informe sobre la posible solución a todos los problemas utilizando las modernas tecnologías, indicando y justificando los elementos necesarios para aplicarlas.

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>		

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

3.- En una empresa que paga por horas a los trabajadores, hay varios turnos de trabajo. Se pide escribir un algoritmo para calcular el importe diario a pagar a cada empleado, teniendo en cuenta lo siguiente:

- a) Cada empleado está en un único turno.
- b) Cada hora del turno diurno se paga a 600 pts.
- c) Cada hora del turno nocturno se paga a 900 pts.
- d) Los días festivos, la hora diurna tiene un incremento de 250 pts. y la nocturna de 400 pts.

4.- Dada la siguiente hoja de cálculo

	A	B	C	D	E	F
1	<b>VENTAS</b>					
2		<b>DELEGACIONES</b>				
3		<b>Madrid</b>	<b>Valencia</b>	<b>Barcelona</b>	<b>...</b>	<b>Total</b>
4	<b>Trimestre1</b>	2.345.000 Pts	1.678.900 Pts	4.300.567 Pts	...	
5	<b>Trimestre2</b>	2.845.000 Pts	1.907.688 Pts	3.456.789 Pts	...	
6	<b>Trimestre3</b>	1.234.567 Pts	765.342 Pts	2.309.007 Pts	...	
7	<b>Trimestre4</b>	3.129.800 Pts	1.800.345 Pts	5.012.000 Pts	...	
8	<b>TOTAL</b>				...	
9	<b>% Parcial</b>					
10						
11		<b>Valor Mínimo :</b>				
12		<b>Valor Máximo :</b>				
13						
14						

- a) Interprete su contenido y explique cuál es su función.
- b) Utilizando la sintaxis de cualquier hoja de cálculo indique qué fórmulas y comandos o acciones se deben utilizar en:

**Formula en B8**  
**Formula en B9**  
**Formula en F4**  
**Formula en F8**  
**Valor en F9**  
**Formula en C11**  
**Formula en C12**

- c) Qué acciones o comandos hay que emplear para completar el resto de valores.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

5.- Se desea crear una base de datos relacional para llevar la gestión de una empresa. Sabiendo que se necesitan los siguientes campos para almacenar la información:

Nombre del campo	Descripción del campo	Tipo	Tamaño
Cod. art	Código del artículo	Texto	5
Nombre art	Nombre del artículo	Texto	25
Precio unidad	Precio unitario	Numérico	
Nombre Proved	Nombre del Proveedor	Texto	10
Cod. Prov	Código del Proveedor	Texto	5
Fecha	Fecha caducidad artículo	Fecha	
NIF	N.I.F. del proveedor	texto	10

Se pide:

- a) Diseñar las tablas necesarias, indicando sus características
- b) Justificar el diseño con una breve explicación.
- c) Señalar los elementos característicos del modelo relacional con la ayuda de algunos datos de prueba.

**CUESTIONES**

- 1- Un sistema operativo es:
  - A Un programa.
  - B Varios programas.
  - C Un equipo.
  - D Parte del hardware del ordenador.
  
- 2- Identifique Hardware y Software.
  - A Un disquete es software.
  - B El sistema operativo es software.
  - C El sistema operativo es hardware.
  - D El ordenador es hardware.
  
- 3- Si el registro **declaración de la renta** está compuesto, entre otros, por los siguientes campos. ¿Cuál de ellos podría ser el campo clave?
  - A D.N.I. del contribuyente.
  - B Nombre del contribuyente.
  - C Teléfono.
  - D Dirección.
  
- 4- Indique qué operaciones realizadas con números en base hexadecimal son correctas:
  - A  $A+A = 14$
  - B  $C+1 = D$
  - C  $8+8 = 16$
  - D  $10-1 = 9$

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)	
<p>5- Indique las respuestas correctas.</p> <p>A La memoria interna es interna a la C.P.U.                      B La memoria interna está situada fuera de la C.P.U.                      C El sistema operativo reside en la C.P.U.                      D La C.P.U. maneja a la memoria.</p> <p>6- Un Megabyte son:</p> <p>A 1.000.000 bytes.                      B 1.024.000 bytes.                      C 1.048.576 bytes.                      D 1.024 Kbytes.</p> <p>7- Indique los periféricos que son de salida.</p> <p>A Plotter                      B Impresora.                      C Scanner.                      D Ratón.</p> <p>8 - Cualidades que debe tener un sistema de administración de bases de datos.</p> <p>A Mínima concurrencia de los datos almacenados.                      B Mínima redundancia de los datos almacenados.                      C Seguridad de los datos almacenados.                      D Independencia de la estructura lógica.</p> <p>9- ¿ Qué programa tiene una ejecución más rápida, suponiendo que cumplen la misma función y se han desarrollado correctamente?</p> <p>A Un programa en alto nivel con un traductor.                      B Un programa ejecutable escrito en lenguaje de alto nivel.                      C Un programa ejecutable escrito en lenguaje ensamblador.                      D Un programa objeto escrito en lenguaje ensamblador.</p> <p>10- La resolución se mide en:</p> <p>A Puntos por pulgada en una impresora láser.                      B En pixels en una impresora láser.                      C En pixels en un monitor.                      D En puntos por pulgada en un monitor.</p> <p>11- Indique los periféricos de acceso aleatorio.</p> <p>A Disco duro.                      B CD-ROM                      C Cinta magnética.                      D Cinta óptica.</p>	

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> <span style="float: right;"><b>DNI:</b></span> <b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

