

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ  
И НАУКИ УКРАИНЫ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ХАРЬКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

**Лапузина Е. Н., Романов Ю. А.,  
Снегурова Т.А., Романова Е. А.**

**УЧЕБНЫЙ  
РУССКО-ФРАНЦУЗСКИЙ  
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ  
СЛОВАРЬ**

Утверждено  
редакционно-издательским  
советом университета,  
протокол № 1 от 16.01.2019 г.

Харьков НТУ «ХПИ» 2019

УДК 51  
ББК 22.1:81.2.Фра-4  
Л 24

Рецензенты:

*В.П. Ольшанський*, д-р физ.-мат. наук, проф. ХНТУСГ;  
*В.А. Шалаев*, канд. физ.-мат. наук, доц. ХНУ им. В.Н. Каразина.

Даний словник містить термінологічні одиниці за розділами курсу математики, які включені до програми довузівської підготовки для іноземних громадян. Базові математичні терміни проілюстровано прикладами та рисунками.

Навчальний словник призначено як для студентів-іноземців, які вивчають математику російською (французькою) мовами за програмою довузівської підготовки, так і для тих, які навчаються математичним дисциплінам на основних факультетах внз. Словник також може бути корисним математикам-методистам, дослідникам та перекладачам.

**Лапузина Е.Н. и др.**

Л 24 Учебный русско-французский математический словарь /  
Е.Н. Лапузина, Ю.А. Романов, Т.А. Снегурова, Е.А. Романова. –  
Харьков: НТУ «ХПИ», 2019. – 184 с.

Настоящий словарь содержит терминологические единицы по разделам курса математики, которые включены в программу довузовской подготовки для иностранных граждан. Основные математические термины проиллюстрированы примерами употребления и рисунками.

Учебный словарь предназначен как для студентов-иностранцев, изучающих математику на русском (французском) языках по программе довузовской подготовки, так и для тех, кто проходит обучение математическим дисциплинам на основных факультетах вузов. Словарь также может быть полезен математикам-методистам, исследователям и переводчикам.

Рис. 168. Библиогр.: 15 назв.

УДК 51  
ББК 22.1:81.2.Фра-4

© Е.Н. Лапузина, Ю.А. Романов,  
Т.А. Снегурова, Е.А. Романова, 2019.

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	6	
Словарь .....	8	
А		
Абсцисса .....	8	
Аксиома .....	8	
Аксонометрия .....	9	
Алгебра .....	9	
Алгоритм .....	10	
Апофема .....	10	
Аппликата .....	11	
Аргумент .....	11	
Арифметика .....	12	
Асимптота .....	12	
Б		
Базис .....	13	
Бином .....	13	
Биссектриса .....	14	
Бесконечность .....	14	
В		
Вектор .....	14	
Величина .....	16	
Вершина .....	17	
Выражение .....	18	
Высота .....	19	
Вычисление .....	20	
Вычитание .....	20	
Г		
Геометрия .....	21	
Гипербола .....	21	
Гипотенуза .....	22	
Градус .....	23	
Грань .....	23	
График .....	24	
Д		
Действие .....	24	
Деление .....	25	
Делимое .....	26	
Делимость .....	26	
Делитель .....	26	
Диаметр .....		27
Диагональ .....		27
Директриса .....		28
Дискриминант .....		28
Дифференциал .....		28
Дифференцирование .....		29
Длина .....		30
Доказательство .....		30
Дробь .....		31
Дуга .....		32
З		
Зависимость .....		33
Закон .....		33
Знак .....		34
Знаменатель .....		34
Значение .....		35
И		
Индекс .....		36
Интеграл .....		36
Интегрирование .....		37
Интервал .....		38
Инцентр .....		39
К		
Касательная .....		39
Катет .....		40
Квадрант .....		41
Квадрат .....		41
Комбинаторика .....		42
Коммутативность .....		42
Константа .....		43
Конус .....		43
Координата .....		44
Корень .....		45
Косеканс .....		47
Косекансоида .....		47
Косинус .....		47
Косинусоида .....		48

Котангенс .....	48	Параметр .....	73
Котангенсоида .....	49	Перестановка .....	74
Коэффициент .....	49	Периметр .....	74
Кратное .....	50	Перпендикуляр .....	75
Кривая .....	51	Пирамида .....	75
Круг .....	52	Плоскость .....	76
Куб .....	52	Площадь .....	77
	Л	Погрешность .....	78
Линия .....	53	Подобие .....	79
Логарифм .....	53	Подстановка .....	80
Ломаная .....	54	Порядок .....	80
Луч .....	55	Последовательность .....	81
	М	Предел .....	83
Метод .....	55	Преобразование .....	85
Многогранник .....	56	Призма .....	86
Многочлен .....	56	Признак .....	87
Множество .....	57	Приращение .....	87
Множитель .....	59	Прогрессия .....	87
Модуль .....	60	Проекция .....	89
	Н	Произведение .....	91
Наклонная .....	61	Производная .....	91
Неравенство .....	62	Пропорциональность .....	92
Нормаль .....	63	Пропорция .....	93
	О	Пространство .....	94
Область .....	63	Процент .....	94
Образующая .....	64	Прямая .....	95
Овал .....	65	Прямоугольник .....	96
Одночлен .....	65		Р
Окружность .....	66	Равенство .....	97
Операция .....	66	Радиян .....	97
Ордината .....	67	Радикал .....	98
Ортоцентр .....	67	Радиус .....	98
Основание .....	68	Разложение .....	99
Остаток .....	69	Размерность .....	99
Ось .....	69	Размещение .....	100
Отношение .....	70	Разность .....	101
Отрезок .....	70	Результат .....	102
	П	Решение .....	103
Парабола .....	71	Ромб .....	103
Параллелепипед .....	72	Ряд .....	103
Параллелограмм .....	72		

<b>С</b>		Точка .....	125
Сегмент .....	104	Трапеция .....	126
Секанс .....	106	Треугольник .....	127
Секансоида .....	106	<b>У</b>	
Сектор .....	106	Угол .....	129
Секущая .....	107	Уменьшаемое .....	131
Сечение .....	108	Умножение .....	131
Симметрия .....	109	Уравнение .....	132
Синус .....	111	Условие .....	134
Синусоида .....	112	<b>Ф</b>	
Система .....	112	Факториал .....	134
Сложение .....	114	Фигура .....	134
Слой .....	114	Функция .....	135
Скаляр .....	114	<b>Х</b>	
Скобки .....	115	Хорда .....	138
Событие .....	115	<b>Ц</b>	
Соединение .....	116	Центр .....	138
Сочетание (Комбинация) ...	116	Центроид .....	139
Способ .....	117	Цилиндр .....	139
Средний .....	117	Цифра .....	140
Степень .....	118	<b>Ч</b>	
Сторона .....	120	Частное .....	140
Сумма .....	121	Числитель .....	141
Сфера .....	121	Число .....	141
<b>Т</b>		Член .....	142
Тангенс .....	122	<b>Ш</b>	
Тангенсоида .....	123	Шар .....	143
Теорема .....	123	<b>Э</b>	
Тетраэдр .....	124	Экстремум .....	144
Тождество .....	124	Эллипс .....	144
<i>Приложение 1. Французско-русский список заголовочных терминов .....</i>		<i>146</i>	
<i>Приложение 2. Русско-французский список словосочетаний, приведенных в словаре.....</i>		<i>149</i>	
<i>Список использованных источников.....</i>		<i>182</i>	

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий словарь включает терминологию основных разделов курса математики (алгебры, геометрии и начала математического анализа) и предназначен для иностранных студентов, изучающих курс математики на этапе довузовской подготовки.

Словарь является своеобразным учебным справочным пособием, в котором описаны наиболее часто используемые математические термины, формирующие необходимый терминологический минимум студента-иностранца. Отбор математических терминов учебного словаря производился в полном соответствии с учебными программами довузовской подготовки для иностранных граждан. При описании терминологических единиц использовались дефиниции, предлагаемые в базовых учебниках по математике, а также в общепризнанных математических справочниках и словарях; объем данного учебного словаря – более 200 терминологических единиц.

Комплексное применение алфавитного и тезаурусного принципов описания математических терминов, а также их наглядное представление (иллюстрирование) с помощью рисунков или формул обеспечивает необходимую коммуникативную направленность представленных терминологических единиц, поскольку сами по себе они уже являются готовыми языковыми примерами, знание которых позволяет студенту осуществлять профессиональные общения на языке специальности – в данном случае, на языке математики.

Описание математических терминов в каждой словарной статье осуществляется по единому принципу: номинация термина (заголовочное слово словарной статьи); его определение; алфавитный список наиболее распространенных словосочетаний с описываемым термином; иллюстративные рисунки или формулы – при этом все элементы словарной статьи словаря (кроме рисунков и формул) снабжены переводными эквивалентами.

Для удобства пользования словарем (в разделе «Содержание») приведен список всех заголовочных слов словарных статей с указанием соответствующих страниц; в конце словаря (в приложениях) представлены француско-русский список заголовочных терминов и русско-французский список словосочетаний, приведенных в словаре.

Принцип построения словаря позволяет применять его в качестве учебного при самых разнообразных приемах работы на уроках математики. Словарь может быть полезен студентам-иностранцам, изучающим математику на русском и французском языках, обучающимся как по программе довузовской подготовки, так и на основных факультетах вузов, а также математикам-методистам, исследователям и переводчикам.

*Авторы*

## PRÉFACE

Ce dictionnaire comprend la terminologie des sections principales de mathématiques (algèbre, géométrie et calcul). Il est conçu pour les étudiants internationaux qui étudient les mathématiques au stade de la formation pré-universitaire.

Le dictionnaire est une sorte de livre de référence pédagogique, dans lequel les termes mathématiques les plus couramment utilisés sont décrits. Ces termes constituent le minimum terminologique de base pour les étudiants internationaux. Des termes mathématiques pour le dictionnaire éducatif avaient été réalisés en correspondance complète avec le programme de mathématiques de la formation pré-universitaire pour les citoyens étrangers. Les définitions proposées dans les manuels de mathématiques de base, ainsi que dans les livres et les dictionnaires de référence en mathématiques généralement acceptés, avaient été utilisées dans la description des unités terminologiques. Il y a plus de 200 unités terminologiques dans ce dictionnaire éducatif.

L'application complexe des directives alphabétiques et thésaurus des termes mathématiques décrivant, ainsi que leur représentation visuelle avec des dessins ou des formules, fournit l'orientation communicative nécessaire des unités terminologiques présentées. Ils sont déjà des exemples linguistiques et leur connaissance permet à l'étudiant d'effectuer une communication professionnelle dans la langue de spécialité, dans ce cas, la langue des mathématiques.

La description des termes mathématiques dans chaque entrée de dictionnaire est effectuée sur le même principe: le terme nomination (les entrées de mot d'en-tête); sa définition; une liste alphabétique des phrases les plus courantes avec des termes définis; dessins ou formules illustratives. Tous les éléments de l'entrée du dictionnaire (à l'exception des chiffres et des formules) sont accompagnés d'équivalents de traduction.

Pour faciliter l'utilisation du dictionnaire (voir "Contenu"), une liste de tous les mots des entrées d'en-tête est donnée avec les pages correspondantes; et à la fin du dictionnaire (dans les applications), la liste des mots d'en-tête anglais-russe et la liste des phrases russo-anglaises énumérées dans le dictionnaire sont également proposées.

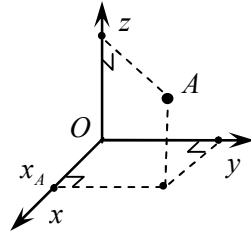
Le principe de la construction du dictionnaire permet de l'utiliser comme une formation avec une variété de méthodes pédagogiques au cours de mathématiques. Le dictionnaire peut être utile aux étudiants internationaux qui étudient les mathématiques en russe et en anglais à la fois au stade de la formation préuniversitaire et dans les facultés de base des universités, ainsi que pour les mathématiciens-méthodologistes, les chercheurs et les traducteurs.

# СЛОВАРЬ

## А

**АБСЦИССА** – abscisse

**Абсцисса** ( $x_A$ ) – это координата некоторой точки  $A$  по оси  $Ox$  в системе декартовых координат на плоскости или в пространстве. – L'abscisse ( $x_A$ ) est la coordonnée du point sur l'axe des abscisses en coordonnées cartésiennes dans le plan ou dans l'espace.



- **абсцисса точки  $A$**  ( $x_A$ ) – abscisse du point  $A$
- **ось абсцисс** ( $Ox$ ) – axe des abscisses
- **откладывать / отложить по оси абсцисс** – marquer sur l'axe d'  $x$

**АКСИОМА** – axiome

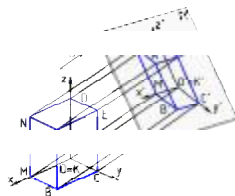
**Аксиома** – это утверждение, которое принимается без доказательства и является исходным для доказательства других утверждений. – L'axiome est une déclaration de la théorie, qui est acceptée sans aucune preuve et est un point de départ pour prouver d'autres déclarations.

- **аксиома  $n$ -мерного пространства** – axiome de l'espace de dimension  $n$
- **аксиома геометрии** – axiome de la géométrie
- **аксиома линейного пространства** – axiome de l'espace linéaire
- **аксиома планиметрии** – axiome de planimétrie
- **аксиома стереометрии** – axiome de stéréométrie



## **АКСОНОМЕТРИЯ** – axonométrie

**Аксонометрия** – это один из способов изображения пространственных фигур на плоскости. В аксонометрии на плоскость чертежа проецируется следующее: 1) фигура; 2) прямоугольная декартова система координат; 3) ортогональная проекция фигуры на одну из координатных плоскостей. – L'axonométrie est l'une des façons de représenter les figures spatiales sur le plan. En axonométrie, les éléments suivants sont projetés sur le plan du dessin: 1) la figure; 2) le système de coordonnées cartésien rectangulaire; 3) la projection orthogonale de la figure sur l'un des plans coordonnés.



- **аксонометрическая ось** – axe axonométrique
- **аксонометрическая проекция** – projection axonométrique
- **аксонометрический чертеж** – dessin axonométrique
- **аксонометрия окружности** – axonométrie de circonférence
- **аксонометрия цилиндра** – axonométrie de cylindre
- **косоугольная аксонометрия** – axonométrie oblique
- **ортогональная аксонометрия** – axonométrie orthogonale

## **АЛГЕБРА** – Algèbre

**Алгебра** – это раздел математики, в котором изучаются операции над элементами множества произвольной природы. – L'algèbre est une branche des mathématiques qui étudie les opérations des éléments des ensembles de nature arbitraire.

- **алгебра комплексных чисел** – algèbre des nombres complexes
- **алгебра многочленов** – algèbre de polynômes
- **алгебра множеств** – algèbre de Sets
- **алгебраическая дробь** – fraction algébrique

- **векторная алгебра** – algèbre vectorielle
- **линейная алгебра** – algèbre linéaire

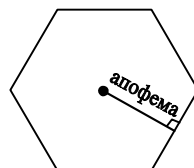
### **АЛГОРИТМ** – algorithme

**Алгоритм** – это точно определенная инструкция для получения результата. – L'algorithm est une instruction précisément définie, conçue pour effectuer le résultat.

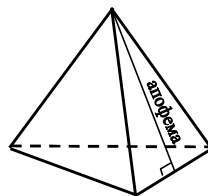
- **алгоритм решения** – algorithme de solution
- **алгоритмический язык** – langage algorithmique
- **виды алгоритмов** – types d'algorithmes
- **линейный алгоритм** – algorithme linéaire
- **теория алгоритмов** – théorie d'algorithmes
- **циклический алгоритм** – algorithme cyclique

### **АПОФЕМА** – apothème

**Апофема правильного многоугольника** – это длина отрезка перпендикуляра, проведенного к стороне многоугольника из его центра. – L'apothème du polygone régulier est une longueur de perpendiculaire, dessinée sur le côté du polygone depuis son centre.



**Апофема правильной пирамиды** – это высота боковой грани пирамиды, проведенная из ее вершины. – L'apothème de la pyramide régulière est une hauteur de la face latérale de la pyramide, tirée de son sommet.

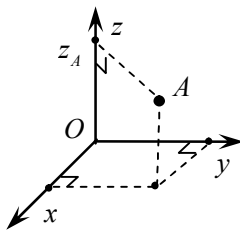


- **апофема пирамиды** – apothème de pyramide
- **апофема правильной треугольной пирамиды** – apothème de pyramide triangulaire régulière

- апофема правильной усечённой пирамиды – apothème de pyramide tronquée régulière
- апофема правильной четырёхугольной пирамиды – apothème de pyramide quadrangulaire régulière

**АПЛИКАТА** – applicate, axe  $z$

**Апликата ( $z_A$ )** – это координата некоторой точки  $A$  трёхмерного пространства по оси  $Oz$  в системе декартовых координат. – L'applique ( $z_A$ ) est une coordonnée du point  $A$  sur l'axe  $z$  en coordonnées cartésiennes.



- апликата точки  $A$  ( $z_A$ ) – axe  $z$  du point  $A$
- ось апликат ( $Oz$ ) – axe d'application
- откладывать / отложить по оси апликат – marquer sur l'axe applicatif

**АРГУМЕНТ** – argument

**Аргумент** – это независимая переменная, от изменения которой зависит изменение другой переменной величины. – L'argument est une variable indépendante dont la variation dépend d'une autre variable.

**Аргумент функции  $y=f(x)$**  – это независимая переменная  $x$ . – L'argument de la fonction  $y=f(x)$  est une variable indépendante.

- аргумент комплексного числа – argument d'un nombre complexe
- дополнительный аргумент – argument supplémentaire
- значение аргумента функции – valeur de l'argument de fonction
- произвольный аргумент – argument arbitraire

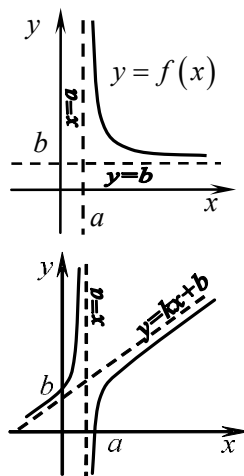
## АРИФМЕТИКА – arithmétique

**Арифметика – это раздел математики, изучающий числа, их отношения и свойства.** – L'arithmétique est une branche des mathématiques qui traite des propriétés des nombres et de leurs relations.

- **основные понятия арифметики** – concepts de base d'arithmétique
- **раздел арифметики** – section d'arithmétique

## АСИМПТОТА – asymptote

**Асимптота кривой  $y = f(x)$  – это прямая линия, к которой неограниченно приближается кривая графика функции, когда точка с координатами  $(x, y)$  движется по ветви графика в бесконечность.** – L'asymptote de la courbe  $y = f(x)$  est une droite, à laquelle la courbe du graphe de fonction vient arbitrairement étroitement lorsque le point de coordonnées  $(x, y)$  se déplace le long de la branche du graphe jusqu'à l'infini.



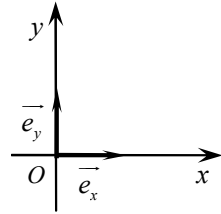
- **асимптота графика функции** – asymptote du graphique de fonction
- **асимптоты гиперболы** – asymptotes d'hyperbole
- **вертикальная асимптота ( $x = a$ )** – asymptote verticale
- **горизонтальная асимптота ( $y = b$ )** – asymptote horizontale
- **наклонная асимптота ( $y = kx + b$ )** – asymptote inclinée

$$y = kx + b, \quad k = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x)}{x}, \quad b = \lim_{x \rightarrow \infty} [f(x) - kx]$$

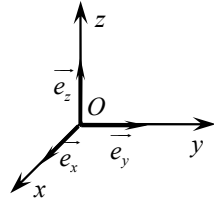
## Б

**БАЗИС** – base

**Базис на плоскости** – это любая упорядоченная пара неколлинеарных базисных векторов  $\vec{e}_x$  и  $\vec{e}_y$ . – La base sur le plan est une paire ordonnée de vecteurs de base non-colinéaires  $\vec{e}_x$  et  $\vec{e}_y$ .



**Базис в трёхмерном пространстве** – это три некопланарных базисных вектора  $\vec{e}_x, \vec{e}_y, \vec{e}_z$  в определенном порядке. – La base dans l'espace tridimensionnel est trois vecteurs de base non coplanaires  $\vec{e}_1, \vec{e}_2, \vec{e}_3$  dans un certain ordre.



- **свойство базиса в трёхмерном пространстве** – propriété de base dans l'espace tridimensionnel
- **свойство базиса на плоскости** – propriété de base sur le plan.

**БИНОМ** – binôme

**Бином или двучлен** – это сумма или разность двух алгебраических выражений или одночленов. – Le binôme binomial ou quadratique est la somme ou la différence de deux expressions algébriques ou monômes.

**Бином Ньютона** – формула разложения произвольной натуральной степени двучлена в многочлен по степеням одного из слагаемых. – Le théorème binomial est une formule pour l'expansion du pouvoir binomial arbitraire à polynomial dans les puissances de l'un des termes.

$$(a+b)^n = a^n + C_n^1 a^{n-1} b + C_n^2 a^{n-2} b^2 + \dots + C_n^{n-1} a b^{n-1} + b^n, \quad C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

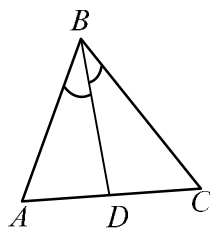
- **биномиальный коэффициент** ( $C_n^k$ ) – coefficient binomial

## БИССЕКТРИСА – bissectrice

**Биссектриса угла** – это луч, который проходит через вершину угла и делит его пополам. – La bissectrice de l'angle est un rayon qui traverse le sommet d'angle et le divise en deux.



**Биссектриса угла треугольника** – это отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий его вершину с точкой на противоположной стороне. – La bissectrice de l'angle du triangle est un segment de la bissectrice de l'angle du triangle qui relie le sommet du triangle au point du côté opposé.



$BD$  – это биссектриса

➤ **свойство биссектрисы** – propriété de bissectrice

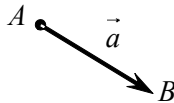
## БЕСКОНЕЧНОСТЬ – infini

- **минус бесконечность** ( $-\infty$ ) – moins infini
- **плюс бесконечность** ( $+\infty$ ) – plus infini
- **символ бесконечности** ( $\infty$ ) – symbole d'infini

## В

### ВЕКТОР – vecteur

**Вектор** – это направленный отрезок прямой. – Le vecteur est un segment dirigé de la ligne.



**Вектор** – это величина, которая характеризуется числовым значением и направлением. – Le vecteur est une valeur qui est caractérisée par une valeur numérique et une direction.

**Коллинеарные векторы** – это ненулевые векторы, которые лежат на одной прямой или на параллельных прямых. – Les vecteurs colinéaires sont des vecteurs non nuls qui se trouvent sur la même ligne ou sur des lignes parallèles.

**Компланарные векторы** – это ненулевые векторы, параллельные одной плоскости. – Les vecteurs coplanaires sont des vecteurs non nuls qui sont parallèles au même plan.

**Направляющий вектор прямой** – это любой не равный нулю вектор, лежащий на данной прямой или параллельный этой прямой. – Le vecteur dirigeant de la ligne est tout vecteur non nul situé sur une ligne donnée ou parallèle à cette ligne.

- **базисный вектор** – vecteur de base
- **вектор кривых** – vecteur de courbes
- **длина вектора** – longueur de vecteur
- **единичный вектор** – vecteur d'unité
- **координата вектора** – coordonnée de vecteur
- **направление вектора** – direction de vecteur
- **нормальный вектор** – vecteur normal
- **нулевой вектор** – vecteur zéro
- **одинаково направленные векторы** – vecteurs mêmes dirigés
- **перпендикулярные векторы** – vecteurs perpendiculaires
- **противоположно направленные векторы** – vecteurs à la directions opposées
- **радиус-вектор** – vecteur de rayon

**ВЕЛИЧИНА** – valeur

**Величина** – это объект, который полностью характеризуется одним числом (скалярной величиной) или конечной совокупностью чисел (векторной величиной). – La valeur est un objet qui est complètement caractérisé par un seul nombre (scalaire) ou un ensemble fini de nombres (une valeur vectorielle).

**Переменная величина** – это величина, принимающая различные значения. – La quantité variable est une valeur qui prend différentes valeurs de consigne.

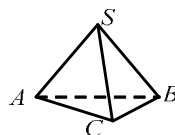
**Случайная величина** – это величина, для которой неизвестно её значение в данном конкретном случае, но известны значения, которые она может принимать, и вероятность этих значений. – La variable aléatoire est une variable dont la valeur est inconnue dans un cas particulier, mais nous connaissons les valeurs qu'elle peut prendre et la probabilité de ces valeurs.

- **абсолютная величина** – valeur absolue
- **бесконечно большая (малая) величина** – valeur infiniment grande (petite)
- **векторная величина** – valeur de vecteur
- **взаимно обратные величины** – inverses réciproques
- **изменять / изменить величину** – changer la valeur
- **определять / определить значение величины** – déterminer la valeur
- **постоянная величина** – valeur constante
- **присваивать / присвоить значение величине** – attribuer la valeur
- **равные величины** –valeurs égales
- **скалярная величина** – scalaire



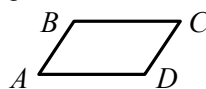
**ВЕРШИНА** – sommet

**Вершина многогранника** – это точка, в которой сходятся все соседние стороны многогранника. – Le sommet de polyèdre est un point auquel convergent tous les côtés adjacents de polyèdre.



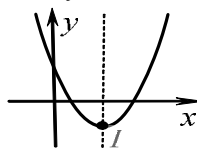
$A, B, C, S$  – это вершины многогранника

**Вершина многоугольника** – это точка пересечения двух соседних сторон многоугольника. – Le sommet de polygone est un point d'intersection de deux côtés adjacents de polygone.



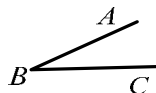
$A, B, C, D$  – это вершины многоугольника

**Вершина параболы** – это точка пересечения параболы с ее осью симметрии. – Le sommet de parabole est un point d'intersection de parabole avec son axe de symétrie.



$I$  – это вершина параболы

**Вершина угла** – это точка, в которой сходятся стороны угла. – Le sommet de l'angle est un point auquel les côtés de l'angle convergent.



$B$  – это вершина угла

**Вершина конуса** – это точка, в которой сходятся все образующие конуса. Она лежит в плоскости основания конуса. – Le sommet de cône est un point dans lequel toutes les formes de cône convergent. Il se situe dans le plan de la base de cône.



$S$  – это вершина конуса

- **противолежащие вершины** – sommets opposés
- **соседние вершины** – sommets adjacents

## ВЫРАЖЕНИЕ – expression

**Буквенное выражение или выражение с переменными – это выражение, составленное с помощью чисел, переменных, их степеней и математических знаков.** – L'expression littérale ou l'expression avec variables est une expression, formée avec des nombres, des variables, leurs degrés et des signes mathématiques.

$$a-b;$$
$$x^2-2xy+y^2;$$
$$(m-n)^2$$

**Математическое выражение – это математическое предложение, которое может быть числовым или с буквенными переменными. Математические выражения – это формулы, дроби, уравнения и т.д.** – L'expression mathématique est une phrase mathématique qui peut être numérique ou avoir des variables littérales. Les expressions mathématiques sont des formules, des fractions, des équations, etc.

$$S=V \cdot t;$$
$$\frac{x^2-2xy}{3}+y^2;$$
$$x+2y=3$$
$$\sqrt{25}=5;$$
$$5\frac{18}{65};$$
$$3x-y \geq 3$$

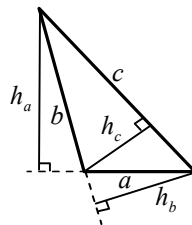
**Числовое выражение – это выражение, которое составлено из чисел с помощью знаков действий и скобок.** – L'expression numérique est une expression composée de nombres avec des signes d'opérations et des parenthèses.

$$3-7;$$
$$2\frac{1}{7}:7,5;$$
$$(9 \cdot 5 + 12)^2 - 8$$

- **буквенное выражение в математике** – expression littérale en mathématiques
- **значение математического выражения** – valeur de l'expression mathématique

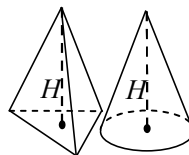
## ВЫСОТА – hauteur

**Высота многоугольника** – это отрезок перпендикуляра, опущенного из вершины многоугольника на прямую, которая содержит противоположную сторону. – La hauteur de polygone est un segment de perpendiculaire, tombé du sommet de polygone sur la ligne contenant un côté opposé.

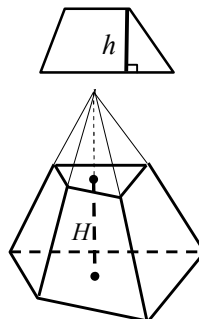


$h_a, h_b, h_c$  – высоты  
треугольника

**Высота пирамиды (конуса)** – это отрезок перпендикуляра, опущенного из вершины фигуры на ее основание или его продолжение. – La hauteur de pyramide (cône) est un segment de perpendiculaire, tombé du haut de la figure à sa base ou continuation.



**Высота трапеции (призмы, цилиндра, шарового слоя, а также пирамиды и конуса, усеченных параллельно основанию)** – это расстояние между верхним и нижним основаниями. – La hauteur de trapèze (prisme, cylindre, couche sphérique ainsi que pyramide et cône, tronquée parallèlement à la base) est la distance entre les bases supérieure et inférieure.



- **высота конуса** – hauteur de cône
- **высота треугольника** – hauteur de triangle
- **точка пересечения высот треугольника** – point d'intersection des hauteurs de triangle

## **ВЫЧИСЛЕНИЕ** – calcul

**Вычисление** – это получение числовых значений математических выражений. – Le calcul signifie obtenir des valeurs numériques d'expressions mathématiques.

**Вычисление элементов треугольника** – это нахождение длин сторон треугольника и величин его углов. – Le calcul des éléments de triangle signifie trouver des longueurs des côtés de triangle et des valeurs de ses angles.

- **вычисление интеграла** – calcul de l'intégrale
- **вычисление объема** – calcul de volume
- **вычисление площади** – calcul de la superficie
- **вычисление производной** – calcul de la dérivée
- **вычислять / вычислить значения выражения** – calculer la valeur de l'expression
- **производить / произвести вычисления** – faire des calculs

## **ВЫЧИТАНИЕ** – soustraction

**Вычитание** – это арифметическое действие или операция, обратная операции сложения. – La soustraction est une opération arithmétique qui est une opération inverse à l'addition.

- **вычитание векторов** – soustraction de vecteurs
- **вычитание выражений** – soustraction d'expressions
- **вычитание чисел** – soustraction de nombres
- **вычитать / вычесть многочлены** – soustraire des polynômes

## Г

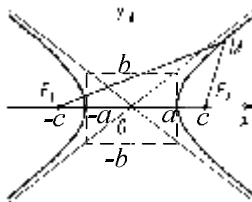
### ГЕОМЕТРИЯ – géométrie

**Геометрия – это наука о свойствах геометрических фигур. Основными разделами геометрии являются планиметрия и стереометрия.** – La géométrie est une science sur les propriétés des figures géométriques. Les sections principales de la géométrie sont la planimétrie et la géométrie solide (stéréométrie).

- **алгебраическая геометрия** – géométrie algébrique
- **аналитическая геометрия** – géométrie analytique
- **геометрический смысл** – signification géométrique
- **геометрия Лобачевского** – géométrie de Lobatchevsky
- **дифференциальная геометрия** – géométrie différentielle
- **Евклидова геометрия** – géométrie euclidienne
- **начертательная геометрия** – géométrie descriptive
- **проективная геометрия** – géométrie projective

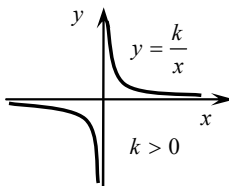
### ГИПЕРБОЛА – hyperbole

**Гипербола – это геометрическое место точек плоскости, разность расстояний которых до фокусов гиперболы по модулю есть величина постоянная.** – L'hyperbole est le lieu géométrique des points de plan, la différence de leurs distances aux foyers d'hyperbole dans le module est une valeur constante.



$$|MF_1 - MF_2| = \text{Constant}$$

**График функции  $y = \frac{k}{x}$  называется гиперболой.** – Le graphique de la fonction  $y = \frac{k}{x}$  s'appelle une hyperbole.



- **асимптоты гиперболы** – asymptotes d'hyperbole

$$y = \pm \frac{b}{a} \cdot x$$

- **вершины гиперболы** – sommets d'hyperbole
- **ветвь гиперболы** – branche d'hyperbole
- **директриса гиперболы** – directrice d'hyperbole

$$x = \pm \frac{a}{\varepsilon}$$

- **каноническое уравнение гиперболы** – équation canonique de l'hyperbole

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$$

- **фокусы гиперболы** – foyers d'hyperbole

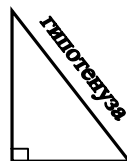
$$F_1(-c, 0), F_2(c, 0)$$

- **эксцентриситет гиперболы** – excentricité d'hyperbole

$$\varepsilon = \frac{c}{a}$$

**ГИПОТЕНУЗА** – hypoténuse

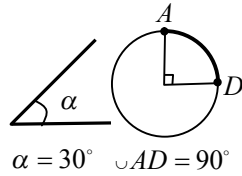
**Гипотенуза** – это сторона прямоугольного треугольника, лежащая против прямого угла. – L'hypoténuse est un côté d'un triangle rectangle qui se trouve contre l'angle droit.



- **гипотенуза прямоугольного треугольника** – hypoténuse de triangle rectangle
- **квадрат гипотенузы** – carré d'hypoténuse

## ГРАДУС – degré

**Градус** – это единица измерения плоских углов и дуг. **Один градус обозначается так:  $1^\circ$ .** – Le degré est une unité de mesure des angles et des arcs planes. Un degré est indiqué comme suit:  $1^\circ$ .

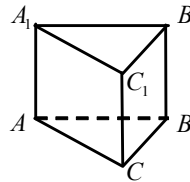
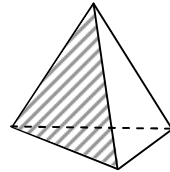


- **вычисление в градусах** – calcul en degrés
- **градусная мера дуги** – mesure par degrés de l'arc
- **измерение в градусах** – mesure en degrés

## ГРАНЬ – face

**Грань** – это плоская поверхность предмета или фигуры, которая образует угол с такой же поверхностью. – Face est une surface plate de l'objet ou de la figure qui définit un angle avec la surface.

**Грань многогранника** – это плоский многоугольник, который является частью поверхности, ограниченной его ребрами. – La face de polyèdre est un polygone plat qui est une partie de la surface, délimitée par ses bords.



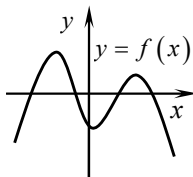
$ABC$ ,  $A_1B_1C_1$ ,  $AA_1C_1C$ ,  
 $CC_1B_1B$ ,  $AA_1B_1B$  – грани  
многогранника  
 $ABCA_1B_1C_1$

- **боковая грань** – face latérale
- **боковая грань правильного многогранника** – face latérale d'un polyèdre régulier
- **грань пирамиды** – face de pyramide
- **грань правильного многогранника** – face d'un polyèdre régulier

**ГРАФИК** – graphique, graphe

**График** – это геометрическое изображение функциональной зависимости при помощи линий на плоскости. – Le graphe est une représentation géométrique de la dépendance fonctionnelle à l'aide de lignes sur le plan.

**График функции одной переменной**  
 $y = f(x)$  – это множество точек плоскости с координатами  $(x; y)$ , удовлетворяющих этому уравнению. – Le graphique de la fonction d'une variable  $y = f(x)$  est un ensemble de points sur le plan avec les coordonnées qui satisfont cette équation.



- **график зависимости  $y$  от  $x$**  – graphique de dépendance  $y$  sur  $x$
- **график квадратичной функции** – graphique de fonction au carré
- **график линейной функции** – graphique de fonction linéaire
- **строить / построить график** – tracer un graphique

## Д

**ДЕЙСТВИЕ** – opération

**Арифметические действия** – это сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень, извлечение корня. – Les opérations arithmétiques sont: addition, soustraction, multiplication, division, exponentiation, extraction de racine.

$$\left| \begin{array}{l} a + b; a - b \\ a \cdot b; a : b \\ a^n; \sqrt[n]{a} \end{array} \right.$$

- **арифметические действия над числами** – opérations arithmétiques avec des nombres



## ДЕЛЕНИЕ – division

**Деление – это арифметическое действие, обратное умножению.** – La division est une opération arithmétique qui est inverse à la multiplication.

$$a \cdot b = c \Rightarrow \Rightarrow b \cdot c = a$$

**Деление нацело – это деление без остатка.** – La division entière est une division sans reste.

$$21 : 7 = 3$$

**Деление целого числа  $a$  на целое число  $b \neq 0$  с остатком – это такое арифметическое действие, когда нужно найти два целых числа  $q$  и  $r$ ,**

$$a : b = q \text{ (остаток } r)$$
$$b \cdot q < a$$
$$r = a - b \cdot q$$

**которые удовлетворяют следующим условиям: 1)  $a = b \cdot q + r$ ; 2)  $0 \leq r < |b|$ .** – La division de l'entier  $a$  par l'entier  $b \neq 0$  avec le reste est une opération arithmétique, quand nous avons besoin de trouver deux nombres entiers  $q$  et  $r$  qui sont satisfaits après les conditions:

$$23 : 7 = 3 \text{ (остаток } 2)$$
$$7 \cdot 3 < 23$$
$$2 = 23 - 7 \cdot 3$$

1)  $a = b \cdot q + r$ ; 2)  $0 \leq r < |b|$ .

➤ **деление комплексных чисел** – division des nombres complexes

$$\frac{z_1}{z_2} = \frac{a_1 + b_1 i}{a_2 + b_2 i} = \frac{a_1 a_2 + b_1 b_2}{a_2^2 + b_2^2} + \frac{a_2 b_1 - a_1 b_2}{a_2^2 + b_2^2} i.$$

➤ **деление круга** – division de cercle

➤ **деление многочленов** – division de polynômes

$$(2x^3 - 19x^2 + 32x + 21) : (x - 7) = 2x^2 - 5x - 3$$

➤ **деление отрезка** – division de segment

➤ **делить / разделить на части** – diviser

## ДЕЛИМОЕ – dividende

**Делимое – это число, которое мы делим.** – Le dividende est le nombre que nous divisons.  $a : b = c$   
 $a$  – это делимое.

- **делимое выражения** – dividende d'expression
- **делимое числа** – dividende de nombre

## ДЕЛИМОСТЬ – divisibilité

**Делимость – это свойство целого числа делиться на другое число без остатка.** – La divisibilité est la propriété de l'entier à être divisé par un autre nombre sans reste.

- **делимость чисел** – divisibilité des nombres
- **признак делимости** – critère de divisibilité

## ДЕЛИТЕЛЬ – diviseur

**Делитель – это число, на которое делят делимое.** – Le diviseur est le nombre par lequel le dividende est divisé.  $a : b = c$   
 $b$  – это делитель.

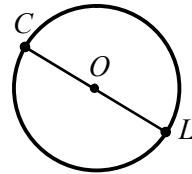
**Делитель целого числа  $a$  – это целое число, на которое число  $a$  делится нацело (без остатка).** – Le diviseur d'un entier  $a$  est l'entier par lequel le nombre  $a$  est divisé de façon égale (divisé sans reste).  $\pm 1; \pm 3; \pm 5; \pm 15$  – это делители числа 15.

**Наибольший общий делитель нескольких чисел (НОД) – это самое большое натуральное число, на которое делится каждое из данных чисел без остатка.** – Le plus grand commun diviseur de plusieurs nombres (GCD) est le plus grand nombre naturel par lequel chaque nombre donné est divisé sans reste.

- **делитель числа** – diviseur de nombre
- **общий делитель** – diviseur commun

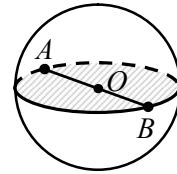
## ДИАМЕТР – diamètre

**Диаметр окружности** – это отрезок, соединяющий две точки окружности и проходящий через ее центр. – Le diamètre de la circonférence est un segment reliant deux points de la circonférence et passant par son centre.



CL – диаметр окружности

**Диаметр шара** – это отрезок, соединяющий две точки шаровой поверхности и проходящий через центр шара. – Le diamètre de la sphère est un segment reliant deux points de la surface sphérique et passant par le centre de la balle.

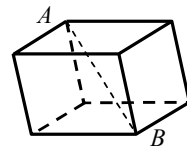


AB – диаметр шара

- **вычисление диаметра окружности** – calcul de diamètre circonferentiel
- **вычисление диаметра шара** – calcul de diamètre de la sphère

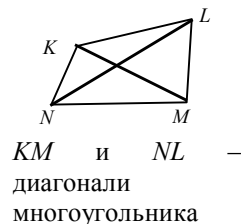
## ДИАГОНАЛЬ – diagonale

**Диагональ многогранника** – это отрезок, соединяющий две вершины, не принадлежащие одной грани. – La diagonale de polyèdre est un segment reliant deux sommets qui n'appartiennent pas à une face.



AB – диагональ многогранника

**Диагональ многоугольника** – это отрезок, соединяющий две вершины, не лежащие на одной стороне. – La diagonale de polygone est un segment reliant deux sommets qui ne sont pas du même côté.

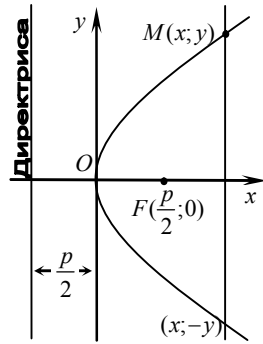


KM и NL – диагонали многоугольника

- **диагональ параллелепипеда** – diagonale de parallépipède

## ДИРЕКТРИСА – directrice

Директриса – это прямая, лежащая в плоскости конического сечения (параболы, гиперболы, эллипса), и обладающая следующим свойством: "Отношение расстояния от любой точки кривой до фокуса кривой к расстоянию от той же точки до этой прямой, есть величина постоянная, равная эксцентриситету".



– La directrice est une ligne qui se trouve dans un plan de section conique (parabole, hyperbole, ellipse) et a la propriété suivante: "Un rapport de n'importe quel point de la courbe au centre de la courbe à la distance de ce point à la ligne est une constante et est égale à l'excentricité".

➤ директриса гиперболы – directrice d'hyperbole

$$x = \pm \frac{p}{\varepsilon}$$

➤ директриса эллипса – directrice d'ellipse

## ДИСКРИМИНАНТ – discriminant

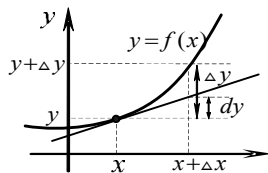
Дискриминант квадратного трехчлена  $ax^2 + bx + c$  равен  $b^2 - 4ac$ . Он обозначается как **D**. – Le discriminant du trinôme quadratique  $ax^2 + bx + c$  is  $b^2 - 4ac$ . Il est noté **D**.

➤ формула дискриминанта – formule de discriminant

$$D = b^2 - 4ac$$

## ДИФФЕРЕНЦИАЛ – différentiel

Дифференциал функции – это главная линейная часть приращения функции. – Le différentiel de fonction est une partie linéaire principale de l'incrément de fonction.



**Дифференциал** обозначается  $dy$  или  $df(x)$ . Геометрически он равен приращению ординаты касательной к кривой  $y = f(x)$ . –

$$dy = f'(x) \cdot \Delta x$$

$$dy = f'(x) dx$$

Le différentiel est noté  $dy$  ou  $df(x)$ . Géométriquement, il est égal à l'incrément de l'axe tangent à la courbe  $y = f(x)$ .

- **дифференциал аргумента** – différentiel d'argument

$$dx = \Delta x$$

**дифференциал второго порядка** – différentiel du second

$$\text{ordre } d^2y = [f'(x) dx]' dx = f''(x) dx^2$$

- **дифференциал  $n$ -го порядка** – différentiel de  $n$  ordre

$$d^n y = f^n \cdot dx^n$$

- **находить / найти дифференциал** – trouver le différentiel

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ** – différenciation

**Дифференцирование** – это операция нахождения производной или дифференциала функции. – La différenciation est une opération de trouver la dérivé ou le différentiel de la fonction.

- **дифференцирование неявной функции** – différenciation de fonction implicite
- **дифференцирование произведения** – différenciation de produit

$$[U(x) \cdot V(x)]' = UV' + U'V$$

- **дифференцирование сложной функции** – différenciation de fonction complexe

$$y'_x = y'_U \cdot U'_x$$

- **дифференцирование суммы** – différenciation de somme

$$(U + V)' = U' + V'$$

- **дифференцирование частного** – différenciation de ratio

$$\left[ \frac{U(x)}{V(x)} \right]' = \frac{VU' - UV'}{V^2}$$

- **дифференцировать выражения** – différencier l'expression
- **дифференцируемая функция** – fonction différentiable
- **правила дифференцирования** – règles de différenciation

**ДЛИНА** – longueur

**Длина** – это числовая характеристика протяженности линий в метрическом пространстве. – La longueur est une caractéristique numérique de la longueur des lignes dans un espace métrique.

**Длина вектора (модуль вектора или абсолютная величина вектора) равна длине отрезка.** – La longueur du vecteur (module de vecteur ou valeur absolue du vecteur) est égale à la longueur du segment.

**Длина ломаной** – это сумма длин ее звеньев. – La longueur de la polygone est une somme des longueurs de ses segments.

**Длина отрезка прямой линии** – это расстояние между его концами. – La longueur du segment d'une droite est la distance entre ses extrémités.

- **длина звена ломаной** – longueur du lien polygone
- **длина окружности** – longueur de circonférence
- **длина проекции вектора** – longueur de projection vectorielle

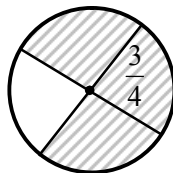
**ДОКАЗАТЕЛЬСТВО** – preuve

**Доказательство** – это рассуждение о правильности утверждения. – La preuve est un argument de la justesse de l'énoncé.

- **доказательство неравенства** – preuve d'inégalité
- **доказательство от противного** – preuve par contradiction
- **доказательство теоремы** – preuve du théorème
- **доказывать / доказать теорему** – prouver le théorème
- **математическое доказательство** – preuve mathématique

## ДРОБЬ – fraction

**Дробь арифметическая** – это число, которое состоит из одной или нескольких равных частей целого. – La fraction arithmétique est le nombre qui consiste en une ou plusieurs parties égales d'un tout.



**Дробь обыкновенная** – это выражение вида  $\frac{a}{b}$ , где  $a$  и  $b$  содержат числа или переменные, при этом  $b$  не равно нулю. – La fraction commune (vulgaire) est une expression de  $\frac{a}{b}$ , où  $a$  et  $b$  contiennent des nombres ou des variables, où  $b$  n'est pas un zéro.

$$\frac{2}{7}, \frac{-19}{5}, \frac{x}{y}, \frac{2a}{3a-1}, \frac{12+z}{35}$$

– это обыкновенные дроби.

- **алгебраическая дробь** – fraction algébrique

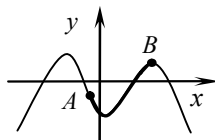
$$\frac{P(x)}{Q(x)}, \frac{2ab}{a+b}, \frac{ab^2-3}{7m}$$

- **бесконечная десятичная дробь** – fraction décimale infinie  
0,333...; 2,0414141...; 5,543671...
- **величина дроби** – valeur de fraction
- **десятичная дробь** – fraction décimale  
0,1; 2,05...; 31,123
- **конечная десятичная дробь** – fraction décimale finie  
3,125; 4,51; 21,01

- **непериодическая дробь** – fraction non périodique  
3,14...; 5,17823...; 6,2345...
- **неправильная дробь** – fraction impropre  
 $\frac{a}{b}, a \geq b, b \neq 0; \frac{7}{3}; \frac{19}{5}; \frac{321}{12}$
- **периодическая дробь** – décimal périodique  
0,444... = 0,(4); 3,5151... = 3,(51), 7,02333... = 7,02(3)
- **правильная дробь** – fraction appropriée  
 $\frac{a}{b}, a < b, b \neq 0; \frac{2}{3}; \frac{3}{11}; \frac{21}{106}$
- **приводить / привести дроби к общему знаменателю** –  
réduire au dénominateur commun
- **сокращать / сократить дробь** – réduire la fraction

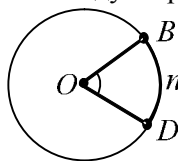
### ДУГА – arc

**Дуга** – это часть кривой между двумя ее точками. – L'arc fait partie de la courbe entre ses deux points.



$\frown AB$  – дуга кривой

**Дуга окружности** – это часть окружности, которая расположена внутри соответствующего плоского угла. – L'arc circulaire est une partie de la circonférence située à l'intérieur de l'angle plan correspondant.



$\frown BnD$  – дуга окружности

- **градусная мера дуги** – degré mesure de l'arc
- **длина дуги** – longueur de l'arc
- **длина дуги окружности** – longueur de l'arc de cercle
- **дуга кривой** – arc de courbe
- **описывать / описать дугу** – dessiner l'arc
- **сопряженные дуги** – arcs conjugués



**ЗАВИСИМОСТЬ** – dépendance

**Функциональная зависимость (функция)** – это зависимость переменной  $y$  от переменной  $x$ , когда каждому значению  $x$  соответствует единственное значение  $y$ . – La dépendance fonctionnelle (fonction) est la dépendance de la variable  $y$  sur la variable  $x$ , où chaque valeur de  $x$  correspond à une seule valeur de  $y$ .

- **зависимость между величинами** – dépendance entre les valeurs
- **зависимость  $y$  от  $x$**  – dépendance de  $y$  sur  $x$
- **линейная зависимость** ( $y = kx + b$ ) – dépendance linéaire
- **обратная зависимость** – dépendance inverse
- **обратно-пропорциональная зависимость** ( $y = \frac{k}{x}$ ) – dépendance proportionnelle inverse
- **прямо-пропорциональная зависимость** ( $y = kx$ ) – dépendance proportionnelle directe

**ЗАКОН** – loi

**Закон** – это взаимозависимость каких-либо явлений.  
– La loi est l'interdépendance de tous les phénomènes.

- **закон больших чисел** – loi de grands nombres
- **переместительный (коммутативный) закон** – loi commutative

$$a + b = b + a; \quad a \cdot b = b \cdot a$$

- **распределительный (дистрибутивный) закон** – loi distributive

$$a \cdot (b \pm c) = ab \pm ac$$

- **сочетательный (ассоциативный) закон** – loi associative
- $$(a + b) + c = a + (b + c); \quad (a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

## ЗНАК – signe

**Математический знак – это обозначение (символ) для записи математического понятия и операции.** – Le symbole mathématique est un symbole pour écrire des concepts et des opérations mathématiques.

- **знак операции** (+, −, ×, :, =, ≠, ≈) – signe des opérations
- **знак отношения** (:, ÷, / ) – signe des relations
- **знак параллельности** (||) – signe de parallélisme
- **знак перпендикулярности** (⊥) – signe perpendiculaire
- **знак принадлежности** (∈) – signe d'adhésion
- **знак сравнения** (<, >, ≤, ≥, ≪, ≫) – signe de comparaison
- **знак тождественности** (≡) – signe d'identité
- **противоположный знак** – signe opposé

## ЗНАМЕНАТЕЛЬ – dénominateur

**Знаменатель дроби  $\frac{a}{b}$  – это величина  $b$ . Знаменатель может быть целым числом или алгебраическим выражением не равным нулю.** – Le dénominateur de fraction  $\frac{a}{b}$  est la valeur  $b$ .

Le dénominateur peut être un nombre entier ou une expression algébrique différente de zéro.

**Знаменатель геометрической прогрессии – это постоянное число  $q$ , не равное нулю. Произведение любого члена геометрической прогрессии на это число равно последующему члену этой прогрессии.** – Le dénominateur de la

progression géométrique est un nombre constant  $q$  non égal à zéro. Le produit de tout terme de la progression géométrique et de ce nombre est égal au terme suivant de cette progression.

7 – знаменатель дроби  $\frac{2}{7}$ ;  
 $3a-6$  – знаменатель дроби  $\frac{2a}{3a-6}$ .

$q = \frac{b_{n+1}}{b_n}$ , где  $(b_n)$  – геометрическая прогрессия, заданная формулой  $b_n = b_{n-1} \cdot q$  ( $n \in \mathbb{N}$ ).

- **величина знаменателя геометрической прогрессии** – valeur du dénominateur de progression géométrique
- **знаменатель алгебраической дроби** – dénominateur de fraction algébrique
- **наименьший общий знаменатель (НОЗ)** – le plus petit dénominateur commun (LCD)
- **общий знаменатель** – dénominateur commun

**ЗНАЧЕНИЕ** – valeur

**Значение числового выражения – это**  $(21+7 \cdot 5) : 2 = 28$  **число, которое получается в результате выполнения действий в числовом выражении.** – La valeur d'une expression numérique est le nombre obtenu à la suite des opérations dans l'expression numérique.

- **допустимое значение** – valeur valide
- **единственное значение** – valeur unique
- **значение корня** – valeur de racine
- **значение неизвестного** – valeur de l'inconnu
- **максимальное значение** – valeur maximum
- **минимальное значение** – valeur minimum
- **наибольшее значение** – la plus grande valeur
- **наименьшее значение** – valeur la plus basse
- **находить / найти численное значение алгебраического выражения** – trouver la valeur numérique de l'expression algébrique
- **определять / определить значение** – définir la valeur
- **отрицательное значение** – valeur négative
- **положительное значение** – valeur positive
- **приближенное значение** – valeur approximative
- **произвольное значение** – valeur arbitraire
- **среднее значение** – valeur moyenne

## И

**ИНДЕКС** – indice

**Индекс** – это числовой или буквенный указатель для определения различных математических выражений. – L'indice est un signe numérique ou alphabétique permettant de déterminer diverses expressions mathématiques.

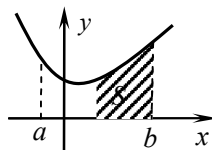
- **верхний индекс** ( $R^+, R^-, x^i, x^k$ ) – exposant
- **двойной индекс** ( $a_{ij}$ ) – double indice
- **нижний индекс** ( $x_0, x_1, A_0, z_k$ ) – indice inférieur

**ИНТЕГРАЛ** – intégral

**Неопределённый интеграл функции  $f(x)$**  – это совокупность всех первообразных функции  $f(x)$ . –  $\int f(x)dx = F(x) + C$   
 $\int x^2 dx = \frac{x^3}{3} + C$   
L'intégrale indéfinie de la fonction  $f(x)$  est un ensemble de toutes les primitives de la fonction  $f(x)$ .