- 12- ¿Qué método de organización se pueden emplear en un fichero almacenado en una cinta magnética ?
- A Organización directa.
  - B Organización indexada.
  - C Organización secuencial.
  - D Ninguna.
- 13- El número ACA en base hexadecimal es:
- A Es 2762 en base decimal.
  - B Es 2672 en base decimal.
  - C Es 101011001010 en base binaria.
  - D Es 110010101100 en base binaria.
- 14- Indique cuál es el lenguaje más adecuado para una aplicación de inteligencia artificial.
- A Pascal.
  - B Basic.
  - C Prolog.
  - D Lisp.
- 15- Indique cuáles son las funciones de un sistema operativo.
- A Tratamiento de errores.
  - B Tratamiento de excepciones.
  - C Gestión de los recursos del sistema.
  - D Supervisión de la ejecución de programas.
- 16- El número 111 en base decimal es:
- A Es F6 en base hexadecimal.
  - B Es 6F en base hexadecimal.
  - C Es 1101111 en base binaria.
  - D Es 1101101 en base binaria.
- 17- ¿Dónde puede estar implementada la memoria virtual?
- A En la memoria principal.
  - B En una cinta magnética.
  - C En un disco magnético.
  - D En un CD-ROM.
- 18- ¿Qué seguridad debe aportar una base de datos ?
- A Seguridad frente a una mala utilización de los programas.
  - B Seguridad frente a un error hardware o software que corrompa la información guardada.
  - C Seguridad frente a una subida de los precios de los ordenadores.
  - D Seguridad frente a manipulaciones de usuarios no autorizados.

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> _____ <b>DNI:</b> _____ <b>Instituto de Educación Secundaria:</b> _____	

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

- 19- Indique qué programas son portables a otro ordenador u a otro sistema operativo.
- A Programa fuente en lenguaje de alto nivel.
  - B Programa fuente en lenguaje ensamblador.
  - C Programa objeto en lenguaje de alto nivel.
  - D Programa ejecutable hecho en lenguaje de alto nivel.
- 20- Propiedades que debe cumplir una relación en una base de datos relacional.
- A No deben existir dos columnas iguales.
  - B No deben existir dos filas iguales.
  - C El orden de las filas no es significativo
  - D El orden de las filas es significativo, no puede tener cualquier orden.
- 21- El número 110011011110 en base binaria es:
- A Es ABC en base hexadecimal.
  - B Es CDE en base hexadecimal.
  - C Es 3384 en base decimal.
  - D Es 3294 en base decimal.
- 22- Indique cuál es el más veloz de los siguientes discos tanto en tiempo de acceso como en velocidad de transferencia.
- A El CD-ROM.
  - B El disco duro.
  - C El disquete.
  - D El disco flexible.
- 23- El medio físico de transmisión con mayor capacidad de transmisión de datos es:
- A El cable de pares.
  - B El cable coaxial.
  - C La fibra óptica.
  - D El aire en un radioenlace.
- 24- Indique cuáles pueden ser topologías de una red de transmisión de datos.
- A En bus.
  - B En estrella.
  - C En anillo.
  - D En línea.
- 25- Indique cuál es el lenguaje más adecuado para un programa científico.
- A Prolog.
  - B COBOL.
  - C Fortran.
  - D UNIX.

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: <span style="float: right;">DNI:</span> Instituto de Educación Secundaria:		

EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN				
HOJA DE RESPUESTAS DEL TEST				
<b>Lea atentamente las instrucciones de la primera página y marque según se indica</b>				
1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D
11.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D
16.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D
21.	A	B	C	D
22.	A	B	C	D
23.	A	B	C	D
24.	A	B	C	D
25.	A	B	C	D

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T3**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN	
<b>APELLIDOS:</b> <b>NOMBRE:</b> _____ <b>DNI:</b> _____ <b>Instituto de Educación Secundaria:</b> _____	<input type="checkbox"/> <b>Apto</b>	
	<input type="checkbox"/> <b>No Apto</b>	

CICLOS FORMATIVOS A LOS QUE DA ACCESO:
- Administración de Sistemas Informáticos - Desarrollo de Aplicaciones Informáticas

INSTRUCCIONES GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A las dieciséis treinta horas el aspirante realizará el ejercicio de Tecnología de la Información. La duración máxima del ejercicio de esta parte será de dos horas.</li> <li>• Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización del ejercicio.</li> <li>• Entregue esta hoja al finalizar esta parte específica de la prueba de acceso.</li> <li>• Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados. Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución.</li> <li>• Puede utilizar calculadora pero no puede usar equipos programables.</li> <li>• Cuide la presentación y escriba la solución o el proceso de forma ordenada.</li> <li>• Una vez acabada la prueba, revisela meticulosamente antes de entregarla.</li> <li>• El ejercicio consta de un grupo de 4 supuestos prácticos y un test de 25 cuestiones.</li> <li>• La solución a cada ejercicio deberá entregarse escrita sobre las hojas de los enunciados.</li> <li>• Cada cuestión tiene cuatro posibles respuestas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Marque en la hoja de respuestas adjunta todas las opciones válidas que contesten a cada cuestión.</li> <li>▶ Para que se considere correcta una cuestión es necesario señalar todas las respuestas válidas.</li> <li>▶ Contestar a las cuestiones marcando con una X las respuestas válidas. Si se ha equivocado y no desea poner esa respuesta como válida, márkela con un círculo.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>EJEMPLO:</b> Indique cuáles de los siguientes aparatos son periféricos de un ordenador:</p> <p>A Una mesa.            B Una silla.            C Una impresora.            D Una unidad de cinta magnética.</p> <p>En la hoja de respuestas habría que marcar de la siguiente forma:</p> <p style="text-align: center;">A                                  B                                  XC                                  XD</p>

CRITERIOS PARA OBTENER LA CALIFICACIÓN DE LA PARTE ESPECÍFICA
<p>La calificación de la parte específica se realizará sobre 10 puntos, en términos de APTO o NO APTO. Cuando la calificación obtenida sea igual o superior a 5 puntos se considerará APTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los supuestos prácticos se calificarán con un máximo de 5 puntos. Cada uno se valorará de 0 a 1,25 puntos.</li> <li>• El test se calificará con un máximo de 5 puntos. Cada cuestión se valorará con 0,2 puntos si es correcta o con 0 si es incorrecta. No habrá puntuaciones intermedias. Las respuestas erróneas no restarán puntos. Sólo se puntuarán positivamente aquellas cuestiones que tengan marcadas correctamente todas sus posibles respuestas.</li> </ul>

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T3**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	DNI:
Instituto de Educación Secundaria:	

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**

1.- Se tiene la estructura I de directorios; escriba las instrucciones necesarias para, desde el directorio de trabajo C:\EMPRESA, convertirlo en la estructura II.

Estructura I

```

C:\EMPRESA
|
|_ \ANTONIO
|   |_ \CLIENTES.UNO
|   |_ \PROVEEDO.RES
|
|_ \MARÍA
|   |_ \ESCRITOS
|   |_ \VENTAS.DOS
    
```

*Escriba aquí la solución*

Estructura II

```

C:\EMPRESA
|
|_ \ANTONIO
|   |_ \EXTERIOR
|
|_ \MARÍA
|   |_ \CLIENTES.UNO
|   |_ \PROVEEDO.RES
|   |_ \VENTAS.DOS
|_ \LUIS
|   |_ \EMPLEADO.EMP
    
```

**DATOS DEL ASPIRANTE****APELLIDOS:****NOMBRE:****DNI:****Instituto de Educación Secundaria:****EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

2.- La solución a la ecuación de segundo grado  $ax^2 + bx + c = 0$ , donde  $a \neq 0$ , viene dada por la fórmula  $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ .

$D = b^2 - 4ac$  es el discriminante.

Si  $D < 0$ , no existe solución real.

Si  $D = 0$ , existe una solución única.

Si  $D > 0$  obtenemos los dos valores buscados.

Escriba el algoritmo que resuelve, según lo antedicho, la ecuación de segundo grado.

*Escriba aquí la solución*

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

**Instituto de Educación Secundaria:**

**EJERCICIO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

3.- A partir del pseudocódigo siguiente:

Obtenga todos los pares de valores (H, V) que almacena el programa.

¿Cuántos pares son?

¿Qué pares se repiten y cuántas veces?

Dibuje en un eje de coordenadas la figura que se obtiene uniendo mediante líneas rectas los pares en el orden que han sido obtenidos. (H en el eje de abscisas, V en el eje de ordenadas)

H=0, V=0, P= 0

INICIO

REPETIR

ALMACENAR( H, V)

P=P+1

SI P<=2

H=H + 1, V=V + 1

FIN SI

SI P=3

H=H + 1

FIN SI

SI P>3 Y P <=5

V=V + 1

FIN SI

SI P=6

H=H - 1

FIN SI

SI P=7

V=V - 1

FIN SI

SI P>7 Y P <=9

H=H +1

FIN SI

SI P=10

V=V + 1

FIN SI

SI P>10

H=H + 1

V=V + 1

FIN SI

HASTA QUE P=13

FIN

*Escriba aquí la solución*

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	
<b>NOMBRE:</b>	<b>DNI:</b>
<b>Instituto de Educación Secundaria:</b>	

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

4.- El siguiente ejercicio recoge algunas características supuestas de gestión de datos en un negocio de pizzas. No se pretende reflejar fielmente su funcionamiento real. Se aportan las estructuras de ciertas tablas de bases de datos en las que se almacena la información.

Pedidos							
Número	Cod_cliente	Día semana	Fecha	Hora_in	Hora_out	Repartidor (clave empl)	Importe
...							
00010001	000490	Martes	01/06/99	19:00	19:30	J04	3200

Los pedidos se reciben secuencialmente, generándose para cada pedido un número de orden consecutivo. El repartidor se identifica por su código de empleado. El pedido 00010001 es el último anotado y servido.

Empleados				
Clave_empl	Nombre	Dirección	Telf.	Puesto
J01	Juan Ortega	C/ Diligencia	917865552	COCINERO
A02	Ana Vélez	C/ Montaña	917988563	VENDEDOR
P03	Pedro Juez	C/ Rivera	917856622	REPARTIDOR
J04	Jorge Sanz	C/ Arroyo	917562532	REPARTIDOR

Clientes				
Cod_cliente	Telf	Nombre	Domicilio	Localidad
000001		Mostrador tienda		
...				
000500	914856236	Jesús Renedo	C/ Sarmiento	Madrid

El código de cliente se establece secuencialmente según se van registrando los nuevos clientes. El cliente nº 000500 es el último registrado.

El día 02/06/99, Miércoles, se abre la tienda a las 10:00 h. A las 12:00 h se recibe una llamada de teléfono, que se identifica en el equipo de telefonía, con el nº 914856236, solicitando un pedido que asciende a un total de 2500 ptas. A las 12:10 h entra un cliente en la tienda que solicita un pedido por importe de 1700 ptas. A las 12:30 se recibe una llamada de teléfono (nº 915556677), que el equipo de telefonía integrado no tiene todavía registrado, la vendedora, identifica el resto de datos que son: Rosa Rojo, que vive en C/ Rosaleda de Madrid, y realiza un pedido por importe de 2200 ptas. A las 12:25 salió de la cocina el primer pedido del día, que fue entregado al repartidor Pedro Juez. A las 12:35 salió el pedido realizado en la propia tienda, que se entregó y cobró al cliente. A las 12:45 salió el pedido realizado por Rosa Rojo, que fue entregado al repartidor Jorge Sanz.

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

**Instituto de Educación Secundaria:**

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

a.- Complete las tablas con la información resultante de las operaciones realizadas en la tienda.

Pedidos							
Número	Cod_cliente	Día semana	Fecha	Hora_in	Hora_out	Repartidor (clave empl)	Importe
...							
00010001	000490	Martes	01/06/99	19:00	19:30	J04	3200

Clientes				
Cod_cliente	Telf	Nombre	Domicilio	Localidad
000001		Mostrador tienda		
...				
000500	914856236	Jesús Renedo	C/ Sarmiento	Madrid

b.- Escriba las condiciones de selección en las columnas necesarias, para obtener el gasto efectuado en la tienda por Jesús Renedo durante el primer trimestre del año.

Pedidos							
Número	Cod_cliente	Día semana	Fecha	Hora_in	Hora_out	Repartidor (clave empl)	Importe (*)
							Suma() Media() Contar()

(\*) Seleccione la función adecuada

c.- Escriba las condiciones de selección en las columnas necesarias, para obtener el número de salidas realizadas por el repartidor Jorge Sanz, en el mes de mayo de 1999.