**Определённый интеграл функции  $f(x)$**  – это число, равное пределу последовательности интегральных сумм функции  $f(x)$ , непрерывной на отрезке  $[a, b]$ . –  $\int_a^b f(x)dx = \lim_{\substack{n \rightarrow \infty \\ \max \Delta x_i \rightarrow 0}} \sum_{i=1}^n f(x_i) \Delta x_i$   
L'intégrale définie de la fonction  $f(x)$  est un nombre égal à la limite d'une suite de sommes intégrales de fonction  $f(x)$  continue sur l'intervalle  $[a, b]$ .

**Определённый интеграл равен площади криволинейной трапеции, ограниченной графиком  $y = f(x)$ , осью  $Ox$  и прямыми  $x = a$  и  $x = b$ .** –



L'intégrale définie est égale à la surface du trapèze curviligne délimitée par le graphe  $y = f(x)$ , l'axe et les droites  $x = a$  et  $x = b$ .

$$S = \int_a^b f(x) dx = F(x) \Big|_a^b = F(b) - F(a)$$

- **выносить / вынести за знак интеграла** – prendre à l'extérieur du signe integral
- **вычисление неопределённого интеграла** – calcul de l'intégrale indéfinie
- **знак неопределенного интеграла** ( $\int$ ) – signe de l'intégrale indéfinie
- **подынтегральная функция** ( $f(x)$ ) – fonction d'intégrale
- **подынтегральное выражение** ( $f(x)dx$ ) – expression d'intégrale
- **свойство неопределенного интеграла** – propriété d'intégrale indéfinie

**ИНТЕГРИРОВАНИЕ** – intégration

**Интегрирование** – это процесс нахождения интеграла.

– L'intégration est le processus de calcul de l'intégrale.

**Интегрирование определяют как действие, обратное дифференцированию.** – L'intégration est déterminée comme l'opération inverse de la différenciation.

**Интегрирование – это восстановление функции  $F(x)$  по ее производной  $f(x)$ .** – L'intégration est une restauration de la fonction  $F(x)$  à partir de sa dérivée  $f(x)$ .

$$\int f(x) dx = F(x) + C$$

**Интегрирование дифференциального уравнения** – это нахождение решений дифференциального уравнения. – L'intégration d'une équation différentielle consiste à trouver des solutions de l'équation différentielle.

- **верхний предел интегрирования** – limite supérieure d'intégration
- **интегрирование по частям** – intégration par parties
 
$$\int UdV = UV - \int VdU$$
- **интегрировать / проинтегрировать выражение** – intégrer une expression
- **интегрируемая функция** – fonction intégrable
- **нижний предел интегрирования** – limite inférieure d'intégration
- **переменная интегрирования (x)** – variable d'intégration

**ИНТЕРВАЛ** – intervalle

**Интервал** – это множество точек прямой между двумя конечными точками. – L'intervalle est un ensemble de points de droite entre deux extrémités.

$$[a; b] = \{x/x \in R, a \leq x \leq b\}$$



$$(a; b) = \{x/x \in R, a < x < b\}$$

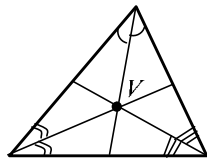


- **возрастать / возрасти на интервале** – augmenter sur l'intervalle
- **закрытый интервал [a; b]** – intervalle fermé
- **интервал сходимости степенного ряда** – intervalle de convergence de série de puissance
- **интервал убывания** – intervalle de descente
- **открытый интервал (a; b)** – intervalle ouvert
- **полуоткрытый (полузакрытый) интервал [a; b); (a; b]** – intervalle semi-ouvert (semi-fermé)

## ИНЦЕНТР – incentre

**Инцентр треугольника – это точка пересечения биссектрис треугольника. Инцентр находится на одинаковом расстоянии от всех сторон треугольника. –**

L'incentre du triangle est un point d'intersection des bissecteurs de ce triangle. L'incentre est à la même distance de tous les côtés de ce triangle.



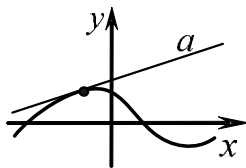
$V$  – инцентр  
треугольника

- **инцентр геометрической фигуры – incentre de la figure géométrique**

## К

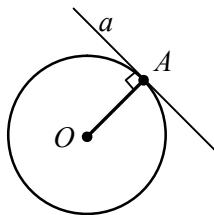
### КАСАТЕЛЬНАЯ – tangente

**Касательная прямая – это прямая, которая проходит через точку кривой и совпадает с ней в этой точке. –** La ligne tangente est une ligne passant par un point de la courbe et coïncidant avec elle à ce point.



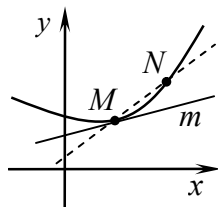
Прямая  $a$  –  
касательная к кривой

**Касательная к окружности – это прямая, которая имеет одну общую точку с окружностью и лежит с ней в одной плоскости. –** La tangente à une circonférence est une ligne qui a un point commun avec cette circonférence et se trouve dans le même plan avec elle.



Прямая  $a$  –  
касательная к  
окружности,  $A$  –  
точка касания

**Касательная к графику функции  $y = f(x)$  в точке  $M$  – это предельное положение секущей  $MN$ , когда точка  $M$  неограниченно приближается к точке  $N$  по этой кривой.** – La tangente à un graphique de fonction  $y = f(x)$  au point  $M$  est la position limite de la sécante  $MN$ , lorsque le point  $M$  est arbitrairement proche du point  $N$  sur la courbe.



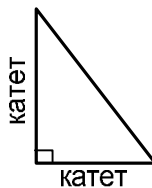
Прямая  $m$  – касательная к графику функции в точке  $M$

- **касательная в точке перегиба кривой** – tangente au point d'inflexion d'une courbe
- **касательная плоскость** – plan tangent
- **точка касания** – point de tangence
- **угловой коэффициент касательной** – coefficient angulaire de tangente
- **уравнение касательной к графику функции  $y = f(x)$  в точке  $x_0$**  – équation de la tangente à un graphique de fonction  $y = f(x)$  au point  $x_0$

$$y - y_0 = k \cdot (x - x_0) \equiv y'(x_0)(x - x_0)$$

**КАТЕТ** – cathète

**Катет прямоугольного треугольника** – это сторона прямоугольного треугольника, прилегающая к прямому углу. – La cathète du triangle rectangle est un côté du triangle rectangle adjacent à l'angle droit.

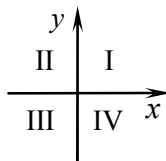


- **длина катета** – longueur de cathète
- **прилежащий катет** – cathète adjacente
- **проекция катета на гипотенузу** – projection de la cathète sur une hypotenuse
- **противолежащий катет** – cathète opposée

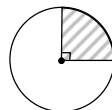


## КВАДРАНТ – quadrant

1. **Квадрант** или **координатная четверть плоскости** – это одна из четырех частей, на которые плоскость разбивается осями координат. – Le quadrant ou le quart d'un plan de coordonnées est l'une des quatre parties dans lesquelles un plan est divisé par les axes de coordonnées.



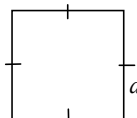
2. **Квадрант круга** – это сектор с центральным углом  $90^\circ$ . – Le quadrant cercle est un secteur avec un angle central de  $90^\circ$ .



- **второй квадрант (вторая четверть)** – deuxième quadrant (deuxième trimestre)
- **нумерация квадрантов** – numérotation des quadrants
- **первый квадрант (первая четверть)** – premier quadrant (premier trimestre)

## КВАДРАТ – carré

1. **Квадрат** – это **прямоугольник, у которого все стороны равны**. – Le carré est un rectangle dans lequel tous les côtés sont égaux.



2. **Квадрат выражения (числа)** – это **вторая степень выражения (числа)**. – Le carré d'une expression (un nombre) est le deuxième pouvoir de l'expression (nombre).

$$\left| \begin{array}{l} 3^2; a^2; \\ (a+b)^2 \end{array} \right.$$

- **вписанный квадрат** – carré inscrit
- **диагональ квадрата** – diagonale de carré
- **квадрат разности** – carré de différence

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

- **квадрат суммы** – carré de somme

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

- **квадратный метр** ( $m^2$ ) – mètre carré
- **описанный квадрат** – carré décrit
- **площадь квадрата** – zone de carré

$$S = a^2, S = \frac{1}{2}d^2$$

## КОМБИНАТОРИКА – combinatoire

**Комбинаторика** – это раздел элементарной математики, в котором для конечных множеств изучаются различные соединения элементов: сочетания (комбинации), размещения, перестановки. – La combinatoire est une section des mathématiques élémentaires dans laquelle sont étudiés divers composés d'éléments (combinaisons, accommodations, permutations) pour des ensembles finis.

- **задача комбинаторики** – objectif de la combinatoire
- **комбинаторная задача** – problème combinatoire
- **разделы комбинаторики** – sections de la combinatoire

## КОММУТАТИВНОСТЬ – commutativité

**Коммутативность или перестановочность** – это свойство, которому удовлетворяет бинарная операция. – La commutativité est une propriété à laquelle l'opération binaire satisfait.

$$\begin{array}{l} a \wedge b \equiv b \wedge a \\ a \vee b \equiv b \vee a \\ A \cup B \equiv B \cup A; \\ A \cap B \equiv B \cap A \\ A \Delta B \equiv B \Delta A \end{array}$$

- **закон коммутативности сложения** – commutativité de la loi d'addition

$$a + b = b + a$$

- **закон коммутативности умножения** – commutativité de la loi de multiplication

$$a \cdot b = b \cdot a$$

- **коммутативная операция** – fonctionnement commutatif
- **свойство коммутативности** – propriété de commutativité

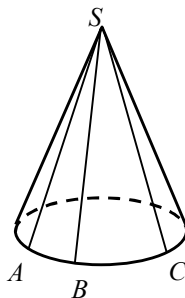
## КОНСТАНТА – constante

**Константа** – это величина, значение которой не меняется. – La constante est la valeur qui ne change pas.

➤ **математическая константа** – constante mathématique

## КОНУС – cône

**Конус** – это геометрическое тело, которое состоит из: 1) круга (основания конуса); 2) точки, не лежащей в плоскости этого круга (вершины конуса); 3) всех отрезков, соединяющих вершину конуса с точками на окружности основания (образующих конуса). – Le cône est un corps géométrique constitué de: 1) un cercle (base de cône); 2) le point ne se trouvant pas sur le plan du cercle (le sommet); 3) tous les segments reliant le sommet du cône avec des points sur la circonférence de la base (les lignes génératrices du cône).



$S$  – вершина конуса,  
 $SA$ ,  $SB$ ,  $SC$  – образующие конуса

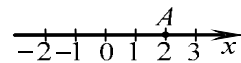
- **боковая поверхность конуса** – surface latérale du cône
- **вершина конуса** – sommet du cône
- **высота конуса** – hauteur du cône
- **круговой конус** – cône circulaire
- **наклонный конус** – cône oblique
- **образующая конуса** – forme du cône
- **осевое сечение конуса** – section axiale du cône
- **прямой конус** – cône droit
- **усеченный конус** – cône tronqué

## КООРДИНАТА – coordonnée

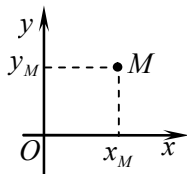
**Координата – это одна из величин, определяющих положение точки на линии, на плоскости или в пространстве.** – La coordonnée est l'une des valeurs qui déterminent la position d'un point sur la ligne, dans un plan ou dans l'espace.

**Начало координат в евклидовом пространстве – это особая точка  $O$ , которая используется как точка (начало) отсчёта для всех остальных точек.** – L'origine des coordonnées dans l'espace euclidien est un point singulier, qui est utilisé comme point de référence pour tous les autres points.

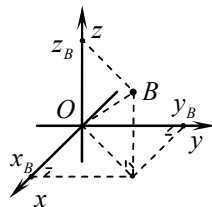
**Начало координат в декартовой системе координат – это точка, в которой пересекаются все оси координат. Все координаты этой точки равны нулю: на плоскости – координаты  $O(0;0)$ , а в трёхмерном пространстве  $O(0;0;0)$ .** – L'origine dans le système de coordonnées cartésiennes est le point auquel tous les axes se croisent. Toutes les coordonnées de ce point sont égales à zéro: les coordonnées du plan sont  $O(0;0)$ , et dans l'espace tridimensionnel les coordonnées sont  $O(0;0;0)$ .



Число 2 –  
координата точки  $A$

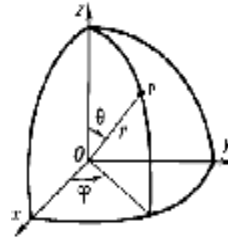


$x_M$  и  $y_M$  –  
координаты точки  
 $M(x_M; y_M)$ ,  
 $O(0;0)$  – начало  
координат



$x_B$ ,  $y_B$ ,  $z_B$  –  
координаты точки  
 $B(x_B; y_B; z_B)$ ,  
 $O(0;0;0)$  – начало  
координат

**Начало координат в полярной системе координат на плоскости, а также в цилиндрической и сферической системах координат в пространстве – это полюс.** – L'origine dans le système de coordonnées polaires sur un plan et également dans les systèmes de coordonnées sphériques cylindriques dans l'espace est un pôle.



O – полюс

- **декартовы координаты** – coordonnées cartésiennes
- **координатная плоскость** – plan coordonné
- **координаты вектора** – coordonnées du vecteur
- **координаты точки** – coordonnées du point
- **полярные координаты** – coordonnées polaires
- **прямоугольные (ортогональные) координаты** – coordonnées rectangulaires (orthogonales)
- **система координат** – système de coordonnées
- **сферические координаты** – coordonnées sphériques
- **цилиндрические координаты** – coordonnées cylindriques

**КОРЕНЬ** – racine, radical

1. **Корень степени  $n$  из числа  $a$  – это число  $x = \sqrt[n]{a}$ . Число  $x$  в степени  $n$  равно  $a$ .** – La racine du nième degré d'un nombre  $a$  est un nombre  $x = \sqrt[n]{a}$ . Le nombre  $x$  à la puissance  $n$  est  $a$ .

$\sqrt[n]{a} = x \Rightarrow a = x^n$
$\sqrt[3]{8} = 2$
$\sqrt[3]{-125} = -5$
$\sqrt{81} = 9$

**Арифметический корень – это неотрицательный корень  $n$ -ой степени из неотрицательного числа.** – La racine arithmétique est une racine non négative de n-ième degré d'un nombre non négatif.

**2. Корень или решение алгебраического уравнения – это такое значение переменной, при котором уравнение будет верным числовым равенством.** – La racine ou la solution d'une équation algébrique est une valeur de la variable pour laquelle l'équation est une véritable égalité numérique.

$$2x - 25 = 15$$

$$2x = 40$$

$$x = 20$$

Число 20 – корень уравнения.

$$(x - 4)(x + 3) = 0$$

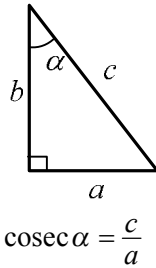
$$\begin{cases} x_1 = 4 \\ x_2 = -3 \end{cases}$$

Числа -3 и 4 – корни уравнения.

- **вносить / внести множитель под знак корня** – introduire le facteur sous le signe radical
- **возводить / возвести корень в степень** – élever le radical à la puissance
- **выносить / вынести множитель из-под знака корня** – enlever le facteur du signe radical
- **знак корня** – signe radical
- **значение арифметического корня** – valeur de racine arithmétique
- **извлекать / извлечь корень** – extraire la racine
- **квадратный корень** ( $\sqrt{a}$ ) – racine carrée
- **корень из произведения** – racine du produit
- **корень из числа** – racine du nombre
- **корень квадратного уравнения** – racine (solution) de l'équation quadratique
- **корень нечетной степени** – racine de degré impair
- **корень уравнения** – racine de l'équation
- **кубический корень** ( $\sqrt[3]{a}$ ) – racine cubique
- **находить / найти корни** – évaluer les racines
- **подкоренное выражение** – expression radicale
- **показатель корня** – indice radical
- **сопряженные корни** – racines conjuguées
- **степень корня** – ordre de racine

## КОСЕКАНС – cosécante

**Косеканс острого угла в прямоугольном треугольнике – это отношение длины гипотенузы к длине катета, противолежащего к данному острому углу.** – La cosécante d'un angle aigu dans le triangle droit est le rapport de la longueur de l'hypoténuse à la longueur de la cathète opposée à cet angle aigu.



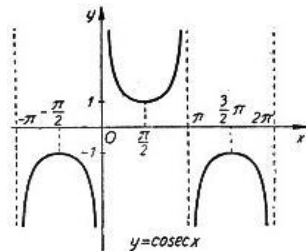
**Косеканс – это тригонометрическая функция, которая обозначается  $y = \text{cosec } \alpha$  ( $\alpha$  – аргумент) и определяется формулой  $\text{cosec } \alpha = \frac{1}{\sin \alpha}$ .** – La cosécante est une fonction trigonométrique qui est désignée par  $y = \text{cosec } \alpha$  ( $\alpha$  est un argument) et déterminée par la formule  $\text{cosec } \alpha = \frac{1}{\sin \alpha}$ .

➤ **косеканс угла – cosécante d'angle**

## КОСЕКАНСОИДА – courbe cosécante

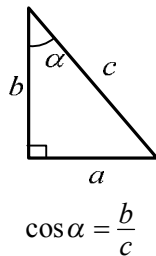
**Косекансоида – это график функции  $y = \text{cosec } x$ .** – La courbe cosécante est un graphique de la fonction  $y = \text{cosec } x$ .

➤ **точки косекансоиды – points de la courbe cosécante**



## КОСИНУС – cosinus

**Косинус острого угла в прямоугольном треугольнике – это отношение длины катета, прилежащего к данному углу, к длине гипотенузы.** – Le cosinus d'un angle aigu dans le triangle rectangle est un rapport du cathète adjacent à cet angle à la longueur de l'hypoténuse.



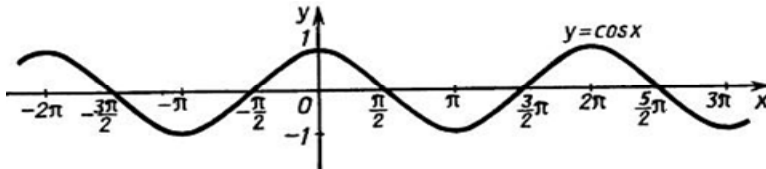
**Косинус** – это тригонометрическая функция, которая обозначается  $y = \cos \alpha$  ( $\alpha$  – аргумент). – Le cosinus est une fonction trigonométrique qui est désignée par  $y = \cos \alpha$  ( $\alpha$  est un argument).

- **косинус угла** – cosinus d'angle
- **ось косинусов** – axe de cosinus
- **теорема косинусов** – théorème des cosinus

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \gamma$$

**КОСИНУСОИДА** – courbe cosinus

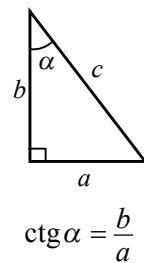
**Косинусоида** – это график четной функции  $y = \cos x$ . – La courbe cosinus est un graphique de la fonction paire  $y = \cos x$ .



- **вершина косинусоиды** – sommet de la courbe du cosinus

**КОТАНГЕНС** – cotangente

**Котангенс острого угла в прямоугольном треугольнике** – это отношение длины катета, прилежащего к данному углу, к длине противолежащего катета. – La cotangente d'un angle aigu dans le triangle rectangle est un rapport de la cathète adjacente à ce coin à la longueur de la cathète opposée.



**Котангенс** – это тригонометрическая функция, которая обозначается  $y = \text{ctg } \alpha$  ( $\alpha$  – аргумент). – La cotangente est une fonction trigonométrique qui est désignée par  $y = \text{ctg } \alpha$  ( $\alpha$  est un argument).



**Котангенс вычисляется по формуле**  $\operatorname{ctg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$ . –

La cotangente est calculée avec la formule  $\operatorname{ctg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$ .

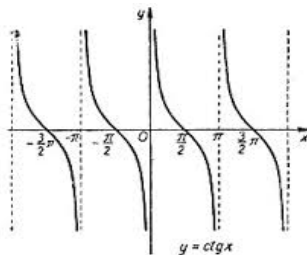
**Котангенс – это величина, обратная тангенсу**  
 $\operatorname{ctg} \alpha = \frac{1}{\operatorname{tg} \alpha}$ . – La cotangente est une valeur inverse à la tangente

$$\operatorname{ctg} \alpha = \frac{1}{\operatorname{tg} \alpha}$$

- **котангенс угла** – cotangente d'angle
- **ось котангенсов** – axe des cotangentes

**КОТАНГЕНСОИДА** – courbe cotangente

**Котангенсоида – это график нечетной функции**  $y = \operatorname{ctg} x$ . – La courbe cotangente est un graphique de la fonction impaire  $y = \operatorname{ctg} x$ .



- **точки котангенсоиды** – points de la courbe cotangente
- **точка разрыва котангенсоиды** ( $x = \pi n, n \in \mathbb{Z}$ ) – point d'écart de la courbe cotangente

**КОЭФФИЦИЕНТ** – coefficient

**Коэффициент – это числовой множитель при буквенных величинах в алгебраическом выражении.** – Le coefficient est un facteur numérique de valeurs littérales dans une expression algébrique.

**Коэффициент одночлена – это числовой множитель одночлена, записанного в стандартном виде.** – Le coefficient du monôme est un facteur numérique du monôme écrit sous forme standard.

$$3x^2y - \frac{1}{7}xy + 5$$

Числа 3 и  $\frac{1}{7}$  –

это коэффициенты.

$-2x; 0,8a^3; z^5$

Числа  $-2, 0,8$  и

1 – это

коэффициенты данных

одночленов.

**Коэффициент пропорциональности** – это неизменное отношение пропорциональных величин. – Le coefficient de proportionnalité est un rapport constant des valeurs proportionnelles.

$$\frac{a}{b} = k$$

Число  $k$  – это коэффициент пропорциональности.

**Угловой коэффициент прямой** – это коэффициент  $k$  в уравнении  $y = kx + b$ . – La pente de la ligne est un facteur  $k$  dans l'équation  $y = kx + b$ .

$$y = -5x + 1,$$

число  $-5$  – это угловой коэффициент прямой.

- **коэффициент в уравнении** – facteur dans l'équation
- **коэффициент обратной пропорциональности** – coefficient de proportionnalité inverse
- **коэффициент при переменной** – coefficient de la variable
- **числовой коэффициент** – coefficient numérique

**КРАТНОЕ** – multiple

**Кратное** – это число, которое делится на данное число без остатка (нацело). – Le multiple est un nombre divisible par un nombre donné sans reste (entièrement).

$\pm 7; \pm 14; \pm 21$  и т.д. – это кратные числа 7.

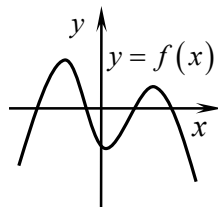
**Наименьшее общее кратное (НОК)** нескольких чисел – это самое меньшее число, которое делится на каждое из данных чисел без остатка. – Le plus petit multiple commun (LCM) de certains nombres est le plus petit nombre qui est divisible sans reste par chacun des nombres donnés.

$$\begin{aligned} \text{НОК}(45; 27) &= 135 \\ 135 : 45 &= 3 \\ 135 : 27 &= 5 \end{aligned}$$

- **кратное чисел** – multiple des nombres
- **общее кратное** – multiple commun

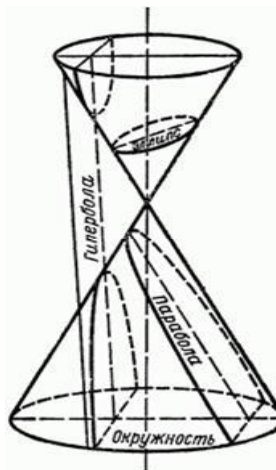
## КРИВАЯ – courbe

**Кривая (линия) – это множество точек пространства, координаты которых являются функциями одной переменной.** – La courbe est un ensemble de points d'espace dont les coordonnées sont des fonctions d'une variable.



**Кривые второго порядка – это линии, которые определяются уравнением  $Ax^2 + 2Bxy + Cy^2 + 2Dx + 2Ey + F = 0$ .** – Les courbes du second ordre sont des lignes qui se déterminent par l'équation  $Ax^2 + 2Bxy + Cy^2 + 2Dx + 2Ey + F = 0$ .

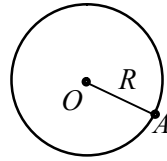
**Окружность, эллипс, парабола, гипербола – являются линиями второго порядка.** – La circonférence, l'ellipse, la parabole, l'hyperbole sont des lignes du second ordre.



- **замкнутая кривая** – courbe fermée
- **интегральная кривая** – courbe intégrale
- **кривая высшего порядка** – courbe d'ordre supérieur
- **кривизна кривой** – courbure de la courbe
- **логарифмическая кривая** – courbe logarithmique
- **незамкнутая кривая** – courbe non fermée
- **непрерывная кривая** – courbe continue
- **параболическая кривая** – courbe parabolique
- **пересекающиеся кривые** – courbes qui se croisent
- **строить / построить кривую по точкам** – faire une courbe avec des points

## КРУГ – cercle

**Круг** – это часть плоскости, ограниченная окружностью и содержащая её центр. – Le cercle est une partie du plan délimitée par la circonférence et contenant son centre.



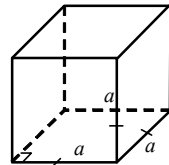
$O$  – центр круга,  
 $OA = R$  – радиус  
круга

**Площадь круга**  $S = \pi R^2$ , где  $R$  – радиус круга. – La zone du cercle est  $S = \pi R^2$ , où  $R$  est le rayon du cercle.

- **граница круга** – limite du cercle
- **диаметр круга** – diamètre du cercle
- **радиус круга** – rayon du cercle

## КУБ – cube

**1. Куб** – это правильный многогранник, имеющий шесть граней – квадратов. – Le cube est un polyèdre régulier avec six faces qui sont les carrés.



**2. Куб числа  $a$  ( $a^3$ )** – это третья степень числа  $a$ . – Le cube du nombre  $a$  ( $a^3$ ) est le troisième degré de  $a$ .

- **возводить / возвести в куб** – élever à la puissance 3-ème
- **куб разности** – cube de différence

$$(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$

- **куб с ребром  $a$  см** – cube avec le bord de  $a$  cm
- **куб суммы** – cube de somme

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

- **кубическая парабола** – parabole cubique
- **кубическое уравнение** – équation cubique

## Л

**ЛИНИЯ** – ligne

**Линия** – это множество точек пространства, координаты которых являются непрерывными функциями действительного аргумента. – La ligne est un ensemble de points dans l'espace, dont les coordonnées sont des fonctions continues d'argument réel.



- **замкнутая линия** – ligne fermée
- **кривая линия** – courbe
- **линейная зависимость** ( $y = kx$ ) – dépendance linéaire
- **линейное уравнение** ( $ax + by + c = 0$ ) – équation linéaire
- **ломаная линия** – polyligne
- **пересекающиеся линии** – lignes d'intersection
- **прямая линия** – ligne directe (droite)
- **средняя линия** – ligne médiane

**ЛОГАРИФМ** – logarithme

**Логарифм числа  $b$  по основанию  $a$**  – это показатель степени, в которую надо возвести

$$\left. \begin{array}{l} \log_a b = x \text{ если } a^x = b. \\ \log_2 8 = 3, \text{ так как } 2^3 = 8. \end{array} \right\}$$

**число  $a$ , чтобы получить число  $b$ .** – Le logarithme de  $b$  de la base  $a$  est un indice de degré auquel il faut augmenter le nombre  $a$  pour obtenir le nombre  $b$ .