Pedidos							
Número (*)	Cod_cliente	Día semana	Fecha	Hora_in	Hora_out	Repartidor (clave empl)	Importe
Suma() Media() Contar()							

(\*) Seleccione la función adecuada

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

**Instituto de Educación Secundaria:**

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

**CUESTIONES TIPO TEST**

Para contestar utilice la hoja de respuestas que se adjunta al final.

- 1 ¿Qué es Internet?
  - A Una red telefónica.
  - B Una red de ordenadores.
  - C Una red de redes de ordenadores.
  - D Una red de ordenadores y teléfonos.
  
- 2 ¿En qué sistema operativo pueden ejecutarse más de un programa al mismo tiempo?
  - A Monousuario.
  - B Multiusuario.
  - C Multitarea.
  - D Distribuido.
  
- 3 ¿Qué lenguaje de programación está más próximo al lenguaje propio de un microprocesador?
  - A Lenguaje C.
  - B Lenguaje Java.
  - C Lenguaje HTML.
  - D Lenguaje ENSAMBLADOR.
  
- 4 Una rutina recursiva se caracteriza principalmente por:
  - A Tiene procesos secuenciados.
  - B Puede llamarse a si misma.
  - C Tiene dos bloques: datos y sentencias.
  - D Tiene una sentencia matemática que utiliza muy frecuentemente.
  
- 5 Las instrucciones de un programa de ordenador son ejecutadas en:
  - A El disco duro.
  - B La memoria ROM.
  - C El microprocesador.
  - D La memoria RAM.

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

**Instituto de Educación Secundaria:**

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

- 6 La memoria caché tiene por característica más importante:
- A Es muy cara.
  - B Es muy pequeña.
  - C En ella se almacenan las instrucciones y datos recientemente utilizados.
  - D Está muy cerca del microprocesador.
- 7 ¿Qué número es mayor?
- A 100000001 (binario).
  - B 401 (octal).
  - C 101 (hexadecimal).
  - D 258 (decimal).
- 8 De los siguientes programas, ¿cuáles pertenecen al sistema operativo?
- A Programa de contabilidad.
  - B Diseñador gráfico.
  - C Programa que gestiona la lectura de datos en un disco.
  - D Programa que permite la copia de datos de un disco a otro.
- 9 ¿Qué combinación de teclas produce que se reinicie la instalación del S.O. de un ordenador PC-compatible?
- A Ctrl + Supr
  - B Alt + Inicio
  - C Ctrl + Alt + Supr
  - D Ctrl + Alt + Fin
- 10 ¿Qué programas son de gestión de bases de datos?
- A CorelDraw.
  - B WordPerfect.
  - C AmiPro.
  - D Oracle.
- 11 ¿Qué extensiones pertenecen a ficheros ejecutables?
- A .BAT
  - B .EXE
  - C .XLS
  - D .DOC

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

**Instituto de Educación Secundaria:**

**EJERCICIO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

- 12 ¿Cuál es la diferencia entre Software y Hardware?
- A El Software son los elementos físicos del sistema y el Hardware no.
  - B El Software son los programas y el Hardware los elementos físicos del sistema.
  - C El Hardware es el sistema operativo.
  - D Apenas hay diferencia entre ambos.
- 13 ¿Qué es un MODEM?
- A Un convertidor de señales analógico-digital y viceversa.
  - B Un modulador-demodulador.
  - C Un componente de la unidad central de proceso (CPU).
  - D Un programa.
- 14 La U.A.L. (Unidad Aritmético-Lógica) realiza operaciones aritméticas y lógicas, esto es:
- A Suma, resta, multiplica y divide.
  - B Almacena los resultados de las operaciones matemáticas hasta que vuelve a encenderse el ordenador.
  - C Toma decisiones lógicas aplicando las tablas de verdad OR, AND, NOT, XOR.
  - D No existe tal unidad aritmético-lógica.
- 15 Todo ordenador ha de tener necesariamente:
- A Impresora.
  - B Sistema operativo.
  - C Programa Enlazador.
  - D Ninguna de las anteriores.
- 16 Las unidades de almacenamiento masivo comprenden:
- A Los discos duros.
  - B La memoria RAM.
  - C Las impresoras matriciales.
  - D La memoria ROM.

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

**Instituto de Educación Secundaria:**

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

- 17 Indique cuáles de estas afirmaciones son ciertas acerca del lenguaje ensamblador.
- A La traducción a lenguaje máquina es mas sencilla que la de un lenguaje de alto nivel.
  - B Es directamente entendible por el microprocesador.
  - C Es específico para cada microprocesador.
  - D No supuso ningún avance frente al lenguaje máquina.
- 18 El número 110011011110 en base binaria es:
- A Es ABC en base hexadecimal.
  - B Es CDE en base hexadecimal.
  - C Es 3384 en base decimal.
  - D Es 3294 en base decimal.
- 19 Un módem es un equipamiento imprescindible para las aplicaciones de:
- A Gráficos.
  - B Comunicaciones.
  - C Bases de datos.
  - D En todas las anteriores.
- 20 Indique cuáles de estas afirmaciones son ciertas acerca de los programas de tratamiento de texto:
- A Intentan que el ordenador sea una potente máquina de escribir.
  - B Intentan que el ordenador sea una potente calculadora.
  - C Permiten modificar un documento tantas veces como queramos antes de imprimirlo.
  - D Algunos permiten la inclusión de gráficos.
- 21 En un Sistema Operativo multiusuario:
- A Cada usuario debe saber si la impresora está siendo usada antes de utilizarla.
  - B Permite a cualquier usuario compartir los recursos del sistema.
  - C Los sistemas operativo multiusuario no permiten el manejo de periféricos
  - D Ninguna de las anteriores.