- **десятичный логарифм** – logarithme décimal  
 $\lg b = \log_{10} b$
- **логарифмировать / прологарифмировать выражение** – prendre le logarithme de l'expression
- **логарифмическая функция** – fonction logarithmique  
 $y = \log_a x$

- **логарифмическое тождество** – identité logarithmique
- **логарифмическое уравнение** – équation logarithmique
- **натуральный логарифм** – algorithme naturel

$$\log_e b = \ln b$$

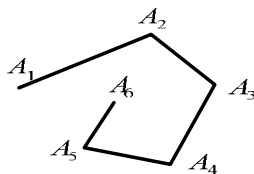
- **находить / найти логарифм** – prendre le logarithme
- **основание логарифма** – base du logarithme
- **основание натурального логарифма** ( $e = 2,7$ ) – base du logarithme naturel
- **основное логарифмическое тождество** – identité logarithmique de base

$$a^{\log_a b} = b, \quad a > 0, \quad a \neq 1, \quad b > 0$$

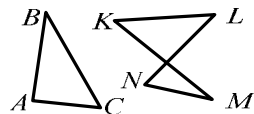
**ЛОМАНАЯ** – polyligne, ligne polygonale

**Ломаная** – это фигура, которая состоит из точек и отрезков, последовательно соединяющих эти точки. Ломаная бывает замкнутой и незамкнутой. – La polyligne est une figure composée de points et de segments de ligne reliant consécutivement ces points. La polyligne peut être fermée ou ouverte.

**Замкнутая ломаная** – это ломаная, у которой ее концы совпадают. – La ligne polygonale fermée est une polyligne dont les extrémités coïncident.



$A_1 A_2 \dots A_6$  – незамкнутая ломаная,  $A_1, A_2, \dots, A_6$  – вершины ломаной,  $A_1 A_2, A_2 A_3, \dots$  – звенья ломаной

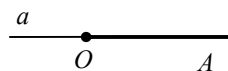


$ABC$  и  $KLMN$  – замкнутые ломаные

- **вершина ломаной** – sommet de polyligne
- **длина ломаной** – longueur de polyligne
- **звено ломаной** – lien de polyline

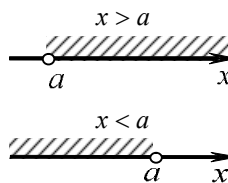
## ЛУЧ – rayon

**Луч – это часть прямой, которая состоит из всех точек этой прямой, лежащих по одну сторону от заданной точки.** – Le rayon est une partie de la ligne qui se compose de tous les points de cette ligne située d'un côté du point donné.



$OA$  – луч.  
Точка  $O$  – начало луча.

**Открытый луч – это множество всех чисел  $x$ , удовлетворяющих неравенству или.** – Le rayon ouvert est un ensemble de tous les nombres  $x$  satisfaisant l'inégalité  $x > a$  ou  $x < a$ .



- **дополнительные лучи** – rayons supplémentaires
- **начало луча** – origine du rayon

## М

### МЕТОД – méthode

**Метод – это способ или алгоритм решения задачи.** – La méthode est un algorithme pour résoudre le problème.

**Метод Гаусса – это классический метод решения системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ).** – La méthode de Gauss est une méthode classique pour le système de résolution d'équations algébriques linéaires (SALE).

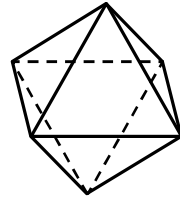
**Метод Монте-Карло – это метод, который применяют для приближенного решения дифференциальных уравнений, вычисления кратных интегралов, а также задач вычислительной математики.** – La méthode de Monte Carlo est une méthode utilisée pour la résolution approximative d'équations différentielles, le calcul d'intégrales multiples et la résolution des problèmes de calcul mathématique.

**Метод интервалов** – это специальный алгоритм, предназначенный для решения сложных неравенств вида  $f(x) \geq 0$  или  $f(x) > 0$ ,  $f(x) \leq 0$  или  $f(x) < 0$ . – La méthode des intervalles est un algorithme spécial pour la résolution des inégalités complexes de la forme  $f(x) \geq 0$ ,  $f(x) \leq 0$  ou  $f(x) > 0$ , ou  $f(x) < 0$ .

- **метод решения системы уравнений** – méthode du système de la résolution d'équations
- **метод решения уравнения** – méthode de la résolution d'équation

**МНОГОГРАННИК** – polyèdre

**Многогранник** – это тело, поверхность которого состоит из конечного числа плоских многоугольников. – Le polyèdre est un corps dont la surface est constituée d'un nombre fini de polygones plats.



- **вершина многогранника** – sommet du polyèdre
- **виды многогранников** – types des polyèdres
- **выпуклый многогранник** – polyèdre convexe
- **грань многогранника** – face de polyèdre
- **правильный многогранник** – polyèdre régulier
- **ребро многогранника** – bord du polyèdre

**МНОГОЧЛЕН** – polynôme

**Многочлен** – это алгебраическая сумма одночленов. – Le polynôme est une somme algébrique de monômes.

$8x^4 - 3x^3 - x - 5$	–
	многочлен четвертой степени;
$8x^4$	–
	старший член
	многочлена.



**Подобные члены многочлена** – это члены многочлена с одинаковыми буквенными выражениями, у которых показатели степени при одинаковых переменных равны. – Les termes similaires (semblables) du polynôme sont

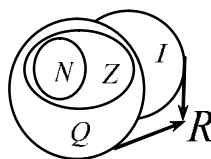
В многочлене  
 $x^2 + 4x^2y - 8x^2y - 2yz$   
 слагаемые  $4x^2y$  и  
 $-8x^2y$  – подобные  
 члены многочлена.

des termes de polynôme avec les mêmes expressions littérales dont les exposants sont égaux aux mêmes variables.

- **записывать / записать многочлен в порядке убывания показателей степени** – écrire le polynôme dans l'ordre décroissant des exposants
- **корень многочлена** – racine du polynôme
- **многочлен стандартного вида** – polynôme de forme standard
- **многочлен степени  $n$**  – polynôme de degré  $n$
- **старший член многочлена** – terme supérieur du polynôme
- **степень многочлена** – degré du polynôme
- **член многочлена** – terme du polynôme

**МНОЖЕСТВО** – ensemble

**Множество** – это набор, совокупность каких-либо объектов или элементов, обладающих общим свойством. – L'ensemble est une collection d'objets ou d'éléments avec une propriété commune.



**Множества называют равными, если они состоят из одних и тех же элементов.** – Les ensembles sont appelés égaux s'ils sont constitués des mêmes éléments.

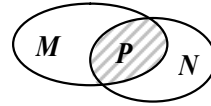
**Объединение множеств  $A$  и  $B$**  – это такое множество  $C$ , которое состоит из всех элементов данных множеств. – Une union d'ensembles  $A$  et  $B$  est un ensemble  $C$  qui se compose de tous les éléments d'ensembles donnés.



$$A \cup B = C$$

$$I \cup Q = R$$

**Пересечение множеств** – это множество, которое состоит из общих элементов данных множеств. –  
 L'intersection d'ensembles est un ensemble constitué de tous les éléments communs d'ensembles donnés.



$$M \cap N = P$$

$$Q \cap I = \emptyset$$

- **бесконечное множество** – ensemble infini
- **дополнение множества** – supplément de l'ensemble
- **заданное множество** – ensemble donné
- **конечное множество** – ensemble fini
- **множество действительных чисел ( $R$ )** – ensemble des nombres reels
- **множество значений функции** – gamme de fonctions
- **множество иррациональных чисел ( $I$ )** – ensemble de nombres irrationnels
- **множество натуральных чисел ( $N$ )** – ensemble de nombres naturels

$$N = \{1, 2, 3, 4 \dots\}$$

- **множество рациональных чисел ( $Q$ )** – ensemble de nombres rationnels

$$Q = \left\{ \frac{m}{n} / m \in Z; n \in N \right\}$$

- **множество целых чисел ( $Z$ )** – ensemble d'entiers

$$Z = \{ \dots - 2, -1, 0, 1, 2 \dots \}$$

- **множество чисел** – ensemble de nombres
- **общий элемент множеств** – élément commun des ensembles
- **открытое множество** – ensemble ouvert
- **подмножество множества ( $N \subset Z$ )** – sous-ensemble
- **принадлежать множеству ( $\in$ )** – appartenir à l'ensemble

- **пустое множество** ( $\emptyset$ ) – ensemble vide (fichier)
- **разность множеств** – différence d'ensembles
- **упорядоченное множество** – ensemble commandé
- **числовое множество** – ensemble numérique
- **элемент множества** – élément de l'ensemble

## **МНОЖИТЕЛЬ** – facteur

**Множитель (или сомножитель)** – это число или выражение, на которое умножается другое число или выражение. – Le facteur est un nombre ou une expression dont un autre nombre ou une autre expression est multiplié.

$$a \cdot b = c$$

$a$  и  $b$  – это множители (сомножители).

**Простой множитель целого числа** – это простое число. Любое составное натуральное число можно разложить на простые множители. – Le facteur premier est un nombre premier. Tout nombre composé peut être décomposé en facteurs premiers.

$$12 = 2^2 \cdot 3$$

12 – составное число, 2 и 3 – простые числа (множители).

**Общий множитель** – это множитель, который входит во все члены многочлена. – Le facteur commun est un facteur qui est inclus dans tous les termes du polynôme.

$3a$  – общий множитель многочлена

$$12a^5 - 9a^2c^3 + 3ac,$$

потому что

$$12a^5 = 3a \cdot 4a^4,$$

$$-9a^2c^3 = 3a \cdot (-3ac^3),$$

$$3ac = 3a \cdot c.$$

**Вынесение общего множителя за скобки** – это один из способов разложения многочлена на множители. – Mettre en facteur commun est une des méthodes d'affacturage polynomial.

$$12a^5 - 9a^2c^3 + 3ac =$$

$$= 3a(4a^4 - 3ac^3 + c).$$

- **буквенный множитель** – facteur littéral

- **выносить / вынести общий множитель за скобки** – mettre en facteur commun
- **простой множитель** – le premier facteur
- **разлагать / разложить выражение на множители** – décomposer / factoriser une expression
- **числовой множитель** – facteur numérique

**МОДУЛЬ** – module, valeur absolue

**1. Модуль – это числовая характеристика математического объекта. Значение модуля это неотрицательное действительное число – элемент множества  $R^+$ .** – Le module est une caractéristique numérique de l'objet mathématique. La valeur du module est un nombre réel non négatif qui est un élément de l'ensemble  $R^+$ .

Свойства модуля:

$$|x| \geq 0; \quad |x| \geq x;$$

$$|xy| = |x| \cdot |y|; \quad \left| \frac{x}{y} \right| = \frac{|x|}{|y|};$$

$$|x^2| = x^2; \quad |-x| = |x|;$$

$$|-f(x)| = |f(x)|$$

**2. Модуль вектора – это длина отрезка, изображающего вектор.** – Le module du vecteur est la longueur du segment, représentée par le vecteur.

Если  $\vec{a}(a_x; a_y)$ ,  
то  $|\vec{a}| = \sqrt{a_x^2 + a_y^2}$ .

**3. Модуль действительного числа или его абсолютная величина – это неотрицательное число, которое удовлетворяет**

$$\begin{cases} |21| = 21; \\ |-32| = 32 \end{cases}$$

**условию:**  $|x| = \begin{cases} x, & x \geq 0; \\ -x, & x < 0. \end{cases}$  – Le module de nombre réel ou sa valeur absolue est un entier non négatif qui satisfait à la condition suivante:  $|x| = \begin{cases} x, & x \geq 0; \\ -x, & x < 0. \end{cases}$

**4. Модуль комплексного числа  $z = x + iy$  – это  $|z| = \sqrt{x^2 + y^2}$ .** – Module de nombre complexe  $z = x + iy$  is  $|z| = \sqrt{x^2 + y^2}$ .

$$\begin{cases} z = 2 - i; \\ |z| = \sqrt{2^2 + (-1)^2} = \sqrt{5}. \end{cases}$$

- **модуль алгебраического выражения** – module de l'expression algébrique
- **модуль выражения** – module de l'expression
- **модуль функции** – module de la fonction

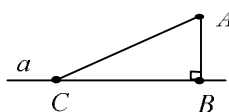
$$|f(x)| = \begin{cases} f(x), & f(x) \geq 0; \\ -f(x), & f(x) < 0. \end{cases}$$

- **свойство модуля** – propriété du module

## Н

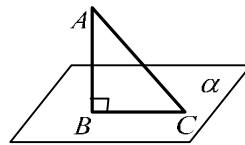
### НАКЛОННАЯ – ligne inclinée

**Наклонная к прямой  $l$**  – это любая прямая  $m$ , пересекающая прямую  $l$  под углом, отличным от прямого угла. – La ligne inclinée vers une droite  $l$  est toute ligne  $m$ , coupant la ligne  $l$  à un angle différent de l'angle droit.



$AC$  – наклонная к прямой  $a$ ; точка  $C$  – основание наклонной;  $CB$  – проекция наклонной на прямую  $a$

**Наклонная к плоскости** – это любая прямая, пересекающая плоскость под углом, отличным от прямого угла. – La ligne inclinée à un plan est une ligne qui croise le plan à un angle, différent de l'angle droit.



$AC$  – наклонная к плоскости  $\alpha$ , точка  $C$  – основание наклонной;  $CB$  – проекция наклонной на плоскость  $\alpha$

- **длина наклонной** – longueur de la ligne inclinée
- **наклонная линия** – ligne inclinée
- **основание наклонной** – base de la ligne inclinée
- **проекция наклонной** – projection de la ligne inclinée
- **уравнение наклонной** – équation de la ligne inclinée

## НЕРАВЕНСТВО – inégalité

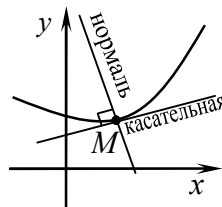
**Неравенство** – это отношение, связывающее два числа (выражения) знаками больше ( $>$ ), меньше ( $<$ ), больше или равно ( $\geq$ ), меньше или равно ( $\leq$ ), не равно ( $\neq$ ). – L'inégalité est un rapport qui relie deux nombres (expressions) avec des signes supérieurs à ( $>$ ), inférieur à ( $<$ ), supérieur ou égal à ( $\geq$ ), inférieur ou égal à ( $\leq$ ), différent de ( $\neq$ ).

$$\begin{array}{l} f(x) > g(x); \\ f(x) < g(x); \\ f(x) \geq g(x); \\ f(x) \leq g(x) \end{array}$$

- **буквенное неравенство** – inégalité littérale
- **дробно-линейное неравенство** – inégalité linéaire fractionnaire
- **дробно-рациональное неравенство** – inégalité rationnelle fractionnaire
- **иррациональное неравенство** – inégalité irrationnelle
- **квадратное неравенство** – inégalité quadratique
- **линейное неравенство** – inégalité linéaire
- **логарифмическое неравенство** – inégalité logarithmique
- **неравенство с модулем** – inégalité avec la valeur absolue
- **неравенство с переменной** – inégalité avec la variable
- **показательное неравенство** – inégalité exponentielle
- **равносильные или эквивалентные неравенства** – inégalités équivalentes
- **рациональное неравенство** – inégalité rationnelle
- **решать / решить неравенство** – résoudre une inégalité
- **система неравенств** – système des inégalités
- **тригонометрическое неравенство** – inégalité trigonométrique
- **числовое неравенство** – inégalité numérique

## НОРМАЛЬ – normal

**Нормаль к графику кривой или поверхности в заданной точке – это прямая, которая проходит через эту точку перпендикулярно касательной в этой точке.** – Normal à un graphique de courbe ou de surface à un point donné est une ligne qui passe par le point perpendiculaire à la tangente à ce point.



➤ **нормаль к графику функции – normal au graphique de la fonction**

## О

### ОБЛАСТЬ – zone, domaine

**1. Область – это конечная часть пространства или поверхности.** – La zone est une partie finie de l'espace ou de la surface.

**2. Область определения уравнения  $f(x) = g(x)$  – это множество всех значений переменной  $x$ , при которых выражение  $f(x)$  и выражение  $g(x)$  имеют смысл.** – Le domaine d'équation  $f(x) = g(x)$  est un ensemble de toutes les valeurs de  $x$  pour lesquelles les expressions  $f(x)$  et  $g(x)$  ont le sens.

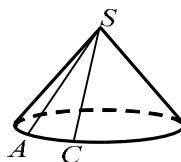
- **внешняя точка области – point externe de la zone**
- **внутренняя точка области – point intérieur de la zone**
- **граница области – frontière de la région**
- **граничная точка области – point limite de la zone**
- **замкнутая область – zone fermée**
- **область допустимых значений алгебраического выражения – domaine de l'expression algébrique**

- **область допустимых значений переменной (аргумента) (ОДЗ)** – domaine d'argument (D)
- **область значений функции** – domaine d'argument
- **область определения функции** – domaine de fonction
- **область сходимости функционального ряда** – domaine de convergence des séries fonctionnelles
- **открытая область** – espace ouvert

**ОБРАЗУЮЩАЯ** – forme, générateur

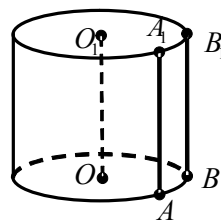
**Образующая прямолинейная** – это прямая линия, которая при движении формирует в пространстве линейную поверхность. – La forme de rectiligne est une ligne droite qui génère la surface linéaire dans l'espace dans le processus de mouvement.

**Образующая конуса** – это прямая линия, соединяющая вершину конуса с любой точкой на окружности основания. – La forme du cône est une ligne droite reliant un sommet du cône à un point quelconque sur la base de la circonférence.



$S$  – вершина конуса,  
 $SA, SC$  – образующие конуса

**Образующая цилиндра** – это отрезки прямой линии, параллельной оси цилиндра, которые соединяют точки верхнего и нижнего основания цилиндра. – Le générateur du cylindre signifie des segments de lignes droites qui sont parallèles à l'axe du cylindre et relient les points des bases supérieure et inférieure de ce cylindre.



$OO_1$  – ось цилиндра,  
 $AA_1, BB_1$  – образующие цилиндра

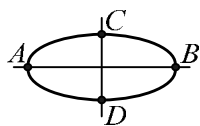
- **образующая усечённого конуса** – forme d'un cône tronqué



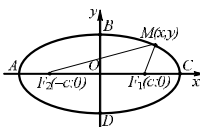
## ОВАЛ – ovale

**Овал** – это замкнутая кривая линия, которая образует симметричную округлую фигуру вытянутой формы. Простейший пример овала – это эллипс (в частности, окружность). Овал имеет не менее четырёх вершин. – L'ovale est une courbe ressemblant à un cercle écrasé. L'exemple le plus simple de l'ovale est l'ellipse (en particulier, la circonférence). L'ovale a au moins quatre sommets.

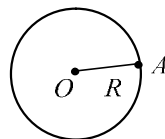
- **касательная к овалу** – tangente à l'ovale
- **свойство овала** – propriété de l'ovale



Овал



Эллипс



Окружность

## ОДНОЧЛЕН – monôme

**Одночлен** – это произведение числового коэффициента на натуральную степень переменных. – Le monôme est un produit du coefficient numérique à la puissance naturelle des variables.

$$-3b; 8a^2b^3; \frac{5}{7}mn$$

– это одночлены стандартного вида.

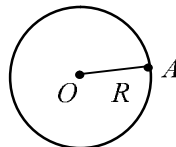
**Одночлен стандартного вида** – это одночлен, у которого числовой коэффициент стоит на первом месте, а неизвестные множители записаны в алфавитном порядке. – Le monôme de forme standard est un monôme dont le coefficient numérique est en premier lieu, et les facteurs inconnus sont écrits dans l'ordre alphabétique.

- **подобные одночлены** – monômes similaires
- **приводить / привести подобные одночлены** – réduire des monômes similaires
- **произведение одночленов** – produit des monômes
- **стандартный вид одночлена** – forme standard du monôme

- **степень одночлена** – degré du monôme
- **сумма одночленов** – somme des monômes

### **ОКРУЖНОСТЬ** – circonférence

**Окружность** – это замкнутая плоская кривая линия, все точки которой находятся на одинаковом расстоянии от некоторой точки  $O$  (центра), лежащей в плоскости этой кривой. – La circonférence est une courbe plate fermée dont tous les points sont équidistants du point  $O$  (centre) dans le plan de la courbe.



$O$  – центр  
окружности,  
 $OA = R$  –  
радиус  
окружности

- **вписанная окружность** – circonférence inscrite
- **дуга окружности** – arc de la circonférence
- **касательная к окружности** – tangente à la circonférence
- **концентрические окружности** – circonférences concentriques
- **окружность данного радиуса** – circonférence du rayon donné
- **описанная окружность** – circonférence circonscrite
- **пересекающиеся окружности** – circonférences qui se croisent
- **радиус окружности** – rayon de la circonférence
- **сектор окружности** – secteur de la circonférence
- **секущая окружности** – coupe de la circonférence
- **точка окружности** – point de la circonférence
- **хорда окружности** – corde de la circonférence
- **чертить / начертить окружность** – dessiner une circonférence

### **ОПЕРАЦИЯ** – opération

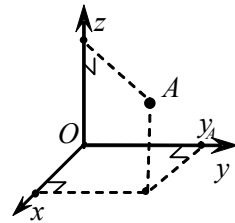
**Операция** – это законченное действие или ряд действий, направленных на решение определенной

**задачи.** – L'opération est une action achevée ou une série d'actions pour résoudre un problème spécifique.

- **операция в дискретной математике** – opération en mathématiques discrètes
- **операция нахождения интеграла** – opération de la recherche de l'intégrale
- **операция нахождения производной** – opération de la découverte de dérivés

**ОРДИНАТА** – ordonnée

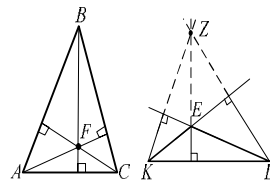
**Ордината ( $y_A$ )** – это координата некоторой точки  $A$  по оси  $Oy$  в системе декартовых координат на плоскости или в пространстве. – L'ordonnée ( $y_A$ ) est une coordonnée de point  $A$  le long de l'axe  $Oy$  en coordonnées cartésiennes dans le plan ou dans l'espace.



- **ордината точки  $A$  ( $y_A$ )** – ordonnée du point  $A$
- **ось ординат ( $Oy$ )** – axe de l'ordonnée, axe  $y$
- **откладывать / отложить по оси ординат** – marquer sur l'axe des  $y$

**ОРТОЦЕНТР** – orthocentre

**Ортоцентр треугольника** – это точка пересечения высот или продолжения высот треугольника. – L'orthocentre du triangle est un point d'intersection des hauteurs ou de leurs parties additionnelles de ce triangle.



- **ортоцентр геометрической фигуры** – orthocentre de la figure géométrique

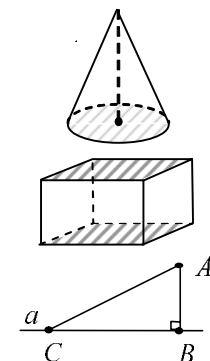
## ОСНОВАНИЕ – base

**1. Основание** – сторона геометрической фигуры или грань геометрического тела, перпендикулярная высоте. – La base est un côté ou une face de la figure géométrique ou du corps géométrique perpendiculaire à la hauteur.

**2. Основание наклонной** – это точка пересечения наклонной с прямой или плоскостью. – La base de la ligne inclinée est un point de l'intersection de la ligne inclinée avec la ligne droite ou le plan.

**Основание перпендикуляра** – это точка пересечения перпендикуляра с прямой или плоскостью. – La base de la perpendiculaire est un point de l'intersection de la perpendiculaire avec une ligne ou un plan.

**3. Основание степени** – это число, возводимое в степень. – La base de la puissance est un nombre, élevé au pouvoir.



$AC$  – наклонная к прямой  $a$ ;  
 $C$  – основание наклонной;  
 $B$  – основание перпендикуляра

**3. Основание степени** – это число, возводимое в степень. – La base de la puissance est un nombre, élevé au pouvoir.  $a^n$  – это степень,  $a$  – это основание степени.

- **одинаковые основания степени** – bases identiques du pouvoir
- **основание конуса** – base du cône
- **основание пирамиды** – base de la pyramide
- **основание равнобедренного треугольника** – base du triangle isocèle
- **основание призмы** – base du prisme
- **основание цилиндра** – base du cylindre

## ОСТАТОК – reste

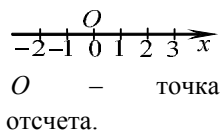
**Остаток от деления числа  $a$  на число  $b$  – это число  $r < b$ , такое что  $r = a - qb$  для  $q \in \mathbb{Z}$ .** – Le reste de la division du nombre  $a$  par le nombre  $b$  est le nombre  $r < b$ , où  $r = a - qb$  pour  $q \in \mathbb{Z}$ .

$$a : b = q \text{ (остаток } r) \Rightarrow r = a - b \cdot q$$

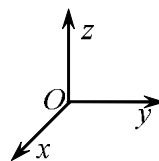
- **деление с остатком** – division avec le reste
- **делить / разделить без остатка** – diviser sans reste

## ОСЬ – axe

**Ось координат – это прямая, на которой выбрана точка (начало) отсчета, направление и масштаб.** – L'axe des coordonnées est une ligne droite sur laquelle le point de référence (origine), la direction et l'échelle sont sélectionnés.



**Осями координат называют ось абсцисс, ось ординат, ось аппликат.** – Les axes des coordonnées sont: axe des abscisses, axe des  $y$ , axe des  $z$ .



- **вертикальная ось** – axe vertical
- **горизонтальная ось** – axe horizontal
- **координатная ось** – axe des coordonnées
- **направление оси координат** – direction de l'axe des coordonnées
- **ось абсцисс** – axe  $x$
- **ось аппликат** – axe  $z$
- **ось вращения** – axe de rotation
- **ось ординат** – axe  $y$
- **ось симметрии** – axe de symétrie
- **числовая ось** – axe numérique

## ОТНОШЕНИЕ – rapport

**Отношение двух чисел – это частное, получаемое от деления одного числа на другое.** – Le rapport de deux nombres est le quotient, obtenu en divisant un nombre par un autre.

$\frac{a}{b} = k$  или  
 $a : b = k$  – это отношение.

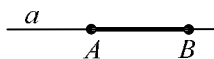
**Отношение показывает, во сколько раз первое число больше второго или какую часть первое число составляет от второго.** – Le rapport indique combien de fois le premier nombre est plus grand que le second nombre, ou quelle partie le premier nombre constitue du second.

$\frac{a}{b} = k > 1$ , тогда  
 $a > b$  в  $k$  раз.  
 $\frac{a}{b} < 1$  показывает, какую часть число  $a$  составляет от числа  $b$ .

- **величина отношения** – valeur du rapport
- **отношение длины окружности к диаметру** – rapport de la longueur de la circonférence à son diamètre
- **отношение отрезков** – rapport des segments

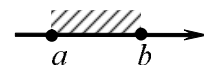
## ОТРЕЗОК – segment

**Отрезок – это множество точек прямой, лежащих между фиксированными точками, и включающее эти точки.** – Le segment est un ensemble de points sur la ligne situé entre des points fixés et incluant ces points.