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

**Instituto de Educación Secundaria:**

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

- 22 Cuáles de las siguientes afirmaciones son falsas.
- A Un bit puede tomar el valor cero o uno.
  - B El sistema hexadecimal es el que tiene base 9.
  - C La base de un sistema de numeración posicional es el número de símbolos distintos de que se compone el código.
  - D El ordenador trabaja internamente solo con el sistema de numeración decimal.
- 23 Cuales de las siguientes afirmaciones son verdaderas.
- A Un bit tiene 8 bytes.
  - B La RAM es una memoria de lectura-escritura.
  - C Un byte tiene 8 bits.
  - D La ROM es la memoria que solo se encuentra en los periféricos.
- 24 La topología de una red de área local puede ser:
- A En cadena.
  - B En anillo.
  - C En zigzag.
  - D Las redes no tienen topología.
- 25 ¿Qué dígitos pertenecen al sistema octal?
- A 0 1 2 3
  - B 0 9 8 7
  - C 7 6 5 4
  - D A 1 6 4

**DATOS DEL ASPIRANTE**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**DNI:**

**Instituto de Educación Secundaria:**

**EJERCICIO DE: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Continuación)**

**HOJA DE RESPUESTAS DEL TEST**

Lea atentamente las instrucciones de la primera página y marque según se indica.

1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D
11.	A	B	C	D
12.	A	B	C	D
13.	A	B	C	D
14.	A	B	C	D
15.	A	B	C	D
16.	A	B	C	D
17.	A	B	C	D
18.	A	B	C	D
19.	A	B	C	D
20.	A	B	C	D
21.	A	B	C	D
22.	A	B	C	D
23.	A	B	C	D
24.	A	B	C	D
25.	A	B	C	D

PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: T 3

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI:                                      FECHA DE NACIMIENTO: INSTITUTO DE INSCRIPCIÓN:	

PRUEBA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (Duración: 2 horas)

**TEST**

1. ¿Oracle es?
  - A. Un lenguaje de programación
  - B. Un Sistema de bases de datos
  - C. Ninguna de las anteriores
  
2. Un ordenador tiene mayor capacidad de almacenamiento en
  - A. Memoria principal o RAM
  - B. Disco duro
  - C. Ninguna de las anteriores
  
3. ¿Cuales de las siguientes tecnologías de transmisión de datos es más rápida?
  - A. IDE
  - B. SCSI
  - C. MFM
  
4. ¿Cuales es una tecnología de conexión de redes?
  - A. TOKEN-RING
  - B. PCI-IS
  - C. Ninguna de las anteriores
  
5. ¿Cuales de las siguientes tecnologías de transmisión de datos es más rápida?
  - A. ADSL
  - B. RDSI
  - C. RTC
  
6. ¿Cuales de los siguientes tipos de cables permite mayor ancho de banda?
  - A. Coaxial
  - B. Fibra óptica
  - C. Par trenzado
  
7. ¿Cuales son lenguajes de programación?
  - A. Logo
  - B. Basic
  - C. Todas las anteriores
  
8. ¿Cuales de los siguientes son buses?
  - A. PCI
  - B. ISA
  - C. Todas las anteriores
  
9. Cuales son de programación
  - A. Selección o bifurcación
  - B. Bucle
  - C. Todas las anteriores

PRUEBA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

10. Un interprete permite generar código
  - A. Si
  - B. No
  - C. Ninguna de las anteriores
  
11. ¿Cuál de los siguientes sistemas operativos es plug&play?
  - A. Windows NT
  - B. Windows 95
  - C. Ms-DOS
  
12. ¿Qué impresora proporciona mayor calidad?
  - A. Matricial
  - B. Inyección
  - C. Láser
  
13. Las siglas CPU corresponden a:
  - A. Unidad central de proceso
  - B. Unidad principal proceso
  - C. Ninguna de las anteriores
  
14. Las siglas ALU corresponden a:
  - A. Unidad aritmética lógica
  - B. Unidad local aritmética
  - C. Ninguna de las anteriores
  
15. ¿Cuál de los siguientes sistemas operativos es multiplataforma?
  - A. Windows 95
  - B. UNIX
  - C. Solaris
  
16. ¿Cuál de los siguientes microprocesadores es RISC?
  - A. 80486
  - B. K7
  - C. Ninguna es correcta
  
17. ¿Qué es Linux?
  - A. Un aplicación ofimática
  - B. Un sistema operativo
  - C. Un antivirus
  
18. ¿Qué es Java?
  - A. Un aplicación ofimática
  - B. Un sistema operativo
  - C. Un lenguaje de programación
  
19. ¿Cuáles de los siguientes sistemas operativos es multiusuario?
  - A. UNIX
  - B. Windows 95
  - C. MS-DOS
  
20. ¿Qué es una pantalla TFT?
  - A. Una pantalla de cristal liquido
  - B. Una pantalla crt
  - C. Una pantalla de proyección de diapositivas

PRUEBA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

21. ¿Qué es un array?
  - A. Un puntero
  - B. Una estructura de datos
  - C. Un unidad de datos
  
22. ¿Qué es un puntero?
  - A. Un direccionamiento de socket E
  - B. Un direccionamiento de memoria
  - C. Un direccionamiento de bus
  
23. ¿Cuál de los siguientes puertos serie es mas rápido?
  - A. Com1
  - B. Lpt
  - C. Ninguna de las anteriores
  
24. ¿Cuál de los siguientes puertos serie es mas rápido?
  - A. Com1
  - B. Lpt
  - C. Ninguna de las anteriores
  
25. ¿Qué es una base de datos?
  - A. Conjunto de información organizada
  - B. Una estructura de datos
  - C. Un sistema de acceso a datos
  
26. ¿Qué es fichero índice?
  - A. Un conjunto de información organizada
  - B. Una estructura de datos
  - C. Fichero que fija el orden sobre un fichero de datos
  
27. ¿Un megabyte es?
  - A. 1024 kilobytes
  - B. 1024 bytes
  - C. 1000 bytes
  
28. ¿El número 16 en base binaria es ?
  - A. 10101
  - B. 11111
  - C. 10000
  
29. ¿El número 21 en base binaria es ?
  - A. 10101
  - B. 11101
  - C. 10011
  
30. ¿Qué es la memoria virtual?
  - A. Una memoria especial hardware
  - B. Un sistema de almacenamiento memoria principal en memoria secundaria
  - C. Ninguna de las anteriores
  
31. ¿Di cual es un fichero de formato gráfico?
  - A. jpeg
  - B. tiff
  - C. Todas son correctas