$AB$  – отрезок,  
 $A$  и  $B$  – концы отрезка

**Отрезок числовой (координатной) прямой – это множество действительных чисел, удовлетворяющих неравенству  $a \leq x \leq b$ , где  $a$  и  $b$  – это концы отрезка  $[a; b]$ .** – Le segment de ligne (coordonnée)



$[a; b] =$   
 $= \{x/x \in R, a \leq x \leq b\}$

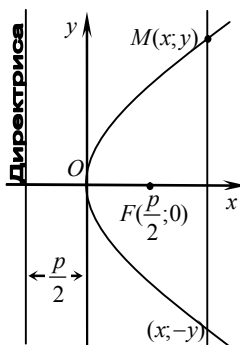
est l'ensemble des nombres réels satisfaisant pour l'inégalité  $a \leq x \leq b$ , où  $a$  et  $b$  sont les extrémités du segment.  $[a; b]$ .

- **длина отрезка** – longueur du segment
- **конец отрезка** – fin du segment
- **направленный отрезок (вектор)** – segment dirigé (vecteur)
- **отрезок кривой** – segment de la courbe
- **отрезок прямой** – segment de la ligne
- **отсекаемый отрезок** – segment coupé
- **середина отрезка** – milieu du segment

## II

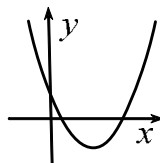
### ПАРАБОЛА – parabole

**Парабола (плоская кривая второго порядка) – это множество точек плоскости, каждая из которых равноудалена от данной точки  $F$  (фокуса) и данной прямой (директрисы), которые лежат в той же плоскости.** – La parabole (courbe plate du second ordre) est un ensemble de points dans le plan, dont chacun est équidistant du point donné  $F$  (focus) et de la ligne donnée (directrice) qui se trouvent sur le même plan.



**Каноническое уравнение параболы – это  $y^2 = 2px$ ,** где  $p > 0$  – **параметр параболы.** – L'équation canonique de la parabole est  $y^2 = 2px$ , où  $p > 0$  est un paramètre de la parabole.

**Парабола является графиком квадратного трехчлена  $y = ax^2 + bx + c$ .** – La parabole est un graphique du polynôme quadratique  $y = ax^2 + bx + c$ .

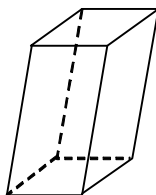


- **вершина параболы** – sommet de la parabole
- **ветвь параболы** – branche de la parabole
- **директриса параболы** – directrice de la parabole

- **кубическая парабола** – parabole cubique
- **ось симметрии параболы** – axe de la symétrie de la parabole
- **фокус параболы** – foyer de la parabole
- **эксцентриситет параболы** – excentricité de la parabole

### ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД – parallélépipède

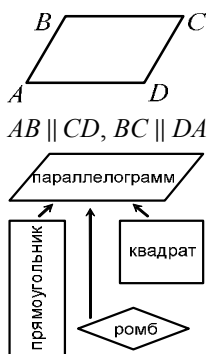
**Параллелепипед** – это шестигранник (призма) с параллельными и равными противоположными гранями – параллелограммами. – Le parallélépipède est un hexagone (prisme) avec des faces opposées parallèles et égales – des parallélogrammes.



- **грань параллелепипеда** – pan du parallélépipède
- **наклонный параллелепипед** – parallélépipède incliné
- **основание параллелепипеда** – base du parallélépipède
- **прямой параллелепипед** – parallélépipède droit
- **прямоугольный параллелепипед** – parallélépipède rectangle

### ПАРАЛЛЕЛОГРАММ – parallélogramme

**Параллелограмм** – это четырехугольник, противоположные стороны которого попарно параллельны. – Le parallélogramme est un quadrilatère dont les côtés sont parallèles.



**Частные случаи параллелограмма** – это прямоугольник, квадрат и ромб. – Les cas particuliers du parallélogramme sont: le rectangle, le carré et le losange.

- **вписанный параллелограмм** – parallélogramme inscrit
- **вписывать / вписать параллелограмм** – inscrire un parallélogramme



- **высота параллелограмма** – hauteur du parallélogramme
- **диагональ параллелограмма** – diagonale du parallélogramme
- **описанный параллелограмм** – parallélogramme décrit
- **описывать / описать параллелограмм** – décrire un parallélogramme
- **основание параллелограмма** – base du parallélogramme
- **площадь параллелограмма** – zone du parallélogramme
- **признаки параллелограмма** – critères du parallélogramme
- **сторона параллелограмма** – côté du parallélogramme
- **угол параллелограмма** – angle du parallélogramme
- **чертить / начертить параллелограмм** – dessiner un parallélogramme

**ПАРАМЕТР** – paramètre

**Параметр** – это **вспомогательная переменная (скалярная величина или действительное число), которая входит в формулы и выражения.** – Le paramètre est une variable auxiliaire (scalaire ou réelle) qui est incluse dans les formules et les expressions.

**Например, функцию  $y = f(x)$  можно задать параметрически  $x = \varphi(t)$ ,  $y = \psi(t)$ , где  $t$  – это параметр.** – Par exemple, la fonction  $y = f(x)$  peut être paramétrée  $x = \varphi(t)$ ,  $y = \psi(t)$ , où  $t$  est le paramètre.

- **параметр параболы** – paramètre de la parabole
- **параметр прямой** – paramètre de la ligne droite
- **параметрическое уравнение** – équation paramétrique
- **параметрическое представление кривой** – représentation paramétrique de la courbe
- **параметрическое представление функции** – représentation paramétrique de la fonction

## ПЕРЕСТАНОВКА – permutation

**Перестановки ( $P_n$ ) – это упорядоченные множества, которые отличаются только порядком входящих в них элементов.** – Les permutations sont des ensembles ordonnés qui ne se diffèrent que de l'ordre de leurs éléments.

**Перестановки множества из  $n$  элементов – это размещения без повторов из  $n$  по  $n$ .** – Les permutations de l'ensemble de  $n$  d'éléments sont des emplacements sans répétitions de  $n$  à  $n$ .

- **число перестановок из  $n$  элементов без повторов** – nombre de permutations de  $n$  d'éléments sans répétition

$$P_n = n!$$

- **число перестановок из  $n$  элементов с повторениями** – nombre de permutations de  $n$  d'éléments à répétition

$$\widetilde{P}_n = \frac{n!}{k_1!k_2!\dots k_n!}, \quad k_1 + k_2 + \dots + k_n = n$$

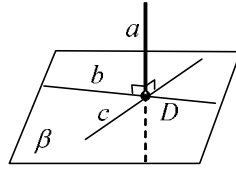
## ПЕРИМЕТР – périmètre

**Периметр многоугольника ( $P$ ) – это сумма длин всех сторон многоугольника.** – Le périmètre du polygone ( $P$ ) est une somme de longueurs de tous les côtés du polygone.

- **периметр квадрата ( $P_{\square} = 2a$ )** – périmètre du carré
- **периметр параллелограмма ( $P_{\square} = 2(a + b)$ )** – périmètre du parallélogramme
- **периметр прямоугольника ( $P_{\square} = 2(a + b)$ )** – périmètre du rectangle
- **периметр трапеции** – périmètre du trapèze
- **периметр треугольника ( $P_{\triangle} = a + b + c$ )** – périmètre du triangle
- **полупериметр ( $p = \frac{P}{2}$ )** – demipérimètre

## ПЕРПЕНДИКУЛЯР – perpendiculaire

**Перпендикуляр к данной прямой (плоскости) – это прямая, пересекающая данную прямую (плоскость) под прямым углом.** – La perpendiculaire à une ligne donnée (plan) est une ligne qui coupe la ligne donnée (plan) à l'angle droit.

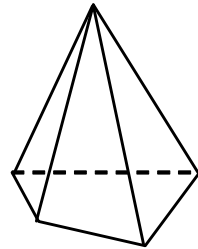


$a \perp b, a \perp c, a \perp \alpha.$   
 $D$  – основание перпендикуляра

- **длина перпендикуляра** – longueur de la perpendiculaire
- **общий перпендикуляр** – perpendiculaire commune
- **основание перпендикуляра** – base de la perpendiculaire
- **перпендикуляр к плоскости** – perpendiculaire au plan
- **признак перпендикулярности** – critère de la perpendicularité
- **серединный перпендикуляр** –perpendiculaire centrale
- **строить / построить перпендикуляр** –construire une perpendiculaire
- **теорема о трех перпендикулярах** – théorème de trois perpendiculaires

## ПИРАМИДА – pyramide

**Пирамида – это многогранник, основание которого представляет собой многоугольник, а остальные грани многогранника – треугольники с общей вершиной.** – La pyramide est un polyèdre dont la base est un polygone et les autres faces du polyèdre sont des triangles avec un sommet commun.



- **апофема пирамиды** – apothème de la pyramide
- **боковая грань пирамиды** – face latérale de la pyramide
- **боковое ребро пирамиды** – arête latérale de la pyramide

- **вершина пирамиды** – sommet de la pyramide
- **высота пирамиды** – hauteur de la pyramide
- **основание пирамиды** – base de la pyramide
- **правильная пирамида** – pyramide régulière
- **ребро пирамиды** – arête de la pyramide
- **усеченная пирамида** – pyramide tronquée
- **$n$ -угольная пирамида** – pyramide à angles  $n$

## **ПЛОСКОСТЬ** – plan

**Плоскость** – это поверхность первого порядка, которая полностью содержит каждую прямую, соединяющую любые её точки. – Le plan est une surface du premier ordre qui contient entièrement chaque ligne reliant tout de ses points.

**Плоскость задаётся уравнением  $ax + by + cz + d = 0$  в прямоугольной системе координат  $(x, y, z)$  пространства  $E^3$ .** – Le plan spatial est donné par l'équation  $ax + by + cz + d = 0$  dans un système de coordonnées rectangulaires  $E^3$  de l'espace.

- **горизонтальная плоскость** – plan horizontal
- **касательная плоскость** – plan tangent
- **координатная плоскость** – plan de coordonnées
- **проводить / провести плоскость** – dessiner un plan
- **секущая плоскость** – plan de coupe
- **уравнение плоскости в отрезках** – équation du plan dans les segments
- **условие параллельности плоскостей** – condition des plans parallèles
- **условие перпендикулярности плоскостей** – condition de perpendicularité des plans

## **ПЛОЩАДЬ** – aire

**Площадь ( $S$ ) – это численная характеристика плоских геометрических фигур. Площадь измеряется в квадратных единицах длины. – L'aire ( $S$ ) est une caractéristique numérique des figures géométriques plates. L'aire est mesurée en unités de longueur carrées.**

- **площадь квадрата** – aire du carré

$$S_{\square} = a^2; S_{\square} = \frac{1}{2}d^2$$

- **площадь криволинейной трапеции** – aire du trapèze curviligne

$$S = \int_a^b f(x) dx$$

- **площадь круга** – aire du cercle

$$S = \pi R^2$$

- **площадь кругового сегмента** – aire du segment circulaire

- **площадь многоугольника** – aire du polygone

- **площадь основания** – aire de la base

- **площадь параллелограмма** – aire du parallélogramme

$$S_{\square} = a \cdot h_a; S_{\square} = \frac{1}{2}d_1d_2 \sin \varphi$$

- **площадь плоской фигуры** – aire de la figure plate

- **площадь поверхности** – aire de la surface

- **площадь поверхности шара (сферы)** – aire de la surface de la balle (sphère)

$$S = 4\pi R^2$$

- **площадь полной поверхности** – aire de la surface totale

- **площадь прямоугольника** – aire du rectangle

$$S_{\square} = a \cdot b; S_{\square} = \frac{1}{2}d^2 \sin \varphi$$

- **площадь ромба** – aire du losange

$$S = \frac{1}{2} d_1 d_2 ; S = a^2 \sin \alpha$$

- **площадь сегмента круга** – aire du segment de la cercle
- **площадь сектора круга** – aire du secteur de la cercle

$$S = \frac{\pi R^2}{360^\circ} \cdot \alpha^\circ$$

- **площадь трапеции** – aire du trapèze

$$S = \frac{a+b}{2} \cdot h$$

- **площадь треугольника** – aire du triangle

$$S_{\Delta} = \frac{1}{2} a \cdot h_a ; S_{\Delta} = \frac{1}{2} ab \sin \gamma ; S_{\Delta} = p \cdot r ; S_{\Delta} = \frac{abc}{4R} ;$$

$$S_{\Delta} = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

- **площадь шарового сегмента** – aire du segment sphérique

## ПОГРЕШНОСТЬ – erreur

**Погрешность** – это разность между точным и приближённым значениями величины, где  $x_n$  – приближенное значение некоторой величины,  $x$  – точное значение этой величины. – L'erreur est une différence entre les valeurs exactes et approximatives de la variable, où  $x_n$  est une valeur approximative, et  $x$  est une valeur exacte.

**Абсолютная погрешность приближения** – это модуль разности между точным значением величины и ее приближенным значением, где  $x$  – точное значение,  $x_n$  – приближенное значение. – L'erreur absolue de l'approximation est la différence absolue entre la valeur exacte de la variable et sa valeur approximative, où  $x$  est une valeur exacte, et  $x_n$  est une valeur approximative.

$x - x_n$  – это погрешность.

$\Delta_x = |x - x_n|$  – это абсолютная погрешность.

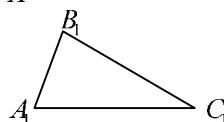
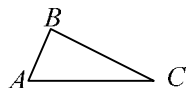
**Относительная погрешность приближения** – это отношение абсолютной погрешности к точному значению величины, где  $x$  – точное значение. – L’erreur relative de l’approximation est le rapport de l’erreur absolue à la valeur exacte, où  $x$  est une valeur exacte.

$$\delta_x = \frac{\Delta x}{x} \text{ – это относительная погрешность.}$$

- **погрешность вычисления** – erreur du calcul
- **погрешность измерения** – erreur de la mesure
- **средняя квадратическая погрешность** – erreur quadratique moyenne
- **учитывать / учесть погрешность** – considérer une erreur

**ПОДОБИЕ** – similitude

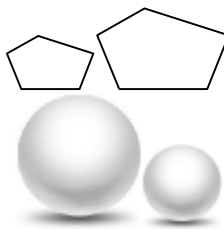
**Подобие** – это взаимнооднозначное соответствие, при котором отношение расстояний между любыми парами соответствующих точек двух фигур  $F_1$  и  $F_2$  равно одной и той же **постоянной  $k$** . – La similitude est une correspondance à un chiffre, dans laquelle le rapport des distances entre n’importe quelle paire de points correspondants de deux figures  $F_1$  et  $F_2$  est égal à la même constante  $k$ .



$$\triangle ABC \sim \triangle A_1B_1C_1, \Rightarrow \frac{AB}{A_1B_1} = \frac{BC}{B_1C_1} = \frac{AC}{A_1C_1} = k,$$

где  $k$  – коэффициент подобия

**Геометрическое подобие** – это наличие одинаковой формы у геометрических фигур независимо от их размера. – La similitude géométrique est la présence de la même forme de figures géométriques, quelle que soit leur dimension.



- **знак подобия** ( $\sim$ ) – signe de la similitude
- **коэффициент подобия** – coefficient de la similitude
- **отношение подобия** – relation de la similitude
- **признак подобия** – critère de la similitude.

### **ПОДСТАНОВКА** – substitution

**Подстановка – это замена одного выражения другим, равным ему.** – La substitution est un remplacement d'une expression par une autre expression égale.

$$\begin{cases} y = 3x - 7 \\ 2x + 3y = -10 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = 3x - 7 \\ 2x + 3(3x - 7) = -10 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y = 3x - 7 \\ x = 1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 1 \\ y = -4 \end{cases}$$

- **делать / сделать подстановку** – faire la substitution
- **метод подстановки** – méthode de la substitution
- **подстановка численных значений** – substitution des valeurs numériques
- **способ подстановки** – méthode de substitution

### **ПОРЯДОК** – ordre

**Порядок – это числовая характеристика многих математических объектов (алгебраической кривой, производной, бесконечно малой и т.д.).** – L'ordre est une caractéristique numérique de nombreux objets mathématiques (courbe algébrique, dérivée, infinitésimale, etc.).

**1. Порядок малости бесконечно малой величины  $\alpha$  относительно бесконечно малой величины  $\beta$  – это такое число  $n$ , что существует конечный предел  $\lim \frac{\alpha}{\beta^n} \neq 0$ .** –

L'ordre de la valeur infinitésimale  $\alpha$  par rapport à la valeur infinitésimale  $\beta$  est un nombre  $n$ , lorsqu'une limite finie

$\lim \frac{\alpha}{\beta^n} \neq 0$  existe.



**2. Порядок действий – это последовательность, в которой производятся те или иные арифметические и алгебраические вычисления.** – L'ordre des opérations est une séquence dans laquelle certains calculs arithmétiques et algébriques sont faits.

**Правило порядка действий.**  
**Сначала мы выполняем действия в скобках. Внутри скобок выполняем умножение и деление сначала, а потом сложение и вычитание последовательно.** – La règle de l'ordre des opérations. Premièrement, nous faisons les opérations entre parenthèses. À l'intérieur des parenthèses, nous faisons d'abord la multiplication et la division, puis l'addition et la soustraction en conséquence.

$$2 \cdot [(148 - 72 : 4)] + 55$$

- 1)  $72 : 4 = 18$  ;
- 2)  $148 - 18 = 130$  ;
- 3)  $2 \cdot 130 = 260$  ;
- 4)  $260 + 55 = 315$  .

*Ответ.* 315.

**3. Порядок дифференциального уравнения – это наивысший порядок производной, входящей в дифференциальное уравнение.** – L'ordre de l'équation différentielle est l'ordre le plus élevé de la dérivée incluse dans l'équation différentielle.

Дифференциальные уравнения:

- I-го порядка  $y' = f(x)$  ;
- II-го порядка  $y'' + py' + qy = 0$  ;
- $n$ -го порядка  $y^{(n)} + C_{n-1}y^{(n-1)} + \dots + C_1y' + C_0y = 0$  .

**4. Порядок числа  $M$ , которое записано в стандартном виде  $M = a \cdot 10^n$ , где  $1 \leq a < 10$ ,  $n \in \mathbb{Z}$ , – это показатель степени  $n$ .** – L'ordre du nombre  $M$ , qui est écrit sous la forme standard  $M = a \cdot 10^n$ , où  $1 \leq a < 10$ ,  $n \in \mathbb{Z}$ , est l'exposant  $n$ .

$$125,73 = 1,2573 \cdot 10^2$$

- число 2-го порядка.
- $0,00905 = 9,05 \cdot 10^{-3}$
- число (–3)-го порядка.

- **обратный порядок** – ordre inverse
- **порядок бесконечно малой величины** – ordre de la valeur infinitésimale

- **порядок кривой** – ordre de la courbe
- **порядок натурального числа** – ordre du nombre naturel
- **порядок определителя** – ordre du déterminant
- **порядок производной** – ordre de la dérivé
- **порядок уравнения** – ordre de l'équation
- **производная  $n$ -го порядка** – dérivé de  $n$ -ème ordre
- **производная второго порядка** – dérivé du second ordre
- **производная первого порядка** – dérivé du premier ordre
- **располагать / расположить в порядке возрастания** – organiser dans l'ordre croissant
- **располагать / расположить в порядке убывания** – organiser dans l'ordre décroissant
- **сравнение порядков бесконечно малых величин** – comparaison des ordres d'infinitésimaux

**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence, série

<p><b>Последовательность элементов заданного множества <math>(a_n)</math> – это функция, заданная на множестве натуральных чисел <math>n \in N</math>, которая задаётся своими членами <math>a_1, a_2 \dots a_n \dots</math></b></p>	<p><math>(c_n): 1; 3; 5; 7; 9 \dots</math>          Тогда <math>c_n = 2n + 1</math> – формула <math>n</math>-го (общего) члена.</p>
--	---

**или формулой общего члена  $a_n = f(n)$ .**

– La séquence d'éléments dans un ensemble donné  $(a_n)$  est une fonction, définie sur l'ensemble des nombres naturels  $n \in N$  qui est donné par ses membres  $a_1, a_2 \dots a_n \dots$  ou par la formule de terme général  $a_n = f(n)$ .

- **бесконечная последовательность** – séquence infinie
- **бесконечно большая последовательность** – grande séquence infinie

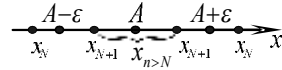
- **бесконечно малая последовательность** – séquence infinitésimale
- **возрастающая последовательность** – séquence croissante
- **конечная последовательность** – séquence finie
- **монотонная последовательность** – séquence monotone
- **невозрастающая последовательность** – séquence non croissante
- **немонотонная последовательность** – séquence non monotone
- **неубывающая последовательность** – séquence non décroissante
- **номер элемента последовательности** – numéro d'un élément de séquence
- **общий член последовательности** – terme général de la séquence
- **последовательность целых чисел** – séquence d'entiers
- **постоянная последовательность** – séquence constante
- **предел последовательности** – limite de la séquence
- **расходящаяся последовательность** – séquence divergente
- **случайная последовательность** – séquence aléatoire
- **способ задания последовательности** – méthode de détermination de la séquence
- **сходящаяся последовательность** – séquence convergente
- **убывающая последовательность** – séquence décroissante
- **числовая последовательность** – séquence numérique
- **член числовой последовательности** – terme de la séquence numérique

**ПРЕДЕЛ** – limite

**Предел** – это некоторая постоянная величина  $a$ , к которой стремится переменная величина  $x$  при

**безграничном приближении  $x$  к  $a$ .** – La limite est une valeur constante  $a$ , à laquelle la variable  $x$  tend à l'approximation infinie de  $x$  à  $a$ .

**Предел последовательности  $(x_n)$  – это число  $A$ , если для любого положительного числа  $\varepsilon$  найдется такое натуральное число  $N$ , что при всех  $n > N$  выполняется неравенство:**

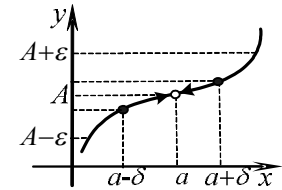


$$\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = A$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n-1}{3n} = \frac{1}{3}$$

**$|x_n - A| < \varepsilon$ .** – La limite de la séquence  $(x_n)$  est un nombre  $A$ , s'il un nombre naturel  $N$  existe pour tout nombre positif  $\varepsilon$ , et l'inégalité  $|x_n - A| < \varepsilon$  est réalisée pour tous  $n > N$ .

**Предел функции  $f(x)$ , при  $x$ , стремящемся к  $a$ , – это число  $A$ , если для любого  $\varepsilon > 0$  можно найти такое  $\delta > 0$ , что из  $|x - a| < \delta$  следует  $|f(x) - A| < \varepsilon$ .** – La limite de fonction  $f(x)$ , où  $x$  tend à  $a$ , est un nombre  $A$ ,



$$\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = \lim_{x \rightarrow 1} (2x + 1) = 3$$

si pour tout  $\varepsilon > 0$  il peut être trouvé  $\delta > 0$ , tel que de  $|x - a| < \delta$  la suite  $|f(x) - A| < \varepsilon$ .

- **бесконечный предел** – limite infinie
- **верхний предел** – limite supérieure
- **второй замечательный предел** – deuxième limite remarquable

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$$

- **двусторонний предел** – limite bilatérale
- **значение предела последовательности** – valeur de la limite de séquence

- **значение предела функции** – valeur de la limite de fonction
- **конечный предел** – limite finie
- **нижний предел** – limite inférieure
- **односторонний предел** – limite unilatérale
- **первый замечательный предел** – première limite remarquable

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{\sin x}{x} = 1$$

- **предел слева** – limite de la gauche

$$\lim_{x \rightarrow a-0} f(x)$$

- **предел справа** – limite de la droite

$$\lim_{x \rightarrow a+0} f(x)$$

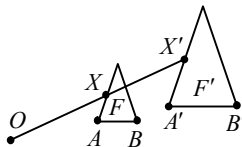
**ПРЕОБРАЗОВАНИЕ** – transformation

**Преобразование** – это замена одного математического объекта (геометрической фигуры, алгебраической формулы, функции и др.)

аналогичным объектом, получаемым из первого по определенным правилам. – La transformation est le remplacement d'un objet mathématique (figure géométrique, formule algébrique, fonction, etc.) par l'objet similaire, obtenu à partir du premier objet par certaines règles.

$$x^2 + 4x + 4 = (x + 2)^2$$

– это алгебраическое преобразование.

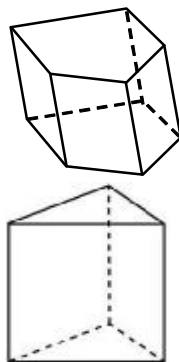


- **алгебраическое преобразование** – transformation algébrique
- **геометрическое преобразование** – transformation géométrique

- **преобразование выражений** – transformation des expressions
- **преобразование подобия** – transformation de la similarité
- **тождественное преобразование** – transformation identique
- **эквивалентное преобразование** – transformation équivalente

### **ПРИЗМА** – prisme

**Призма** – это многогранник, две грани которого являются равными многоугольниками, лежащими в параллельных плоскостях, а остальные грани – это параллелограммы, имеющие общие стороны с этими многоугольниками. – Le prisme est un polyèdre dont les faces sont deux polygones égaux qui se trouvent dans des plans parallèles, et les autres faces sont des parallélogrammes avec des côtés communs de ces polygones.

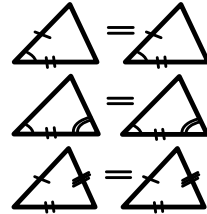


- **боковая поверхность призмы** – surface latérale du prisme
- **боковое ребро призмы** – arête latérale du prisme
- **высота призмы** – hauteur du prisme
- **диагональ призмы** – diagonale du prisme
- **диагональное сечение призмы** – section diagonale du prisme
- **наклонная призма** – prisme incliné
- **объем призмы** – volume du prisme
- **основание призмы** – base du prisme
- **правильная призма** – prisme régulier
- **прямая призма** – prisme droit
- **прямоугольная призма** – prisme rectangulaire

## ПРИЗНАК – critère

**Признак – это правило или условие для проверки выполнения или невыполнения данного утверждения.** – Le critère est une règle ou une condition pour vérifier la conformité ou la non-conformité de cette déclaration.

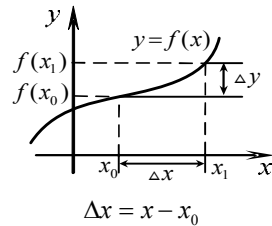
Признаки равенства треугольников:



- **признак делимости числа** – critère de divisibilité des nombres
- **признак Коши** – le critère de Cauchy
- **признак параллельности прямых** – critère de parallélisme des lignes droites
- **признак подобия** – critère de similitude
- **признак равенства треугольников** – critère d'égalité des triangles

## ПРИРАЩЕНИЕ – accroissement

**Приращение аргумента – это разность между двумя значениями аргумента.** – L'accroissement de l'argument est la différence entre deux valeurs de l'argument.



- **приращение функции** – accroissement de la fonction

$$\Delta f(\Delta x) = f(x_0 + \Delta x) - f(x_0)$$

## ПРОГРЕССИЯ – progression

**Прогрессия – это последовательность, каждый последующий элемент которой получается из предыдущего по некоторому фиксированному правилу.** – La progression est une séquence lorsque chaque élément suivant est obtenu à partir du précédent par une certaine règle fixe.