PRUEBA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

32. ¿Cuáles de los siguientes son dispositivos de e/s?  
 A. Escaner  
 B. Impresora  
 C. Pantalla táctil
33. ¿Cuáles de los siguientes son dispositivos de e/s?  
 A. Modem  
 B. Teclado  
 C. Pantalla gráfica
34. ¿Cuál de los siguientes comandos destruye la información de un disquete ?  
 A. format a:  
 B. dir a:  
 C. chkdsk a:
35. ¿Una dirección IP esta formada por ?  
 A. 2 Bytes:  
 B. 1 Byte  
 C. 4 Bytes
36. ¿Cuáles de las siguientes topologías de red es menos vulnerable a fallos?  
 A. Anillo  
 B. Estrella  
 C. Bús
37. ¿Qué es el algoritmo RAS?  
 A. Un algoritmo de encriptación  
 B. Un algoritmo de encaminamiento  
 C. Ninguna de las anteriores es correcta E
38. ¿Cuál es el comando en Unix equivalente a dir de MSDOS?  
 D. ls  
 E. cat  
 F. Ninguna de las anteriores es correcta
39. ¿Cuál es el comando en Unix equivalente a type de MSDOS?  
 A. ls  
 B. cat  
 C. Ninguna de las anteriores es correcta
40. ¿Cuáles son servicios de Internet?  
 A. ftp  
 B. stht  
 C. kerberos

CUESTIONES

Escribir un programa que dado un número nos indique si es primo.

Escribir el proceso para configurar la conexión a internet

Escribir un programa que dado un número obtenga su factorial

PRUEBA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.

- 1.- La prueba está constituida por cuarenta preguntas tipo test y tres cuestiones.
- 2.- En la primera parte, tipo test, debe elegir como correcta **solamente una** de las tres opciones.
- 3.- La solución debe indicarla poniendo un aspa (**X**) sobre la opción elegida: A, B o C.
- 4.- Si se equivoca, rodee con un círculo la solución **incorrecta** y vuelva a poner un aspa (**X**) en la nueva opción.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- 1.- La prueba se calificará sobre un total de 10 puntos (6 puntos para calificar la primera parte referida a preguntas tipo test y 4 puntos para la segunda parte, compuesta por tres cuestiones).
- 2.- Cada respuesta correcta en la primera parte de la prueba –tipo test- se valorará con 0'15 puntos.
- 3.- Cada cuestión tendrá la calificación máxima siguientes:
  - Primera cuestión: 1,5 puntos.
  - Segunda cuestión: 1 punto.
  - Tercera cuestión: 1,5 puntos
- 4.- En la parte primera –test-: de cada dos preguntas incorrectas, se restará una correcta.
- 5.- Las preguntas sin contestar, ni suman ni restan puntos.
  - Se calificará como APTO siempre que la puntuación conseguida sea igual o superior a cinco puntos.
  - Se calificará como NO APTO cuando la puntuación sea inferior a cinco puntos.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T3. PREGUNTAS TIPO TEST**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b> _____	
<b>NOMBRE:</b> _____	<b>NIF:</b> _____

- 1) **Excel de Microsoft es:**
  - a) Un programa de hoja de cálculo.
  - b) Un programa de base de datos.
  - c) Un programa de procesado de textos.
  - d) Un programa de diseño de presentaciones.
  
- 2) **¿Cuál de los siguientes sistemas operativos no permite nombres de archivos en disco de más de 8 + 3 caracteres ?**
  - a) Windows 98 OSR2
  - b) Windows NT
  - c) Linux
  - d) MS-DOS 4
  
- 3) **Si tenemos un código fuente en un lenguaje X de alto nivel, y un intérprete de dicho lenguaje de programación:**
  - a) Sólo será necesario usar el intérprete una vez, para compilar el programa fuente y obtener el código ejecutable. Una vez hecho esto ya podremos ejecutar el resultado cuantas veces queramos.
  - b) No podemos hacer nada, pues el intérprete se usa para traducir a lenguaje de programación de alto nivel un programa en lenguaje máquina.
  - c) Los lenguajes de alto nivel nunca son interpretados.
  - d) Es necesario utilizar el intérprete cada vez que haya que ejecutar el programa.
  
- 4) **En los sistemas operativos Windows de 32 bits, la técnica usada para que el sistema reconozca automáticamente dispositivos periféricos se conoce como:**
  - a) Automatización de capa de hardware.
  - b) Plug and play.
  - c) IrDA
  - d) Ping
  
- 5) **En organización de almacenamiento en disco, un directorio es:**
  - a) El catálogo del conjunto de recursos de almacenamiento de todo tipo que contiene el disco.
  - b) Una forma de organizar jerárquicamente los archivos.
  - c) Un conjunto de archivos ocultos.
  - d) Un menú desplegable.
  
- 6) **A la versión de un programa que el fabricante utiliza para hacer pruebas, tanto directamente como a través de clientes voluntarios, y detectar fallos, se la conoce como:**
  - a) Banner.
  - b) Beta.
  - c) Restringida.
  - d) Depurada.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T3. PREGUNTAS TIPO TEST**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	_____
<b>NOMBRE:</b>	_____ <b>NIF:</b> _____

- 7) **Word de Microsoft es:**
- Un programa de hoja de cálculo.
  - Un programa de base de datos.
  - Un programa de procesado de textos.
  - Un programa de diseño de presentaciones.
- 8) **Un algoritmo es:**
- Un icono.
  - Un programa que busca los problemas de interrupción generados en un programa.
  - Un conjunto de reglas bien definidas para la solución de un problema.
  - Un conjunto de símbolos que unidos confeccionan un organigrama ordenador.
- 9) **De los siguientes puertos de un ordenador personal, ¿ cuál no es un puerto típico para conectar dispositivos apuntadores (ratones) ?**
- USB
  - Serie
  - PS/2
  - Paralelo
- 10) **En informática, la relación entre los términos archivo y fichero es:**
- Un archivo es un conjunto de ficheros
  - No existe diferencia entre los términos, son sinónimos.
  - Un fichero es un conjunto de archivos
  - Los ficheros se utilizan en las bases de datos y los archivos en los procesadores de texto.
- 11) **¿Cuál de los siguientes es el protocolo de transferencia de archivos más usado en Internet ?:**
- UDP.
  - FTP.
  - HTTPS.
  - Bluetooth.
- 12) **En los sistemas operativos actuales, desde el punto de vista del usuario final de un equipo, los discos suelen dividirse en:**
- Particiones, volúmenes y directorios.
  - Cilindros, pistas y clústers.
  - Pistas y sectores.
  - Bytes y bits.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T3. PREGUNTAS TIPO TEST**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	_____
<b>NOMBRE:</b>	_____ <b>NIF:</b> _____