**Арифметическая прогрессия** – это конечная или бесконечная последовательность, каждый следующий член которой, начиная со второго, равен предыдущему плюс некоторое постоянное число  $d$ , называемое разностью прогрессии. – La progression arithmétique est une suite finie ou infinie dont chaque terme suivant, en commençant par le second, est égal au précédent plus la constante,  $d$ , appelée la différence de la progression.

$$\div a_1; a_2; a_3; \dots; a_n; \dots,$$

$$a_n = a_{n-1} + d.$$

Формула  $n$ -го члена

$$a_n = a_1 + d(n-1);$$

Сумма первых  $n$  членов арифметической прогрессии

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n \quad \text{или}$$

$$S_n = \frac{2a_1 + d(n-1)}{2} \cdot n.$$

**Геометрическая прогрессия** – это конечная или бесконечная последовательность, каждый следующий член которой, начиная со второго, равен предыдущему, умноженному на некоторое постоянное число  $q$ , называемое знаменателем прогрессии. – La progression géométrique est une séquence finie ou infinie dont chaque terme suivant, en commençant par le second, est égal au précédent, multiplié par la constante  $q$ , appelée le dénominateur commun.

$$\div b_1; b_2; b_3; \dots; b_n; \dots,$$

$$b_n = b_{n-1} \cdot q.$$

Формула  $n$ -го члена

$$b_n = b_1 \cdot q^{n-1}.$$

Сумма первых  $n$  членов геометрической прогрессии:

$$S_n = \frac{b_1 \cdot (q^n - 1)}{q - 1}.$$

Сумма бесконечной убывающей геометрической прогрессии:

$$S = \frac{b_1}{q - 1}.$$

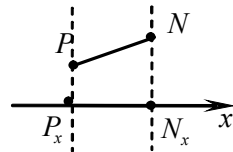
- **бесконечная прогрессия** – progression infinie
- **возрастающая прогрессия** – progression croissante
- **знаменатель геометрической прогрессии ( $q$ )** – dénominateur commun de la progression géométrique
- **последующий член прогрессии ( $c_{n+1}$ )** – terme suivant de la progression



- **предыдущий член прогрессии** ( $c_{n-1}$ ) – terme précédent de la progression
- **разность арифметической прогрессии** ( $d$ ) – différence de la progression arithmétique
- **сумма бесконечной убывающей геометрической прогрессии** – somme de progression géométrique décroissante infinie
- **сумма первых  $n$  членов прогрессии** – somme des premiers  $n$  termes de progression
- **убывающая прогрессия** – progression décroissante

**ПРОЕКЦИЯ** – projection

**Проекция точки на ось** – это точка пересечения проецирующей прямой с осью проекций. – La projection d'un point sur l'axe est un point d'intersection de la ligne saillante avec l'axe de projection.



$P_x$  – проекция точки

$P$  на ось;

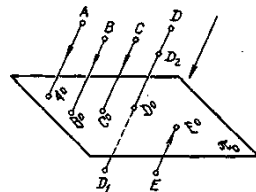
$P_x N_x$  – проекция

отрезка  $PN$  на ось;

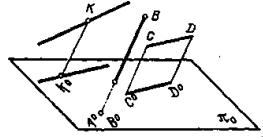
$PP_x$  – проецирующая  
прямая

**Проекция отрезка прямой на ось** – это совокупность проекций всех точек отрезка на ось проекций. – La projection d'un segment sur l'axe est un ensemble de projections de tous les points du segment sur l'axe de la projection.

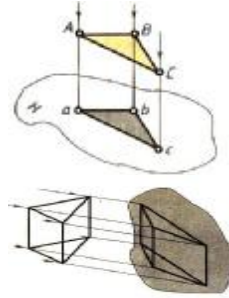
**Проекция точки на плоскость** – это точка пересечения проецирующей прямой и плоскости проекций. – La projection d'un point sur le plan est un point d'intersection de la ligne saillante et du plan de projection.



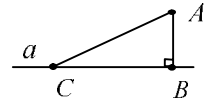
**Проекция прямой на плоскость** – это совокупность проекций всех точек прямой на плоскость проекций. – La projection d'une ligne sur le plan est un ensemble de projections de tous les points de la ligne sur le plan de la projection.



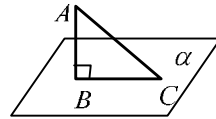
**Проекция пространственной фигуры на плоскость** – это совокупность проекций всех точек пространственной фигуры на плоскости. – La projection de la figure spatiale sur le plan est un ensemble de projections de tous les points de la figure spatiale sur le plan.



**Проекция наклонной на прямую или плоскость** – это отрезок, соединяющий основания перпендикуляра и наклонной, проведенных из одной и той же точки. – La projection de la ligne inclinée sur la ligne ou le plan est un segment qui relie les bases de la perpendiculaire et de la pente tirée du même point.



$CB$  – проекция наклонной  $AC$  на прямую  $a$



$CB$  – проекция наклонной  $AC$  на плоскость  $\alpha$

- **вертикальная проекция** – projection verticale
- **горизонтальная проекция** – projection horizontale
- **ортогональная проекция** – projection orthogonale
- **параллельная проекция** – projection parallèle
- **проекция вектора на ось** – projection de vecteur sur l'axe
- **проекция вектора на плоскость** – projection de vecteur sur le plan
- **проекция катета на гипотенузу** – projection de cathète sur l'hypoténuse
- **проекция фигуры** – projection de la figure

## ПРОИЗВЕДЕНИЕ – produit

**Произведение – это результат умножения.** – Le produit est le résultat de la multiplication.

$$a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n = \prod_{i=1}^n a_i$$

**Скалярное произведение двух векторов – это произведение модулей векторов на косинус угла между ними.** – Le produit scalaire de deux

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = |\vec{a}| \cdot |\vec{b}| \cdot \cos(\widehat{a, b})$$

vecteurs est un produit de valeurs absolues de vecteurs par le cosinus de l'angle entre eux.

- **векторное произведение**  $(\vec{a} \times \vec{b})$  – produit vectoriel
- **произведение  $x$  на  $y$**  – produit de  $x$  par  $y$
- **произведение многочленов** – produit de polynômes
- **произведение множеств** – produit des ensembles
- **смешанное произведение векторов**  $((\vec{a} \times \vec{b}) \cdot \vec{c})$  – produit mélangé de vecteurs

## ПРОИЗВОДНАЯ – dérivée

**Производная функции – это предел отношения приращения функции  $\Delta y$  к приращению аргумента  $\Delta x$ , когда приращение аргумента  $\Delta x$  стремится к нулю.** – La dérivée de la fonction est une

$$y'(x) = \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

limite du rapport de l'accroissement de la fonction  $\Delta y$  à l'accroissement de l'argument  $\Delta x$ , lorsque l'accroissement de l'argument  $\Delta x$  tend à zéro.

- **брать / взять производную** – prendre une dérivée
- **производная  $n$ -го порядка**  $(y^{(n)})$  – dérivée de  $n$ -ème ordre
- **производная второго порядка**  $(y'')$  – dérivée du second ordre

- **производная высшего порядка** – dérivée d'ordre supérieur
- **производная первого порядка** ( $y'$ ) – dérivée de premier ordre
- **производная произведения** – dérivée du produit

$$(U \cdot V)' = V U' + U V'$$

- **производная сложной функции** – dérivée de la fonction composée

$$y'_x = y'_U \cdot U'_x$$

- **производная суммы** – dérivée de la somme

$$(U + V)' = U' + V'$$

- **производная частного** – dérivée du quotient

$$\left[ \frac{U(x)}{V(x)} \right]' = \frac{V U' - U V'}{V^2}$$

- **таблица производных** – tableau des dérivées
- **частная производная** – dérivée partielle

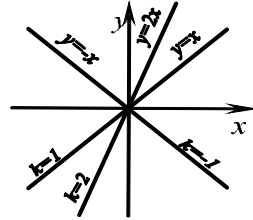
## **ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТЬ** – proportionnalité

**Пропорциональность** – это зависимость между величинами, при которой изменение одной из них влечет за собой изменение другой величины во столько же раз. – La proportionnalité est une relation entre les valeurs auxquelles changer l'une d'elles implique le changement d'une autre valeur par le même facteur.

**Прямая пропорциональность** – это функциональная зависимость  $y = kx$  ( $k$  – коэффициент пропорциональности), при которой с увеличением (уменьшением) одной величины пропорционально увеличивается (уменьшается) другая. – La proportionnalité directe est une relation

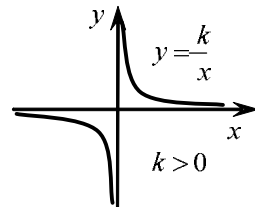
fonctionnelle  $y = kx$  ( $k$  est un coefficient de proportionnalité) lorsque l'augmentation (la diminution) de l'une valeur implique l'augmentation (la diminution) de l'autre.

**График функции  $y = kx$  – прямая линия, которая проходит через начало координат.** – Le graphique de la fonction  $y = kx$  est une ligne droite qui croise l'origine.



**Обратная пропорциональность – это функциональная зависимость  $y = \frac{k}{x}$  ( $k$  – коэффициент обратной пропорциональности), при которой с увеличением одной из величин пропорционально уменьшается другая.** – La proportionnalité inverse est une relation fonctionnelle  $y = \frac{k}{x}$  ( $k$  est un coefficient de proportionnalité inverse) lorsque l'augmentation proportionnelle d'une valeur implique une diminution proportionnelle de l'autre.

**График функции  $y = \frac{k}{x}$  – это гипербола.** – Le graphique de la fonction  $y = \frac{k}{x}$  est une hyperbole.



- **коэффициент пропорциональности** – coefficient de proportionnalité
- **среднее пропорциональное** – moyenne proportionnelle

**ПРОПОРЦИЯ** – proportion

**Пропорция – это равенство двух отношений.** – La proportion est une égalité de deux rapports.

$$\left| \begin{array}{l} \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \text{ или } a : b = c : d ; \\ \text{где } b \neq 0 ; d \neq 0 . \end{array} \right.$$

- **крайние члены пропорции** ( $a$  et  $d$ ) – termes extrêmes de proportion
- **найти / находить неизвестный член пропорции** – trouver un terme inconnu de proportion
- **основное свойство пропорции** – propriété fondamentale de proportion

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow a \cdot d = b \cdot c$$

- **производная пропорция** – proportion dérivée
- **средние члены пропорции** ( $b$  et  $c$ ) – termes moyens de proportion

### **ПРОСТРАНСТВО** – espace

**Пространство** – это множество с некоторой дополнительной структурой, в зависимости от которой элементы пространства называются «точками», «векторами», «событиями». – L'espace est un ensemble avec une structure supplémentaire, selon laquelle les éléments de l'espace sont appelés "points", "vecteurs", "événements".

- **векторное пространство** – espace vectoriel
- **евклидово пространство** – espace euclidien
- **трехмерное пространство** – espace à trois dimensions

### **ПРОЦЕНТ** – pour-cent

**Процент** – это сотая часть целого, принятого за единицу. – Le pourcentage est la centième partie de l'entier, pris pour l'unité.

**Процент от числа  $a$**  – это сотая часть этого числа. – Le pourcentage d'un nombre  $a$  est la centième partie de ce nombre.

$$1\% = \frac{1}{100} = 0,01$$

1% от числа  $a$

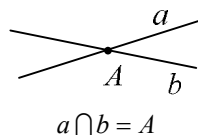
$$\text{равен } \frac{a}{100} = 0,01 \cdot a.$$

- **выражать / выразить в процентах** – exprimer en pourcentage
- **процентное отношение** – pourcentage
- **формула простых процентов** – formule d'intérêts simples
- **формула сложных процентов** – formule d'intérêts composés

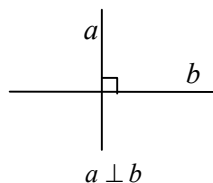
## **ПРЯМАЯ** – ligne

**Прямая** – это линия, вдоль которой расстояние между двумя точками является кратчайшим. – La ligne droite est une ligne le long de laquelle la distance entre deux points est la plus courte.

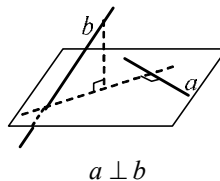
**Пересекающиеся прямые** – это прямые, имеющие одну общую точку. – Les lignes d'intersection sont des lignes qui ont un point commun.



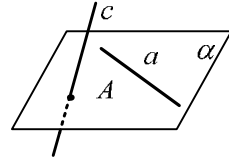
**Перпендикулярные прямые на плоскости** – это прямые, которые при пересечении образуют четыре прямых угла. – Les lignes perpendiculaires sur un plan sont des lignes qui forment quatre angles droits à leur intersection.



**Перпендикулярные прямые в пространстве** – это прямые, которые составляют друг с другом прямой угол. Прямые могут быть пересекающимися или скрещивающимися. – Les lignes perpendiculaires dans l'espace sont des lignes qui forment un angle droit entre elles. Les lignes droites peuvent être croisées et asymétriques.



**Скрещивающиеся прямые** – это прямые, которые не лежат в одной плоскости и не пересекаются. – Les lignes de biais sont des lignes qui ne se trouvent pas dans le même plan et ne se croisent pas.

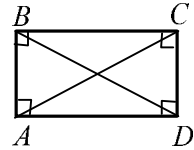


Прямые  $a$  и  $c$  – скрещивающиеся

- **вертикальная прямая** – ligne verticale
- **горизонтальная прямая** – ligne horizontale
- **касательная прямая** – ligne tangente
- **координатная прямая** – ligne de coordonnées
- **наклонная прямая** – pente
- **параллельные прямые** – lignes parallèles
- **проводить / провести прямую** – dessiner une ligne droite
- **прямая линия** – ligne directe (droite)
- **секущая прямая** – sécante
- **числовая прямая** – ligne de nombre

### **ПРЯМОУГОЛЬНИК** – rectangle

**Прямоугольник** – это параллелограмм, у которого все углы прямые. **Диагонали прямоугольника равны.** – Rectangle est un parallélogramme dont tous les angles sont des angles droits. Les diagonales du rectangle sont égales.



$AC = BD$

- **вписанный прямоугольник** – rectangle inscrit
- **вписывать / вписать прямоугольник** – inscrire un rectangle
- **диагональ прямоугольника** – diagonale d'un rectangle
- **описанный прямоугольник** – rectangle décrit
- **описывать / описать прямоугольник** – décrire un rectangle
- **периметр прямоугольника** – périmètre d'un rectangle



- **площадь прямоугольника** – aire d'un rectangle
- **чертить / начертить прямоугольник** – dessiner un rectangle

## Р

### РАВЕНСТВО – égalité

**Равенство – это отношение взаимной заменяемости объектов.** – L'égalité est une relation de substituabilité mutuelle des objets.

$$\begin{aligned}
 A=B &\Leftrightarrow \\
 &\Leftrightarrow \forall x: (x \in A) \Leftrightarrow (x \in B). \\
 x=y &\Leftrightarrow \\
 &\Leftrightarrow \forall P: P(x) \Leftrightarrow P(y).
 \end{aligned}$$

**Равенство – это два выражения, между которыми стоит знак равно (=).** – L'égalité signifie deux expressions entre lesquelles est un signe égal (=).

$$\begin{aligned}
 2+6 &= 8 \\
 (a-b)^2 &= a^2 - 2ab + b^2 \\
 1:3 &= 8:24
 \end{aligned}$$

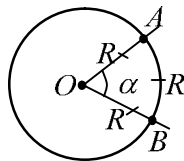
- **буквенное равенство** – égalité littérale
- **верное равенство** – égalité correcte (vraie)
- **логическое равенство** – égalité logique
- **неверное равенство** – égalité incorrecte (fausse)
- **равенство отношений** – égalité des rapports
- **равенство с переменными** – égalité avec les variables
- **числовое равенство** – égalité numérique

### РАДИАН – radian

**Радийн – это единица радианной меры углов.** – Le radian est une unité de mesure radiale des angles.

$$\begin{aligned}
 1 \text{ радиан} &= \frac{180^\circ}{\pi} \approx 57^\circ 17' 45'' \\
 \alpha_{\text{рад}} &= \frac{\pi}{180} \cdot \alpha^\circ
 \end{aligned}$$

**1 радиан – это величина центрального угла, опирающегося на дугу окружности, длина которой равна радиусу.** – 1 radian est une valeur d'un angle central sous-tendu par l'arc d'une circonférence dont la longueur est égale au rayon.



$$\angle AOB = \alpha = 1 \text{ радиан}$$

- радианная мера угла – mesure radianne de l'angle
- радианное измерение – mesure radianne
- угловой радиан – radian angulaire

### РАДИКАЛ – radical

**Радиал – это математический знак ( $\sqrt{\quad}$ ), обозначающий действие извлечения корня  $n$ -ой степени из какого-либо числа.** – Le radical est un signe mathématique ( $\sqrt{\quad}$ ), indiquant l'opération de prendre la racine de  $n$ -ième puissance de n'importe quel nombre.

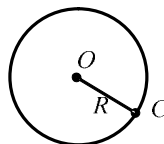
$$\sqrt{a}$$

$$\sqrt[n]{a}$$

- знак радикала – signe de radical

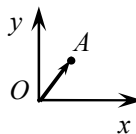
### РАДИУС – rayon

**Радиус окружности – это расстояние от точки окружности до ее центра или любой отрезок, соединяющий точку окружности с ее центром.** – Le rayon d'une circonférence est une distance entre le point de la circonférence et son centre, ou tout segment reliant le point de circonférence à son centre.



$OC = R$  –  
радиус  
окружности

**Радиус-вектор – это вектор, проведенный из начала координат.** – Le rayon vecteur est un vecteur tiré de l'origine.



$\overline{OA}$  – радиус-вектор

- направление радиус-вектора – direction du vecteur rayon
- начало радиус-вектора – origine du vecteur rayon
- начальный радиус – rayon initial
- радиус кривизны – rayon de courbure
- радиус круга – rayon de cercle
- радиус основания конуса – rayon de la base de cône
- радиус сферы – rayon de sphère

- **радиус цилиндра** – rayon de cylindre
- **радиус шара** – rayon de balle

### **РАЗЛОЖЕНИЕ** – développement, décomposition

**Разложение многочлена на множители** – это тождественное преобразование, в результате которого многочлен может быть представлен как произведение нескольких множителей (многочленов или одночленов). – La décomposition du polynôme est une transformation d'identité lorsque le polynôme peut être représenté comme le produit de plusieurs facteurs (polynômes ou monômes).

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b);$$

$$a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2;$$

$$a^2 - 2ab + b^2 = (a - b)^2;$$

$$2a^2 - 8ac = 2a(a - 4c)$$

**Разложение числа на простые множители** – это представление этого числа в виде произведения простых чисел. – La décomposition du nombre en

$$12 = 2 \cdot 2 \cdot 3 = 2^2 \cdot 3;$$

$$108 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 2^2 \cdot 3^3$$

nombre premiers est une représentation de ce nombre en tant que produit des nombres premiers.

- **разложить многочлен на множители с помощью вынесения множителя за скобки** – décomposer le polynôme en mettant en facteur
- **разложить многочлен на множители с помощью группировки** – décomposer le polynôme en groupant
- **разложить многочлен на множители с помощью формул сокращённого умножения** – décomposer un polynôme par des formules binomiales

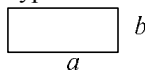
### **РАЗМЕРНОСТЬ** – dimension

**Размерность** – это число измерений, необходимых для определения всех точек фигуры. – La dimension est un nombre de mesures qui sont nécessaires pour déterminer tous les points de la figure.

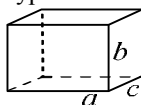
**Размерность геометрической фигуры** – это число, равное **1**, если фигура – это линия (одномерная фигура); равно **2**, если фигура – это поверхность (двумерная фигура); равно **3**, если фигура – это геометрическое тело (трехмерная фигура). – La dimension de la figure géométrique est un nombre égal à 1, si la figure est une ligne (figure unidimensionnelle); égal à 2, si la figure est une surface (figure à deux dimensions); égal à 3, si la figure est un objet géométrique (figure tridimensionnelle).



Отрезок – это одномерная фигура.



Прямоугольник – это двумерная фигура.



Призма – это трехмерная фигура.

- **размерность векторного пространства** – dimension de l'espace vectoriel
- **размерность линейного пространства** – dimension de l'espace linéaire

**РАЗМЕЩЕНИЕ** – placement

**Размещения из  $n$  элементов по  $k$  ( $A_n^k$ )** – это любые упорядоченные подмножества из  $k$  элементов данного множества, содержащего  $n$  элементов, где  $k \leq n$ . – Le placement des  $n$  éléments à  $k$  ( $A_n^k$ ) est tous les sous-ensembles ordonnés des  $k$  éléments d'ensemble donné qui contient  $n$  éléments, où  $k \leq n$ .

- **число размещений из  $n$  элементов по  $k$  без повторений** – nombre de placements à partir de  $n$  éléments à  $k$  sans répétition

$$A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$$

➤ **число размещений из  $n$  элементов по  $k$  с повторениями** – nombre de placements à partir de  $n$  éléments à  $k$  avec des répétitions

$$\widetilde{A}_n^k = n^k$$

**РАЗНОСТЬ** – différence

**Разность  $a$  и  $b$  – это результат вычитания однородных величин: чисел, векторов, матриц, определителей и т.д. –**

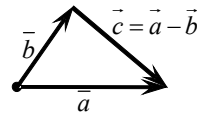
$$\left| \begin{array}{l} c = a - b \\ \vec{c} = \vec{a} - \vec{b} \end{array} \right.$$

La différence entre  $a$  et  $b$  est le résultat de la soustraction de variables homogènes: nombres, vecteurs, matrices, déterminants, etc.

**Разность арифметической прогрессии  $\div (a_n)$  – это постоянное число  $d$ , где  $d = a_{n+1} - a_n$ .** – La différence de progression arithmétique  $\div (a_n)$  est constant  $d$ , où  $d = a_{n+1} - a_n$ .

$a_n = a_1 + d(n-1)$   
– формула общего члена арифметической прогрессии.

**Разность двух векторов  $\vec{a}$  и  $\vec{b}$  – это такой вектор  $\vec{c}$ , что  $\vec{c} + \vec{b} = \vec{a}$ .** – La différence de deux vecteurs  $\vec{a}$  et  $\vec{b}$  est le vecteur  $\vec{c}$  que  $\vec{c} + \vec{b} = \vec{a}$ .

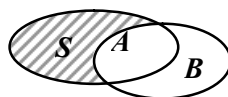


$$\left| \begin{array}{l} \vec{a} - \vec{b} = \vec{c}, \text{ если } \vec{a} = \vec{b} + \vec{c} \\ \vec{a} - \vec{b} = (a_x - b_x; a_y - b_y) \end{array} \right.$$

**Разность квадратов двух выражений – это произведение суммы и разности этих выражений.** – La différence des carrés de deux expressions est un produit de la somme et de la différence de ces expressions.

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

**Разность множеств  $A$  и  $B$  – это такое множество  $S$ , которое состоит из всех элементов множества  $A$ , не принадлежащих множеству  $B$ .** – La



différence d'ensembles  $A$  et  $B$  est un ensemble  $S$  qui comprend tous les éléments de l'ensemble  $A$ , qui n'appartiennent pas à l'ensemble  $B$ .

- **конечная разность** – différence finie
- **находить / найти разность арифметической прогрессии** – trouver la différence de la progression arithmétique
- **находить / найти разность двух векторов  $\vec{a}$  и  $\vec{b}$**  – trouver la différence de deux vecteurs  $\vec{a}$  et  $\vec{b}$
- **находить / найти разность квадратов выражений** – trouver la différence des expressions au carré
- **находить / найти разность множеств** – trouver la différence des ensembles
- **находить / найти разность чисел  $a$  и  $b$**  – trouver la différence entre les nombres  $a$  et  $b$
- **разность кубов** – différence de cubes
- **разность чисел** – différence de nombres

### **РЕЗУЛЬТАТ** – résultat

**Результат в математике – это окончательное значение функции, вычисления или статистического выражения.** – Le résultat en mathématiques est une valeur finale de la fonction, du calcul ou de l'expression statistique.

$2 \cdot 4 + 55 = 63$ ,  
число 63 – это  
результат  
вычисления.

- **результат вычисления** – résultat du calcul
- **результат решения задачи** – résultat de la résolution d'un problème

## РЕШЕНИЕ – solution

**Решение уравнения или корень уравнения – это такое значение переменной (неизвестной), которое обращает уравнение в тождество.** – La solution de l'équation ou racine de l'équation est une telle valeur de variable (inconnue) qui inverse l'équation en une identité.

$$x^2 - x - 6 = 0$$

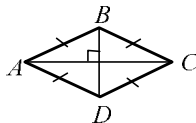
$$\begin{cases} x_1 = -2 \\ x_2 = 3 \end{cases}$$

Числа  $-2$  и  $3$  – решения (корни) данного уравнения.

- **графическое решение** – solution graphique
- **единственное решение** – solution unique
- **нулевое решение** – solution zéro
- **общее решение** – solution générale
- **постороннее решение** – solution étrangère
- **тривиальное решение** – solution triviale
- **частное решение** – solution particulière

## РОМБ – losange

**Ромб – это параллелограмм, все стороны которого равны.** – Un losange est un parallélogramme dont les côtés sont égaux.



- **высота ромба** – hauteur de losange
- **диагональ ромба** – diagonale de losange
- **площадь ромба** – aire de losange
- **сторона ромба** – côté de losange
- **угол ромба** – angle de losange
- **чертить / начертить ромб** – dessiner un losange

## РЯД – série

**Ряд – это последовательность элементов, соединенных знаками сложения или вычитания.** – La série est une suite d'éléments liés à des signes d'addition ou de soustraction.

$$a_1 + a_2 + \dots + a_n + \dots$$

**Ряд – это бесконечная сумма вида**  $\sum_{i=1}^{\infty} a_i$ . – La série est une somme infinie de  $\sum_{i=1}^{\infty} a_i = a_1 + a_2 + \dots + a_n + \dots$   
 forme  $\sum_{i=1}^{\infty} a_i$ .

**Сходящийся ряд – это ряд, у которого последовательность его частичных сумм  $\{S_n\}$  имеет конечный предел.** – La série convergente est une série dans laquelle la suite de ses sommes partielles a une limite finie.

$$\sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{2^i} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots = \lim_{i \rightarrow \infty} \frac{1}{2^i} = 1$$

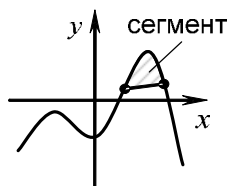
- **бесконечный ряд** – série infinie
- **натуральный ряд чисел** – série naturelle de nombres
- **расходящийся ряд** – série divergente
- **числовой ряд** – série numérique
- **член ряда** – terme de la série

## С

**СЕГМЕНТ** – segment

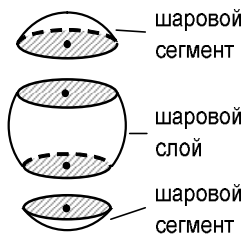
**Сегмент плоской выпуклой фигуры – это часть фигуры между дугой кривой и ее хордой.** – Le segment d'une figure plate convexe est une partie de la figure entre l'arc de courbe et sa corde.

**Сегмент плоской кривой – это плоская фигура, заключённая между кривой и ее хордой.** – Le segment d'une courbe plate est une figure plate entre la courbe et sa corde.

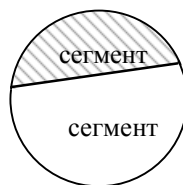




**Сегмент пространственной фигуры (тела) – это часть фигуры (тела), заключенная между секущей плоскостью и частью поверхности, отсеченной этой плоскостью.** – Le segment d'une figure spatiale (corps) est une partie de la figure (corps) entre le plan de coupe et la partie de la surface, coupée par ce plan.



**Круговой сегмент – это часть круга, ограниченная дугой и стягивающей ее хордой.** – Le segment circulaire est une partie du cercle délimitée par un arc et sa corde sous-tendant.



**Шаровой сегмент – это часть шара, отсекаемая от него плоскостью.** – Le segment sphérique est une partie de la balle, coupée par un plan.



**Сегмент числовой прямой – это числовой отрезок.** – Le segment de la ligne numérique est un segment numérique.

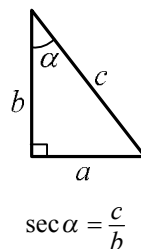


$[a; b] = \{x/x \in R, a \leq x \leq b\}$   
– это закрытый интервал, или отрезок

- **величина сегмента числовой прямой** – valeur de segment d'une ligne numérique
- **круговой сегмент** – segment circulaire
- **объем сегмента пространственной фигуры** – volume de segment d'une figure spatiale
- **площадь сегмента плоской кривой** – aire de segment d'une courbe plate
- **сферический сегмент** – segment sphérique

## СЕКАНС – sécante

**Секанс острого угла в прямоугольном треугольнике** – это отношение длины гипотенузы к длине катета, прилежащего к данному острому углу. – La sécante de l'angle aigu dans le triangle rectangle est un rapport entre la longueur de l'hypoténuse et la longueur de la cathète adjacente à l'angle aigu donné.

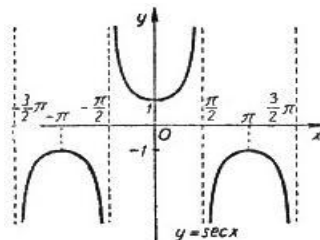


**Секанс** – это тригонометрическая функция, обозначаемая  $\sec \alpha$  ( $\alpha$  – аргумент) и определяемая формулой  $\sec \alpha = \frac{1}{\cos \alpha}$ . – La sécante est une fonction trigonométrique, désignée par  $\sec \alpha$  ( $\alpha$  est un argument) et définie par la formule  $\sec \alpha = \frac{1}{\cos \alpha}$ .

- **гиперболический секанс** – sécante hyperbolique
- **секанс угла** – sécante de l'angle

## СЕКАНСОИДА – sécansoid

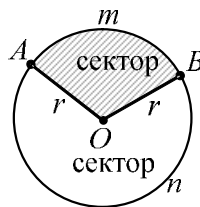
**Секансоида** – это график функции  $y = \sec x$ . – Le sécansoid est un graphique de la fonction  $y = \sec x$ .



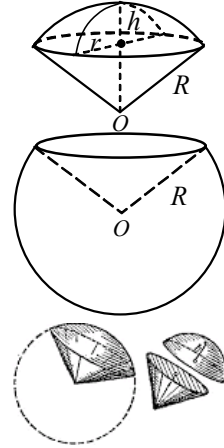
- **свойство секансоиды** – propriété de sécansoid

## СЕКТОР – secteur

**Сектор круга** – часть круга, ограниченная дугой и двумя радиусами, проведенными к концам этой дуги. – Le secteur d'un cercle est une partie du cercle délimitée par l'arc et deux rayons dessinés aux extrémités de cet arc.



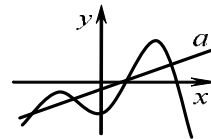
**Сектор шара** получается из шарового сегмента и конуса. Если шаровой сегмент меньше полушара, то шаровой сегмент дополняется конусом, вершина которого совпадает с центром шара, а основанием является основание сегмента. Если же шаровой сегмент больше полушара, то указанный конус из него удаляется. – Le secteur de balle est obtenu à partir d'un segment de la balle et le cône. Si le segment de boule est inférieur au cône, il sera ajouté au cône dont le sommet coïncide avec le centre de la balle et sa base est une base du segment. Si le segment de la balle est plus grand que le cône, ce segment en sera éliminé.



- **круговой сектор** – secteur de cercle
- **шаровой сектор** – secteur de balle
- **сектор окружности** – secteur de circonférence

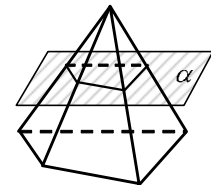
### СЕКУЩАЯ – sécante

**Секущая** – это прямая, имеющая с данной кривой две или более общие точки. – La sécante est une ligne droite qui a deux points communs ou plus avec une courbe donnée.



Прямая  $a$  – секущая кривой

**Секущая плоскость многогранника** – это плоскость, имеющая как минимум две точки, принадлежащие ребрам разных граней многогранника. – Le plan sécant d'un polyèdre est un plan qui a au moins deux points qui appartiennent aux bords des différentes faces du polyèdre.

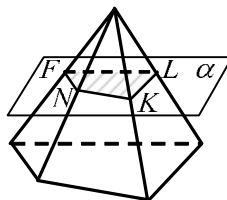


Плоскость  $\alpha$  – секущая плоскость пирамиды

- **проводить / провести секущую** – dessiner une ligne sécante
- **секущая линия** – sécante
- **секущая окружности** – sécante de circonférence
- **секущая прямая** – ligne sécante

**СЕЧЕНИЕ** – section transversale

**Сечение фигуры плоскостью** – это часть этой плоскости, ограниченная линией пересечения поверхности фигуры с этой плоскостью. – La section transversale d'une figure par le plan est une partie de ce plan, délimitée par la ligne d'intersection d'une surface de figure avec ce plan.

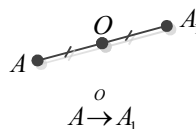


*FLKN* – сечение пирамиды плоскостью  $\alpha$

- **диагональное сечение** – section transversale diagonale
- **диагональное сечение пирамиды** – section transversale diagonale de la pyramide
- **коническое сечение** – section conique
- **осевое сечение** – section axiale
- **перпендикулярное сечение** – section perpendiculaire
- **плоское сечение** – section plate
- **площадь сечения многогранника** – aire de section transversale du polyèdre
- **продольное сечение** – section longitudinale
- **сечение конуса** – section transversale du cône
- **сечение многогранника** – section transversale du polyèdre
- **сечение призмы** – section transversale du prisme
- **сечение цилиндра** – section transversale du cylindre
- **сечение шара** – section transversale de la balle

## СИММЕТРИЯ – symétrie

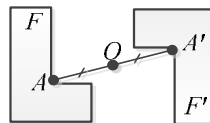
**Симметрия относительно точки  $O$**  – это такое преобразование пространства, которое переводит точку  $A$  в такую точку  $A_1$ , что центр симметрии (точка  $O$ ) является серединой отрезка  $AA_1$ .



– La symétrie par rapport au point  $O$  est une transformation de l'espace dans laquelle chaque point  $A$  se reflète au point  $A_1$ , où le centre de symétrie (point  $O$ ) est un point médian du segment  $AA_1$ .

**В одномерном пространстве (на прямой) центральная симметрия является зеркальной симметрией.** – La symétrie centrale est une symétrie bilatérale dans un espace unidimensionnel.

**Симметрия относительно точки  $O$ , лежащей в некоторой плоскости  $\alpha$  (центральная симметрия) – это поворот плоскости  $\alpha$  вокруг точки  $O$  на  $180^\circ$ .**



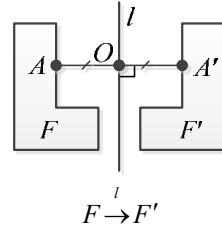
$$F \xrightarrow{O} F'$$

**Центр поворота – это центр симметрии.** – La symétrie par rapport au point  $O$  dans le plan  $\alpha$  (symétrie centrale) est la rotation du plan  $\alpha$  autour du point  $O$  sur  $180^\circ$ . Le centre de rotation est un centre de symétrie.

Точки  $A$  и  $A'$  симметричны относительно точки  $O$ , значит  $AO = OA'$

**Симметричные точки относительно точки  $O$**  – это точки,  $A$  и  $A'$ , которые лежат на одной прямой на равном расстоянии от точки  $O$ . – Les points symétriques par rapport au point  $O$  sont des points  $A$  et  $A'$  se trouvant sur la même ligne à la distance égale du point  $O$ .

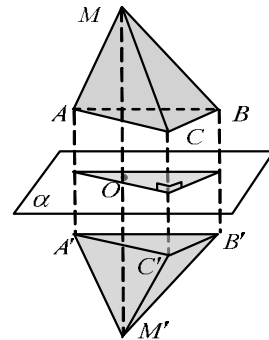
**Симметрия относительно прямой  $l$** , лежащей в некоторой плоскости  $\alpha$  (осевая симметрия), – это отображение точек плоскости на себя, при котором каждая точка  $A$  плоскости переходит в точку  $A'$ , симметричную точке  $A$  относительно прямой  $l$ . – La symétrie par rapport à la ligne  $l$  dans le plan  $\alpha$  (symétrie axiale) est la réflexion des points du plan par eux-mêmes dans lesquels chaque point  $A$  de ce plan se reflète en un point symétrique  $A'$   $A$  par rapport à la ligne  $l$ .



Точки  $A$  и  $A'$  симметричны относительно прямой  $l$ , значит  $AA' \perp l$ ,  $AO = OA'$

**Симметричные точки относительно прямой  $l$**  – это точки  $A$  и  $A'$ , которые лежат на прямой  $m$ , перпендикулярной прямой  $l$ , на равном расстоянии от прямой  $l$  (оси симметрии). – Les points symétriques par rapport à la ligne  $l$  sont des points  $A$  et  $A'$  se trouvant sur la ligne  $m$  perpendiculaire à la ligne  $l$  à la distance égale de la ligne  $l$  (axe de symétrie).

**Симметрия относительно плоскости  $\alpha$**  – это отображение пространства на себя, при котором каждая точка  $M$  переходит в точку  $M'$ , симметричную точке  $M$  относительно плоскости  $\alpha$ . – La symétrie par rapport au plan  $\alpha$  est la réflexion de l'espace par lui-même, dans laquelle chaque point  $M$  se reflète dans le point  $M'$  par rapport au plan  $\alpha$ .



$$M \xrightarrow{\alpha} M'$$

**Симметричные точки относительно плоскости  $\alpha$**  – это точки  $M$  и  $M'$ , которые лежат на прямой  $n$ , перпендикулярной плоскости  $\alpha$ , на

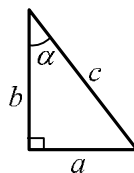
Точки  $M$  и  $M'$  симметричны относительно плоскости  $\alpha$ , значит  $MO = OM'$

**равном расстоянии от плоскости  $\alpha$  (плоскости симметрии).** – Les points symétriques par rapport au plan  $\alpha$  sont des points  $M$  et  $M'$  se situant sur une droite  $n$  perpendiculaire au plan  $\alpha$  à la distance égale du plan  $\alpha$  (plan de symétrie).

- **осевая симметрия** – symétrie axiale
- **ось симметрии** – axe de symétrie
- **плоскость симметрии** – plan de symétrie
- **точка симметрии** – point de symétrie
- **центр симметрии** – centre de symétrie
- **центральная симметрия** – symétrie centrale
- **центрально-симметричная фигура** – figure symétrique centrale

### СИНОС – sinus

**Синус острого угла в прямоугольном треугольнике – это отношение длины катета, противолежащего этому углу, к длине гипотенузы.** – Le sinus d'un angle aigu dans le triangle rectangle est un rapport entre la longueur de la cathète opposée à cet angle et la longueur de l'hypoténuse.



$$\sin \alpha = \frac{a}{c}$$

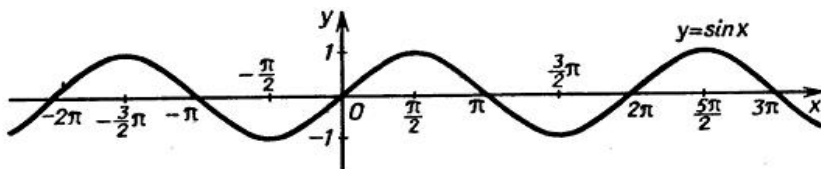
**Синус – это тригонометрическая функция, которая обозначается  $y = \sin \alpha$  ( $\alpha$  – аргумент).** – Le sinus est une fonction trigonométrique, désignée par  $y = \sin \alpha$  ( $\alpha$  est un argument).

- **ось синусов** – axe des sinus
- **синус гиперболический** – sinus hyperbolique
- **синус угла** – sinus de l'angle
- **теорема синусов** – théorème des sinus

$$\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta} = \frac{c}{\sin \gamma} = 2R$$

## СИНУСОИДА – sinusöide

**Синусоида – это график нечетной функции  $y = \sin x$ .**  
– L'onde sinusödale est un graphique de la fonction impaire  $y = \sin x$ .

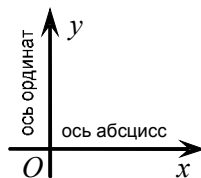


- **свойство синусоиды** – propriété de l'onde sinusödale
- **синусоидальная кривая** – onde sinusödale

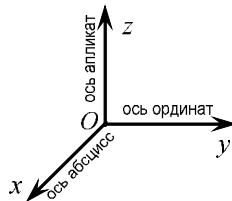
## СИСТЕМА – système

**1. Система координат – это совокупность координатных линий, которые определяют положение точки на прямой, плоскости или в пространстве.** – Le système de coordonnées est un ensemble de lignes de coordonnées qui définissent la position du point sur une ligne, un plan ou dans l'espace.

**Прямоугольная Декартова система координат на плоскости – это две взаимно перпендикулярные оси координат  $Ox$  и  $Oy$ .** – Le système de coordonnées cartésiennes orthogonal sur un plan est constitué de deux lignes (axes) perpendiculaires entre elles  $Ox$  et  $Oy$ .



**Прямоугольная Декартова система координат в пространстве – это три взаимно перпендикулярные оси  $Ox$ ,  $Oy$  и  $Oz$ .** – Le système de coordonnées cartésiennes orthogonal dans l'espace est trois axes mutuellement perpendiculaires  $Ox$ ,  $Oy$  et  $Oz$ .





**2. Система уравнений** – это множество уравнений с  $n \geq 2$  неизвестными  $(x_1, x_2, \dots, x_n)$ , для которых необходимо найти значения переменных, одновременно удовлетворяющих всем уравнениям системы. – Le système d'équations est un ensemble d'équations avec des inconnues  $n \geq 2$   $(x_1, x_2, \dots, x_n)$  pour lesquelles il est nécessaire de trouver les valeurs des variables satisfaisants à toutes les équations de ce système.

$$\begin{cases} F_1(x_1, x_2, \dots, x_m) = 0 \\ F_1(x_1, x_2, \dots, x_m) = 0 \\ \dots \\ F_1(x_1, x_2, \dots, x_m) = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - y = 3 \\ 2x + 3y = -4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 3 + y \\ 2 \cdot (3 + y) + 3y = -4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 3 + y \\ 5y = -10 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 1 \\ y = -2 \end{cases}$$

Ответ: (1; -2)

- **замкнутая система** – système fermé
- **исследовать систему** – enquêter sur le système
- **линейная система координат** – système de coordonnées linéaire
- **независимая система** – système indépendant
- **несовместная система** – système incohérent
- **однородная система** – système homogène
- **равносильные системы уравнений** – systèmes d'équations équivalentes
- **решать / решить систему** – résoudre un système
- **система дифференциальных уравнений** – système d'équations différentielles
- **система неравенств** – système d'inégalités
- **система тригонометрических уравнений** – système d'équations trigonométriques
- **система уравнений со многими переменными** – système d'équations avec de nombreuses variables
- **совместная система** – système cohérent
- **фундаментальная система решений** – système fondamental de solutions

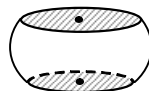
## СЛОЖЕНИЕ – addition

**Сложение  $a+b=c$  – это математическое действие (операция), где  $a$  и  $b$  – это слагаемые,  $c$  – это сумма.** – L’addition  $a+b=c$  est une opération mathématique, où  $a$  et  $b$  sont les éléments,  $c$  est la somme.

- **складывать / сложить числа** – additionner des chiffres
- **сложение векторов** – addition de vecteurs
- **сложение дробей** – addition de fractions
- **сложение матриц** – addition de matrices
- **сложение многочленов** – addition de polynômes
- **сложение чисел** – addition de nombres

## СЛОЙ – couche

**Шаровой слой – это часть шара, которая расположена между двумя параллельными плоскостями, пересекающими шар.** – La couche sphérique est une partie d’une balle située entre deux plans parallèles traversant la balle.



- **находить / найти объем шарового слоя** – trouver le volume de couche sphérique

## СКАЛЯР – scalaire

**Скаляр – это величина, значение которой характеризуется только числом без учета направления.** – Le scalaire est une variable dont la valeur est caractérisée uniquement par le nombre sans direction.

**Примерами скаляров являются длина, площадь, время, масса, плотность, температура и т.п.** – Les exemples de scalaires sont la longueur, la surface, le temps, la masse, la densité, la température, etc.

- **скалярная величина** – scalaire
- **скалярное произведение** – produit scalaire
- **скалярное произведение двух векторов** – produit scalaire de deux vecteurs

## **СКОБКИ** – parenthèses

**Скобки** – это математические знаки, употребляемые для обозначения различных понятий. – Les parenthèses sont des symboles mathématiques, utilisées pour déterminer les concepts différents

- **выносить / вынести за скобки** – mettre en facteur
- **закрывать / закрыть скобки** – fermer les parenthèses
- **квадратные скобки [ ]** – crochets
- **круглые скобки ( )** – parenthèses
- **открывать / открыть скобки** – ouvrir les parenthèses
- **фигурные скобки { }** – accolades

## **СОБЫТИЕ** – événement

**Случайное событие  $A$**  – это событие, которое при определенных условиях может произойти или не произойти. – Un événement aléatoire  $A$  est un événement qui peut se produire ou non dans certaines conditions.

- **благоприятное событие** – événement favorable
- **вероятность события ( $P(A)$ )** – probabilité de l'événement
- **достоверное событие** – événement incontestable
- **невозможное событие** – événement impossible
- **несовместные события** – événements disjoints
- **относительная частота события** – fréquence relative de l'événement
- **противоположные события** – événements opposés
- **равновозможные события** – événements aux possibilités égales
- **совместные события** – événements conjoints
- **элементарное событие** – événement élémentaire

## СОЕДИНЕНИЕ – conjonction

**Соединение** – это группа, составленная из каких-либо предметов, букв, чисел, геометрических фигур. **Различают три основных типа соединений: сочетания, размещения, перестановки.** – La conjonction est un groupe constitué de tous les objets, lettres, chiffres, figures géométriques. Il existe trois types de conjonctions: les combinaisons, les placements et les remaniements.

$P_n = n!$  – число перестановок;

$C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$  –

число сочетаний;

$A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$  –

число размещений.

- **свойство соединения** – propriété de conjonction
- **элемент соединения** – élément de conjonction

## СОЧЕТАНИЕ (КОМБИНАЦИЯ) – combinaison

**Сочетания из  $n$  элементов по  $k$  ( $C_n^k$ )** – это любые подмножества из  $k$  элементов данного множества, содержащего  $n$  элементов, где  $k \leq n$ . **Сочетания отличаются только набором элементов без учета их взаимного расположения.** – Les combinaisons de  $n$  d'éléments sur  $k$  ( $C_n^k$ ) sont des sous-ensembles d'éléments  $k$  contenant  $n$  d'éléments, où  $k \leq n$ . Les combinaisons ne diffèrent que par un ensemble d'éléments malgré leur placement mutuel.

- **число сочетаний из  $n$  элементов по  $k$  без повторов** – nombre de combinaisons de  $n$  d'éléments sur  $k$  sans répétition

$$C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

- **число сочетаний из  $n$  элементов по  $k$  с повторениями** – nombre de combinaisons de  $n$  d'éléments sur  $k$  avec répétitions

$$\widetilde{C}_n^k = C_{n+k-1}^k$$

## **СПОСОБ** – méthode

**Способ** – это метод или алгоритм решения задачи. – La méthode est un algorithme pour résoudre un problème.

- **способ группировки членов** – méthode de regroupement des termes
- **способ задания функции** – méthode de réglage de la fonction
- **способ замены переменных** – méthode de remplacement des variables
- **способ подстановки** – méthode de substitution
- **способ решения** – méthode de résolution
- **способ сложения переменных** – méthode d'ajout de variables

## **СРЕДНИЙ** – moyen

**Среднее арифметическое** – это величина, которая получается от сложения данных величин и деления суммы на число этих величин. – La moyenne arithmétique est une valeur obtenue en ajoutant des valeurs données et en divisant leur somme par le nombre de ces valeurs.

$$\tilde{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

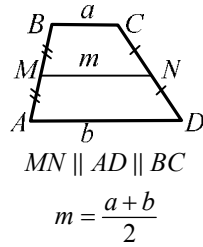
$$\tilde{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

**Среднее геометрическое** – это величина, которая получается от перемножения данных величин и извлечения из произведения корня, показатель которого равен числу величин. – La moyenne géométrique est une valeur obtenue en multipliant des valeurs données et en prenant le radical du produit, l'indice de radical étant égal au nombre de valeurs.

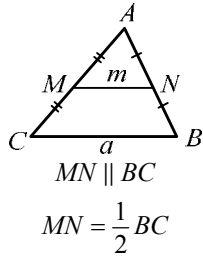
$$G = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n}$$

$$G = \left( \prod_{i=1}^n x_i \right)^{\frac{1}{n}}$$

**Средняя линия трапеции** – это отрезок, который соединяет середины боковых сторон. Средняя линия трапеции параллельна основаниям и равна их полусумме. – La ligne médiane du trapèze est un segment qui relie les points médians de ses côtés. La ligne médiane du trapèze est parallèle aux bases et égale à la moitié de leur somme .



**Средняя линия треугольника** – это отрезок, который соединяет середины двух сторон, параллельный третьей стороне и равный ее половине. – La ligne médiane du triangle est un segment qui relie les points médians de ses côtés et parallèle à son troisième côté.



- **величина среднего геометрического** – valeur de la moyenne géométrique
- **вычисление среднего арифметического** – calcul de la moyenne
- **среднее пропорциональное** – moyenne proportionnelle
- **средние члены последовательности** – termes moyens de séquence
- **средние члены пропорции** – termes moyens de proportion

**СТЕПЕНЬ** – degré

**Степень выражения или числа  $a$  с натуральным показателем  $n$**  – это произведение  $n$  одинаковых множителей, равных этому выражению или числу  $a$ . – La puissance d’une expression ou d’un nombre  $a$  avec un exposant naturel  $n$  est le produit des  $n$  mêmes facteurs que cette expression ou ce nombre  $a$ .

$$a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ раз}}, n \in \mathbb{N}$$

$$2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2$$

$$(a+b)^2 = (a+b)(a+b)$$

**Степень выражения или числа  $a$  записывается так:**  
 $a^n$ , где  $a$  – это основание степени,  $n$  – показатель степени. – Le pouvoir d'une expression ou d'un nombre  $a$  est écrit comme suit  $a^n$ , où  $a$  est la base du pouvoir,  $n$  est l'exposant.

**Показатель степени  $n \in N$  – это число, показывающее сколько раз повторяется множитель  $a$  в выражении  $a^n$ .** – L'exponent  $n \in N$  est un nombre qui indique combien de fois le facteur  $a$  se répète dans l'expression  $a^n$ .

$$\left. \begin{array}{l} a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ раз}} \\ a^5 = a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \end{array} \right\}$$

- **возводить / возвести в степень** – élever à la puissance
- **основание степени** – base de la puissance
- **понижение степени** – diminution de la puissance
- **степенная функция** – fonction de puissance

$$y = x^n, n \in R$$

- **степень корня ( $\sqrt[n]{\phantom{x}}$ )** – degré racine
- **степень многочлена** – degré polynomial
- **степень одночлена** – degré de monôme
- **степень с натуральным показателем** – degré d'exposant naturel

- **степень с нулевым показателем** – degré d'exposant zéro

$$a^0 = 1$$

- **степень с отрицательным показателем** – degré d'exposant négatif

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}, n \in N$$

- **степень с рациональным показателем** – degré d'exposant rationnel

$$a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}, m \in Z, n \in N$$

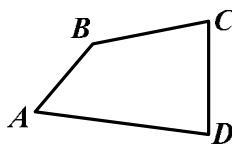
- **степень с целым показателем** – degré d'exposant entier

$$a^z = \begin{cases} a^z, & \text{если } z > 0 \\ 1, & \text{если } z = 0, a \neq 0, z \in Z \\ \frac{1}{a^{|z|}}, & \text{если } z < 0, a \neq 0 \end{cases}$$

- **степень уравнения** – puissance de l'équation
- **степень числа** – puissance du nombre

### СТОРОНА – côté

**Сторона многоугольника** – это отрезок прямой, соединяющий две последовательные вершины многоугольника. – Le côté du polygone est un segment de ligne reliant deux sommets consécutifs du polygone.



*AB, BC, CD и DA* – стороны четырехугольника

- **наибольшая (наименьшая) сторона** – côté le plus grand (le plus petit)
- **общая сторона** – côté commun
- **противолежащие стороны параллелограмма** – côtés opposés du parallélogramme
- **сторона квадрата** – côté du carré
- **сторона параллелограмма** – côté du parallélogramme
- **сторона прямоугольника** – côté du rectangle
- **сторона ромба** – côté du losange
- **сторона трапеции** – côté du trapèze
- **сторона треугольника** – côté du triangle
- **сторона угла** – côté de l'angle
- **сторона, прилежащая к углу** – côté adjacent à l'angle
- **сторона, противолежащая углу** – côté opposé à l'angle



## СУММА – somme

**Сумма – это результат сложения значений однородных величин: чисел, векторов, определителей, матриц, множеств и т.д.** – La somme résulte de l'ajout de valeurs homogènes: nombres de vecteurs, déterminants, matrices, ensembles, etc.

$a + b = c$ , где  $c$  – это сумма,  $a$  и  $b$  – это слагаемые.

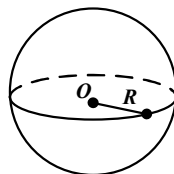
$\vec{a} + \vec{b} = \vec{c}$  – сумма векторов.

$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$  – сумма углов треугольника.

- **алгебраическая сумма** – somme algébrique
- **векторная сумма** – somme vectorielle
- **получать / получить сумму чисел** – recevoir une somme de nombres
- **сумма векторов** – somme de vecteurs
- **сумма выражений** – somme des expressions
- **сумма длин** – somme des longueurs
- **сумма многочленов** – somme de polynômes
- **сумма множеств** – somme des ensembles
- **сумма одночленов** – somme de monômes
- **сумма переменных** – somme de variables
- **сумма углов многоугольника** – somme des angles du polygone
- **сумма углов треугольника** – somme des angles du triangle
- **сумма чисел** – somme des nombres

## СФЕРА – sphère

**Сфера (сферическая поверхность) – это множество точек трехмерного пространства, равноудаленных от одной точки  $O$  – центра сферы.** – La sphère (surface sphérique) est un ensemble de points de l'espace euclidien tridimensionnel qui sont à la même distance d'un point donné  $O$ , qui est le centre de la sphère.