- 13) ¿ De los siguientes cuál es el soporte más usado en el cableado de redes locales dentro de edificios ?:**
- Cable coaxial.
  - Cable de pares trenzado.
  - Microondas.
  - Comunicaciones por radio.
- 14) DSL (Digital Subscriber Loop) es:**
- Un algoritmo de compresión de imágenes.
  - Un conjunto de procedimientos de transmisión de datos que aprovechan conexiones telefónicas normales, permitiendo la transmisión de voz y datos simultáneos sobre la misma línea.
  - Una conocida marca de bases de datos, una de cuyas características sobresalientes, en las últimas versiones, es soportar la orientación a objetos.
  - Una técnica de cifrado usada en comunicaciones a través de Internet.
- 15) Si tenemos un lenguaje de programación de bajo nivel tenemos:**
- Una herramienta de programación orientada a objetos.
  - Una herramienta CASE.
  - Un lenguaje de programación cercano al código máquina.
  - Lo necesario para digitalizar cualquier objeto.
- 16) JPEG es:**
- Un algoritmo de compresión de imágenes.
  - Un conjunto de procedimientos de transmisión de datos que aprovechan conexiones telefónicas normales, permitiendo la transmisión de voz y datos simultáneos sobre la misma línea.
  - Una conocida marca de bases de datos, una de cuyas características sobresalientes, en las últimas versiones, es soportar la orientación a objetos.
  - Una técnica de cifrado usada en comunicaciones a través de Internet.
- 17) Una diferencia entre sistema de bases de datos y ficheros es**
- Las bases de datos han de atender a múltiples usuarios y a diferentes aplicaciones, mientras que los sistemas de ficheros sólo responden a las necesidades de una sola aplicación.
  - En los sistemas de ficheros hay independencia física entre los datos y los tratamientos y en las bases de datos no.
  - En los sistemas de ficheros la descripción del conjunto de datos está integrada con los mismos datos y en las bases de datos no.
  - En los sistemas de ficheros es imprescindible la capacidad de almacenar las interrelaciones entre los datos y en los sistemas de bases de datos no.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T3. PREGUNTAS TIPO TEST**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b> _____	
<b>NOMBRE:</b> _____	<b>NIF:</b> _____

- 18) En un sistema de numeración la base del sistema:**
- Se aplica como exponente a la mantisa para obtener el valor resultante.
  - Coincide con el número de dígitos, caracteres o símbolos diferentes que se combinan entre sí para formar las cifras resultantes.
  - Siempre es diez.
  - Es igual al logaritmo en base dos del exponente
- 19) El protocolo de nivel de red más utilizado en la actualidad, en las comunicaciones vía Internet es:**
- IP.
  - MPEG.
  - Netbios.
  - ZIP.
- 20) El tamaño de un monitor se mide en pulgadas, que se refieren a:**
- El ancho del área de visualización de la pantalla.
  - El alto del área de visualización de la pantalla.
  - La diagonal del área de visualización de la pantalla.
  - El producto del ancho por el alto del área de visualización de la pantalla.
- 21) El lenguaje más utilizado en el diseño de páginas web es:**
- C++.
  - Visual Basic.
  - Logo.
  - HTML.
- 22) En una base de datos, una clave principal de una tabla (archivo):**
- Permite cifrar la información de manera que no sea accesible por quien no conoce la clave de cifrado.
  - Se usa para identificar cada registro de forma inequívoca.
  - Posibilita efectuar copias de seguridad de forma rápida y económica.
  - Se pide, junto con la cuenta de usuario, para permitir el acceso a la información contenida en la base de datos.
- 23) PowerPoint de Microsoft es:**
- Un programa de hoja de cálculo.
  - Un programa de base de datos.
  - Un programa de procesado de textos.
  - Un programa de diseño de presentaciones.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T3. PREGUNTAS TIPO TEST**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	_____
<b>NOMBRE:</b>	_____ <b>NIF:</b> _____

**24) Para establecer vínculos entre direcciones IP, del tipo 234.128.205.11, y nombres URL, del tipo, www.rediris.es, se utiliza el protocolo denominado:**

- a) FAT.
- b) MPEG.
- c) DNS.
- d) POP.

**25) SSL (Secure Socket Layer) es:**

- a) Un algoritmo de compresión de imágenes.
- b) Un conjunto de procedimientos de transmisión de datos que aprovechan conexiones telefónicas normales, permitiendo la transmisión de voz y datos simultáneos sobre la misma línea.
- c) Una conocida marca de bases de datos, una de cuyas características sobresalientes, en las últimas versiones, es soportar la orientación a objetos.
- d) Una técnica de cifrado usada en comunicaciones a través de Internet.

**26) Si decimos que un dato es de tipo booleano, nos estamos refiriendo a:**

- a) Un valor que puede tomar dos opciones alternativas, que normalmente se asocian a verdadero / falso, si / no, encendido / apagado.
- b) Cualquier dato que sea posible almacenar en memoria.
- c) Un valor que puede contener caracteres alfanuméricos, pero cuya longitud no puede exceder de 255.
- d) Un dato de sólo lectura, es decir que una vez declarado no se puede alterar.

**27) En referencia a los sistemas operativos, se denomina driver o manejador a:**

- a) Cualquier programa realizado en un lenguaje de programación.
- b) Cada uno de los componentes de un sistema operativo.
- c) El software específico que se encarga de controlar un dispositivo físico.
- d) El término que se aplica al tipo de estructura de un ordenador.

**28) En un lenguaje de programación, a las palabras que tienen un significado prefijado, y no pueden emplearse con otro fin (por ejemplo, para declarar variables o funciones), se las conoce como:**

- a) Constantes.
- b) Palabras de datos.
- c) Declaraciones de interfaz.
- d) Palabras reservadas.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T3. PREGUNTAS TIPO TEST**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	_____
<b>NOMBRE:</b>	_____ <b>NIF:</b> _____

**29) Oracle es:**

- a) Un algoritmo de compresión de imágenes.
- b) Un conjunto de procedimientos de transmisión de datos que aprovechan conexiones telefónicas normales, permitiendo la transmisión de voz y datos simultáneos sobre la misma línea.
- c) Una conocida marca de bases de datos, una de cuyas características sobresalientes, en las últimas versiones, es soportar la orientación a objetos.
- d) Una técnica de cifrado usada en comunicaciones a través de Internet.

**30) ¿Cuál de los siguientes no es un programa ofimático usado habitualmente en entornos de empresa ?:**

- a) Un procesador de textos.
- b) Un programa de lectura/escritura de correo electrónico.
- c) Un programa de organización personal (agenda).
- d) Un programa depurador de código objeto.

**31) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa ?:**

- a) Las cintas magnéticas se usan principalmente para copias de seguridad.
- b) En un disco duro el acceso secuencial a la información es el único método de acceso eficiente.
- c) Habitualmente, el acceso a la memoria RAM es más rápido que el acceso a discos duros.
- d) En un determinado equipo, los discos duros suelen tener una capacidad de al menos un orden de magnitud (diez veces) superior a la memoria RAM.

**32) Si se desea informatizar una PYME con diez puestos de trabajo conectados en red, el sistema operativo más adecuado será:**

- a) CP/M.
- b) Windows 2000.
- c) MS-DOS.
- d) Windows 98.

**33) Un firewall<sup>1</sup> es:**

- a) Un programa, dispositivo, o conjunto de ambos, cuya misión principal es asegurar que no se produzcan accesos o transferencias de datos no deseados entre una red de gran área y una red local interconectadas entre sí.
- b) El equipo que se encarga de compartir los recursos típicos de una red local, discos duros impresoras, etc., con el resto de estaciones en la red.
- c) El dispositivo encargado de asignar dinámicamente claves a los usuarios de una red local.
- d) El dispositivo encargado de establecer las causas de los errores o excepciones y de evitar su propagación dentro de una red local.

<sup>1</sup> Utilizamos el término anglosajón pues es el más habitual en el lenguaje informático.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T3. PREGUNTAS TIPO TEST**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	_____
<b>NOMBRE:</b>	_____ <b>NIF:</b> _____

**34) El lenguaje de consulta más usado en bases de datos relacionales es:**

- a) Java.
- b) Visual Basic.
- c) SQL.
- d) C++.

**35) ¿Cuál de los siguientes es un sistema operativo multitarea, en el sentido estricto del término ?**

- a) Windows 3.1
- b) MS-DOS
- c) Windows 2000
- d) Ninguna respuesta es correcta.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T3. CUESTIONES PRÁCTICAS**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
<b>APELLIDOS:</b>	_____
<b>NOMBRE:</b>	_____ <b>NIF:</b> _____

1. Desarrolle y comente brevemente las tablas de verdad de las operaciones booleanas AND, OR y NOT. Indique el resultado de la operación NOT(1000 AND 1001), donde las constantes 1000 y 1001 son valores binarios.

2. Explique en qué consisten los modos de acceso secuencial, directo e indizado (indexado) a los datos almacenados en soporte magnético. Indique aplicaciones de cada tipo de acceso y medios de almacenamiento típicos en los que se utilizan. ¿ Qué tipo de organización usaría para gestionar un catálogo de piezas de repuesto de automóviles, si no tuviera restricciones de tipo de medio de almacenamiento ? ¿ Por qué escogería ése y no otro ?

3. Dado el siguiente programa en pseudocódigo:

```

01. PROGRAMA ejemplo
02.  VAR num, res : entero
03.  INICIO principal
04.    LEER DEL TECLADO num
05.    res = 1
06.    MIENTRAS num <> 0
07.      res = res * num
08.      num = num -1
09.    FIN MIENTRAS
10.    VISUALIZAR " El resultado es igual a " + res
11.  FIN principal
12. FIN PROGRAMA
    
```

- a) Explicar brevemente su utilidad.
- b) Con el valor de entrada num = 7, explicar paso por paso el funcionamiento del programa.
- c) Si el rango de valores admitido por el tipo de dato entero es de -32768 a 32767, ambos incluidos, como mínimo<sup>2</sup>, qué condición SI/ENTONCES habría que colocar en la lectura del teclado para que no se produjera desbordamiento en el resultado.
- d) Modifique y escriba el programa completo teniendo en cuenta la condición anterior, de manera que el programa avise de que el valor leído excede del rango admitido. Incluya también una visualización alternativa para el caso de que el número introducido sea negativo. En este caso el programa ha de avisar que el dato leído no es válido para la operación.

<sup>2</sup> Se pide la condición SI/ENTOCES más reducida posible, de forma que no se controlen con dicha condición aspectos que ya son controlados por otras partes del programa.

**PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: T3. CUESTIONES PRÁCTICAS**

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	
APELLIDOS: _____	
NOMBRE: _____	NIF: _____

HOJA DE RESPUESTAS PARA PREGUNTAS TIPO TEST
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lea atentamente las instrucciones de la primera página y marque según se indica. Por ejemplo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En la pregunta <math>\alpha</math>, el aspirante considera que la respuesta correcta es la C. En la pregunta <math>\beta</math>, la respuesta marcada inicialmente como correcta es la A, pero luego el aspirante ha considerado que se había equivocado, y que la correcta es la D.</li> </ul> </li> </ul>

$\alpha$	A	B	C	X	D	
$\beta$	A	B	C		D	X

Nº	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Nº	A	B	C	D
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				





**Consejería de Educación  
y Cultura**