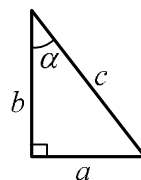
- **диаметр сферы** – diamètre de la sphère

- **координаты центра сферы** – coordonnées du centre de la sphère
- **радиус сферы** – rayon de la sphère
- **сечение сферы плоскостью** – coupe transversale de la sphère par le plan
- **уравнение сферы** – équation de la sphère
 
$$(x - a)^2 + (y - b)^2 + (z - c)^2 = R^2$$
- **центр сферы** – centre de sphère

## Т

**ТАНГЕНС** – tangente

**Тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике** – это отношение длины катета, противолежащего к данному углу, к длине прилежащего катета. – La tangente d'un angle aigu dans un triangle rectangle est un rapport entre la cathète opposée à l'angle donné par rapport à la longueur de la cathète adjacente.



$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{a}{b}$$

**Тангенс** – это **тригонометрическая функция**, которая обозначается  $y = \operatorname{tg} \alpha$  ( $\alpha$  – аргумент). – La tangente est une fonction trigonométrique désignée par  $y = \operatorname{tg} \alpha$  ( $\alpha$  est un argument).

**Тангенс вычисляется по формуле**  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$ . – La tangente est calculée par la formule  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$ .

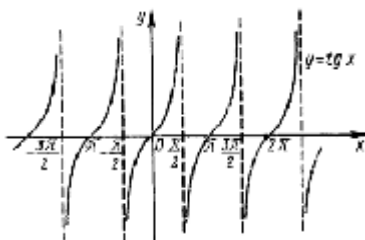
**Тангенс** – это **величина, обратная котангенсу**  $\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{\operatorname{ctg} \alpha}$ . – La tangente est la cotangente inverse

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{\operatorname{ctg} \alpha}.$$

- **ось тангенсов** – axe des tangentes
- **тангенс угла** – tangente d'angle

## ТАНГЕНСОИДА – tangensoid

**Тангенсоидой** называется график нечетной функции  $y = \operatorname{tg} x$ . – Le tangensoid est un graphique d'une fonction impaire  $y = \operatorname{tg} x$ .



- **график функции тангенса** – graphique de la fonction tangente
- **точка разрыва тангенсоиды** – point d'écart du tangensoid

$$x = \frac{\pi}{2} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$$

## ТЕОРЕМА – théorème

**Теорема** – это математическое предложение, истинность которого устанавливается при помощи доказательства. – Le théorème est une expression mathématique dont la vérité doit être prouver.

- **доказательство теоремы** – preuve du théorème
- **обратная теорема** – théorème inverse
- **следствие теоремы** – conséquence du théorème
- **теорема Виета для неприведенного квадратного уравнения** – théorème de Viet pour l'équation quadratique non réduite

$$ax^2 + bx + c = 0; \begin{cases} x_1 + x_2 = -\frac{b}{a} \\ x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a} \end{cases}$$

- **теорема Виета для приведенного квадратного уравнения** – théorème de Viet pour l'équation quadratique réduite

$$x^2 + px + q = 0; \begin{cases} x_1 + x_2 = -p \\ x_1 \cdot x_2 = q \end{cases}$$

- **теорема косинусов** – théorème des cosinus

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos \gamma$$

- **теорема Пифагора** – théorèmes de Pythagore

$$c^2 = a^2 + b^2$$

- **теорема синусов** – théorème des sinus

$$\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta} = \frac{c}{\sin \gamma} = 2R$$

- **теорема тангенсов** – théorème des tangentes

$$\frac{a+b}{a-b} = \frac{\operatorname{tg} \frac{\alpha + \beta}{2}}{\operatorname{tg} \frac{\alpha - \beta}{2}}$$

- **теорема Ферма** – théorème de Fermat

- **теоремы геометрии** – théorèmes de géométrie

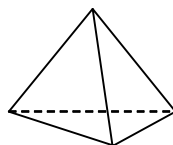
- **теоремы математического анализа (теорема Виета, теорема Кронекера-Капелли, теорема Лапласа)** – théorèmes de l'analyse mathématique (théorème de Viet, théorème de Kronecker-Capelli, théorème de Laplace)

### ТЕТРАЭДР – tétraèdre

**Тетраэдр** – это треугольная пирамида.

– Le tétraèdre est une pyramide triangulaire.

- **правильный тетраэдр** – tétraèdre régulier



### ТОЖДЕСТВО – identité

**Тождество** – это любое верное числовое равенство или любое буквенное равенство, верное при всех допустимых значениях входящих в него переменных. – L'identité est toute égalité numérique réelle ou toute égalité littérale qui est correcte pour toutes les valeurs admissibles de ses variables.

$$5 \cdot 3 + 2 = 21 - 4,$$

$$a + b = b + a,$$

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

– это тождества

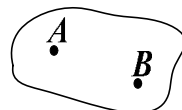
**Тождественное преобразование** – это последовательный переход от одного выражения к другому, тождественно равному ему. – La transformation d'identité est une transition progressive d'une expression à une autre, identique à celle-ci.

$$\begin{aligned} (a-b)(a+b) &= \\ &= a^2 + ab - ab - b^2 = \\ &= a^2 - b^2 \end{aligned}$$

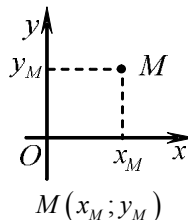
- **доказывать / доказать тождество** – prouver une identité
- **тождественное отображение** – cartographie d'identité
- **тождественные выражения** – expressions identiques

**ТОЧКА** – point

**Точка** – это нульмерный объект в пространстве, не имеющий ни объёма, ни площади, ни длины, ни каких-либо других измеримых характеристик. – Le point est un objet de dimension zéro dans l'espace, qui n'a ni volume, ni surface, ni longueur, ni aucune autre caractéristique mesurable.



**Точка может иметь координаты, которые характеризуют ее размещение на прямой, плоскости или в пространстве.** – Le point peut avoir des coordonnées qui caractérisent son placement sur la ligne, le plan ou dans l'espace.

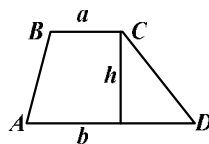


- **внутренняя точка** – point intérieur
- **данная точка** – point donné
- **координаты точки** – coordonnées du point
- **критическая точка** – point critique
- **набор точек на плоскости** – ensemble de points sur le plan
- **особая точка** – point singulier
- **стационарная точка** – point stationnaire
- **точка касания** – point de tangence

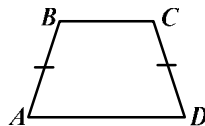
- **точка максимума** – point maximum
- **точка минимума** – point minimum
- **точка на графике функции** – point sur un graphique de fonction
- **точка окружности** – point de circonférence
- **точка перегиба** – point d'inflexion
- **точка пересечения** – point d'intersection
- **точка разрыва** – point d'écart
- **точка симметрии** – point de symétrie
- **точка экстремума** – point d'extrémum
- **устраняемая особая точка** – point singulier amovible

### **ТРАПЕЦИЯ** – trapèze

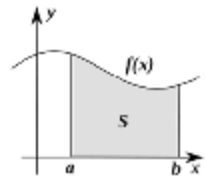
**Трапеция** – это выпуклый четырехугольник с двумя параллельными и двумя непараллельными сторонами. – Le trapèze est un quadrilatère convexe avec deux côtés parallèles et deux non parallèles.



**Равнобокая трапеция** – это трапеция, у которой боковые стороны равны. – Le trapèze isocèle est un trapèze dont les côtés latéraux sont égaux.



**Криволинейная трапеция** – это плоская фигура, ограниченная графиком неотрицательной непрерывной функции  $y = f(x)$ , определенной на отрезке  $[a; b]$ , осью абсцисс и прямыми  $x = a$  и  $x = b$ .

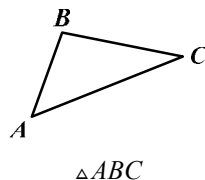


Le trapèze curviligne est une figure plate, délimitée par le graphique de la fonction continue non négative  $y = f(x)$ , définie au niveau du segment  $[a; b]$ , de l'axe  $Ox$  et des lignes  $x = a$  et  $x = b$ .

- **боковая сторона трапеции** – côté latéral du trapèze
- **верхнее основание трапеции** – base supérieure du trapèze
- **вписанная трапеция** – trapèze inscrit
- **высота трапеции** – hauteur (altitude) de trapèze
- **диагональ трапеции** – diagonale de trapèze
- **нижнее основание трапеции** – base inférieure de trapèze
- **описанная трапеция** – trapèze inscrit
- **основание трапеции** – base de trapèze
- **периметр трапеции** – périmètre de trapèze
- **площадь трапеции** – aire de trapèze
- **прямоугольная трапеция** – trapèze rectangulaire
- **средняя линия трапеции** – médiane de trapèze

### ТРЕУГОЛЬНИК – triangle

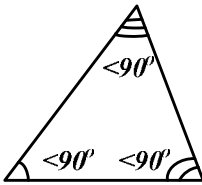
**Треугольник** – это геометрическая фигура, образованная тремя отрезками, которые соединяют три точки, не лежащие на одной прямой. – Le triangle est une figure géométrique composée de trois segments qui relient trois points et qui ne se trouvent pas sur la même ligne.



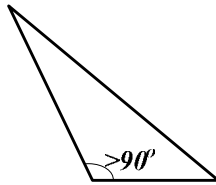
**Треугольник Паскаля** – схема для нахождения биномиальных коэффициентов в разложении бинома Ньютона. – Le triangle de Pascal est un schéma pour trouver des coefficients binomiaux dans l'expansion du théorème binomial.

		1		1			
	1		2		1		
	1	3		3	1		
	1	4	6		4	1	
	1	5	10	10	5	1	
	1	6	15	20	15	6	1

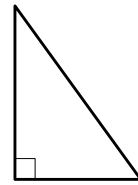
Виды треугольников по углам



остроугольный

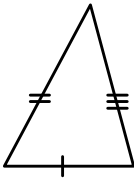


тупоугольный

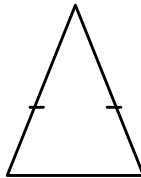


прямоугольный

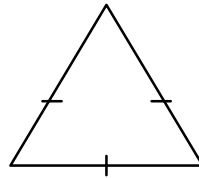
Виды треугольников по сторонам



разносторонний



равнобедренный



равносторонний

- **боковая сторона равнобедренного треугольника** – côté latéral du triangle isocèle
- **вершина треугольника** – sommet du triangle
- **внешний угол треугольника** – angle extérieur du triangle
- **вписанный треугольник** – triangle inscrit
- **вписывать / вписать треугольник** – inscrire un triangle
- **высота треугольника** – altitude (hauteur) du triangle
- **гипотенуза прямоугольного треугольника** – hypoténuse du triangle rectangle
- **катет прямоугольного треугольника** – cathète du triangle rectangle
- **медиана треугольника** – médiane du triangle
- **описанный треугольник** – triangle circonscrit
- **описывать / описать треугольник** – circonscrire un triangle
- **основание равнобедренного треугольника** – base du triangle isocèle
- **остроугольный треугольник** – triangle à angle aigu



- **подобные треугольники** – triangles similaires
- **правильный треугольник** – triangle régulier
- **прямоугольный треугольник** – triangle rectangle
- **равнобедренный треугольник** – triangle isocèle
- **равносторонний треугольник** – triangle équilatéral
- **равные треугольники** – triangles égaux
- **разносторонний треугольник** – triangle scalène
- **решать / решить треугольник** – résoudre un triangle
- **сторона треугольника** – côté du triangle
- **строить / построить треугольник** – construire un triangle
- **сумма углов треугольника** – somme angulaire du triangle
- **тупоугольный треугольник** – triangle à angle obtus
- **угол треугольника** – angle du triangle

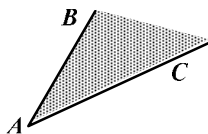
## У

**УГОЛ** – angle

**Угол** – это фигура, которая состоит из точки (вершины угла) и двух различных лучей, исходящих из этой точки (сторон угла). – L'angle est une figure composée d'un point (le sommet) et de deux rayons différents émanant de ce point (les côtés de l'angle).



**Плоский угол** – это часть плоскости, ограниченная двумя лучами. – L'angle plat est une partie du plan, délimitée par les deux rayons.



- **вертикальные углы** – angles verticaux
- **вершина угла** – sommet d'angle
- **внешние односторонние углы** – angles extérieurs unilatéraux

- **внешний угол многоугольника** – angle extérieur du polygone
- **внутренние односторонние углы** – angles intérieurs unilatéraux
- **внутренние разносторонние (накрест лежащие) углы** – angles de croix intérieurs
- **внутренний угол многоугольника** – angle intérieur du polygone
- **внутренний угол треугольника** – angle intérieur du triangle
- **вписанный в окружность угол** – angle, inscrit dans la circonférence
- **градусная мера угла** – degré mesure d'angle
- **двугранный угол** – angle dièdre (recto verso)
- **измерение плоского угла** – mesure de l'angle plat
- **линейный угол** – angle linéaire
- **линейный угол двугранного угла** – angle linéaire de l'angle dièdre (recto verso)
- **многогранный угол** – angle polyédrique (plusieurs côtés)
- **острый угол** ( $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ ) – angle aigu
- **прилежащий угол** – angle adjacent
- **противолежащий угол** – angle opposé
- **прямой угол** ( $\alpha = 90^\circ$ ) – angle droit
- **равные углы** – angles égaux
- **радианная мера угла** – mesure radian de l'angle
- **развернутый угол** ( $\alpha = 180^\circ$ ) – angle déployé
- **смежные углы** – angles adjacents
- **соответственные углы** – angles correspondants
- **стороны угла** – côtés d'angle
- **строить / построить угол** – construire un angle

- **трехгранный угол** – angle trièdre
- **тупой угол** ( $90^\circ < \alpha < 180^\circ$ ) – angle obtus
- **угловой коэффициент** – coefficient de pente
- **угол вращения** – angle de rotation
- **угол между векторами** – angle entre les vecteurs
- **угол между плоскостями** – angle entre les plans
- **угол наклона** – angle incliné
- **угол поворота** – angle de virage
- **центральный угол** – angle central

**УМЕНЬШАЕМОЕ** – le plus grand nombre

**Уменьшаемое** – это элемент  $a$  в операции вычитания:  $a - b = c$ . – Le plus grand nombre est un élément en opération de soustraction:  $a - b = c$ .

$a - b = c$ , где  
 $a$  – уменьшаемое.

- **уменьшать / уменьшить** – réduire
- **уменьшение** – réduction

**УМНОЖЕНИЕ** – multiplication

**Умножение** – это арифметическое действие  $a \cdot b = c$ , где  $a$  и  $b$  – это множители,  $c$  – произведение. – La multiplication est une opération arithmétique  $a \cdot b = c$ , où  $a$  et  $b$  sont les multiplicateurs,  $c$  est le produit.

**Умножение целых положительных чисел  $a$  и  $b$**  определяется как сумма  $b$  слагаемых, каждое из которых равно  $a$ . – La multiplication d'entiers positifs  $a$  et  $b$  est définie comme une somme de termes  $b$ , où chacun est égal  $a$ .

$$a \cdot b = \underbrace{a + a + \dots + a}_{b \text{ раз}}$$

- **умножение выражений** – multiplication des expressions
- **умножение дробей** – multiplication des fractions

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

- **умножение комплексных чисел** – multiplication de nombres complexes

$$z_1 \cdot z_2 = (a_1 + b_1i) \cdot (a_2 + b_2i) = (a_1a_2 - b_1b_2)(a_1b_2 + a_2b_1)i$$

- **умножение корней** – multiplication de radicaux

$$\sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{ab}$$

- **умножение многочленов** – multiplication de polynômes
- **умножение степеней** – multiplication des pouvoirs

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$$

- **умножение чисел** – multiplication des nombres

### УРАВНЕНИЕ – équation

**Уравнение – это равенство, которое будет верным числовым равенством только при определенных значениях переменных.** – L'équation est une égalité qui ne sera une véritable égalité numérique que pour certaines valeurs de variables.

$f(x) = \varphi(x)$	– это уравнение с одной переменной;
$f(x_1, x_2, \dots) = \varphi(x_1, x_2, \dots)$	– уравнение с несколькими переменными.

**Дифференциальное уравнение – это уравнение, которое связывает независимые переменные, функцию этих переменных и производные разных порядков этой функции.** – L'équation différentielle est une équation qui établit une relation entre des variables indépendantes, la fonction de ces variables et dérivés de divers ordres de fonction.

$y^{(n)} + C_{n-1}y^{(n-1)} + \dots + C_1y' + C_0y = 0$	– дифференциальное уравнение $n$ -го порядка.
---	---

- **биквадратное уравнение** – équation biquadratique

$$ax^4 + bx^2 + c = 0$$

- **данное уравнение** – équation donnée

- **дробно-рациональное уравнение** – équation fractionnaire rationnelle
- **иррациональное уравнение** – équation irrationnelle
- **квадратное уравнение** – équation quadratique
 
$$ax^2 + bx + c = 0$$
- **кубическое уравнение** – équation cubique
- **линейное уравнение** – équation linéaire
 
$$ax + b = 0 ; ax + by + c = 0$$
- **логарифмическое уравнение** – équation logarithmique
- **неоднородное уравнение** – équation inhomogène
 
$$a_0y'' + a_1y' + a_2y = f(x)$$
- **однородное уравнение  $n$ -й степени** – équation homogène
 
$$a_0y'' + a_1y' + a_2y = 0$$
- **параметрическое уравнение** – équation de parameter
- **показательное уравнение** – équation d'exposant
- **решать / решить уравнение** – résoudre une équation
- **система уравнений** – système d'équations
- **составлять / составить уравнение** – former une équation
- **тригонометрическое уравнение** – équation trigonométrique
- **уравнение высших степеней** – équation des degrés supérieurs
- **уравнение линии** – équation de ligne
- **уравнение плоскости** – équation de plan
- **уравнение поверхности** – équation de surface
- **уравнение прямой** – équation de ligne
- **уравнение с двумя неизвестными** – équation à deux inconnues
- **уравнение с параметром** – équation avec un paramètre

## УСЛОВИЕ – condition

**Достаточное условие** – это такое условие, при выполнении которого утверждение является истинным. – La condition suffisante est la condition dans laquelle l'énoncé est vrai.

**Необходимое условие** – это всякое условие, без выполнения которого данное утверждение не верно. – La condition nécessaire est toute condition sans laquelle l'énoncé n'est pas vrai.

- **условие задачи** – condition du problème
- **условие постоянства функции** – condition de constance de la fonction
- **условие сходимости ряда** – condition de convergence des séries
- **условие теоремы** – condition du théorème

## Ф

## ФАКТОРИАЛ – factorielle

**Факториал числа  $n$**  – это произведение всех натуральных чисел от 1 до  $n$  включительно. – La factorielle du nombre  $n$  est un produit de tous les entiers de 1 à  $n$ .

$$\left. \begin{array}{l} n! = 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot n \\ 0! = 1 \end{array} \right| n! = \prod_{i=1}^n i$$

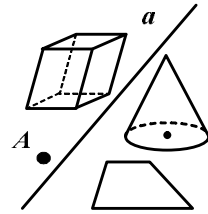
- **двойной факториал** – double factorielle

$$(2n)!! = 2 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 2n; \quad (2n+1)!! = 1 \cdot 3 \cdot \dots \cdot (2n+1)$$

## ФИГУРА – figure

**Фигура** – это всякое множество точек (конечное или бесконечное) на плоскости и в пространстве. Фигуры бывают плоскими и пространственными. – La figure est un ensemble de points (finis ou infinis) dans le plan et dans l'espace. Les figures peuvent être plates et spatiales.

**Геометрическая фигура** – это множество точек, линий, поверхностей или тел, расположенных определенным образом. – La figure géométrique est un ensemble de points, de surfaces de lignes et de figures situées dans un ordre spécial.



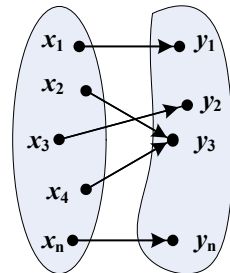
**Примеры фигур:** точка, треугольник, сферический треугольник и т.п. – Les exemples de figures sont: un point, un triangle, un triangle sphérique, etc.

**Равновеликие фигуры** – это фигуры, имеющие равные площади в двумерном пространстве или равные объемы в трёхмерном пространстве. – Les figures équivalentes sont deux figures avec des surfaces égales en jeu à deux dimensions ou des volumes égaux dans un ensemble à trois dimensions.

- **плоская геометрическая фигура** – figure géométrique plate
- **подобные фигуры** – figures similaires
- **правильная геометрическая фигура** – figure géométrique régulière

**ФУНКЦИЯ** – fonction

**Функция** – это соответствие между множествами  $X$  и  $Y$ , при котором каждому элементу "x" множества  $X$  соответствует только один элемент "y" множества  $Y$ . – La fonction est une correspondance entre les ensembles  $X$  et  $Y$ , si pour chaque élément "x" de l'ensemble  $X$  le seul élément "y" de l'ensemble  $Y$  est correspondant.



**Элементарные функции** – это класс функций, включающий в себя: многочлены; рациональные, степенные, логарифмические, показательные, тригонометрические, обратные тригонометрические функции, а также функции, полученные из них с помощью четырех арифметических действий и суперпозиций. – Les fonctions élémentaires sont des fonctions qui incluent: les polynômes et les fonctions trigonométriques, exponentielles, logarithmiques, exponentielles, trigonométriques et trigonométriques inverses, ainsi que les fonctions qui en découlent en utilisant quatre opérations arithmétiques et des superpositions.

- **возрастающая функция** – fonction croissante
- **дробно-рациональная функция** – fonction rationnelle fractionnée
- **заданная функция** – fonction spécifiée
- **значение функции** – valeur de la fonction
- **изменение функции (вариация функции)** – changement de fonction (variation de fonction)
- **иррациональная функция** – fonction irrationnelle
- **исследовать функцию** – enquêter sur une fonction
- **квадратичная функция** – fonction quadratique
$$y = ax^2 + bx + c$$
- **линейная функция** – fonction linéaire
$$y = kx + b$$
- **логарифмическая функция** – fonction logarithmique
$$y = \log_a x, a > 0, a \neq 1; y = \lg x; y = \ln x$$
- **множество значений функции** – gamme de fonction
- **монотонная функция** – fonction monotone
- **неограниченная функция** – fonction illimitée



- **непериодическая функция** – fonction non périodique
- **непрерывная функция** – fonction continue
- **нечетная функция** – fonction impaire
- **область определения функции** – domaine de fonction
- **обратная функция** – fonction inverse
- **ограниченная функция** – fonction restreinte
- **период функции** – période de fonction
- **периодическая функция** – fonction périodique
- **подынтегральная функция** – fonction intégrale
- **показательная функция** – fonction exponentielle

$$y = a^x, y = e^x$$

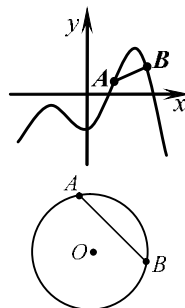
- **постоянная функция** – fonction constante
  - **предел функции** – limite de fonction
  - **приращение функции** – incrément de fonction
  - **производная функции** – dérivé de fonction
  - **разрывная функция** – fonction de rupture
  - **рациональная функция** – fonction rationnelle
  - **сложная функция** – fonction composée
  - **степенная функция** – fonction de puissance
- $$y = x^n, x \in R$$
- **трансцендентная функция** – fonction transcendantale
  - **тригонометрическая функция** – fonction trigonométrique
- $$y = \sin x, y = \cos x, y = \operatorname{tg} x, y = \operatorname{ctg} x, y = \sec x, y = \operatorname{cosec} x$$
- **убывающая функция** – fonction décroissante
  - **функция комплексной переменной** – fonction de variable complexe
  - **функция многих переменных** – fonction de nombreuses variables
  - **функция общего вида** – fonction de forme générale
  - **функция распределения** – fonction de distribution
  - **четная функция** – fonction paire

## Х

**ХОРДА** – corde

**Хорда** – это отрезок, соединяющий две произвольные точки кривой линии или поверхности. – La corde est un segment reliant deux points de courbe ou de surface.

- **хорда дуги** – corde d'un arc
- **хорда окружности** – corde d'une circonférence

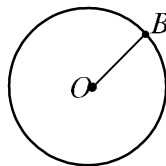


## Ц

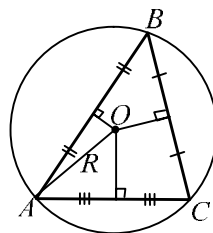
**ЦЕНТР** – centre

**Центр** – это точка в геометрической фигуре или теле, которая обладает определенным свойством (пересечение линий, осей, плоскостей). – Le centre est un point dans la figure géométrique ou le corps qui a une certaine propriété (l'intersection des lignes, des axes, des plans).

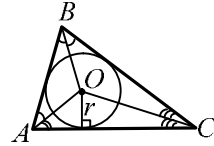
**Центр окружности** – это точка в плоскости окружности, равноудаленная от всех точек данной окружности. – Le centre de la circonférence est un point situé sur le plan de la circonférence, à la distance égale de tous les points de cette circonférence.



**Центр окружности, описанной вокруг треугольника**, лежит на пересечении **серединых перпендикуляров** треугольника. – Le centre de la circonférence, dessiné autour du triangle, se trouve à l'intersection des perpendiculaires du triangle.



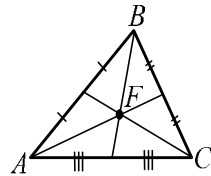
**Центр окружности, вписанной в треугольник, лежит на пересечении биссектрис углов треугольника.** – Le centre de la circonférence, dessiné en triangle, se trouve à l'intersection des angles bissectrices de ce triangle.



- **координаты центра окружности** – coordonnées du centre de circonférence
- **центр круга** – centre de cercle
- **центр правильного многоугольника** – centre du polygone régulier
- **центр симметрии** – centre de symétrie
- **центр сферы** – centre de sphère

**ЦЕНТРОИД** – centroïde

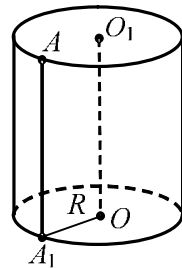
**Центроид треугольника (центр масс) – это точка пересечения медиан треугольника.** – Le centroïde du triangle (le centre des masses) est un point d'intersection des médianes de ce triangle.



- **центроид геометрической фигуры** – centroïde de la figure géométrique

**ЦИЛИНДР** – cylindre

**Цилиндр – это геометрическое тело, которое состоит из двух равных кругов (оснований), лежащих на параллельных плоскостях, и всех отрезков, соединяющих соответствующие точки этих кругов.** – Le cylindre est un corps géométrique composé de deux cercles égaux (bases) situés sur des plans parallèles et de tous les segments reliant les points respectifs de ces cercles.



- **боковая поверхность цилиндра** – surface latérale de cylindre
- **высота цилиндра** – hauteur (altitude) de cylindre
- **гиперболический цилиндр** – cylindre hyperbolique
- **круговой цилиндр** – cylindre circulaire
- **наклонный цилиндр** – cylindre incliné
- **образующая цилиндра** – générateur de cylindre
- **осевое сечение цилиндра** – coupe axiale de cylindre
- **основание цилиндра** – base de cylindre
- **ось цилиндра** – axe du cylindre
- **параболический цилиндр** – cylindre parabolique
- **прямой цилиндр** – cylindre droit
- **цилиндрическая поверхность** – surface cylindrique

### ЦИФРА – chiffre

**Цифры** – это знаки, для обозначения чисел. – Les chiffres sont des signes pour définir des nombres.

Арабские цифры:	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
Римские цифры:	I, V, X, L, C, D, M.

- **арабская цифра** – chiffre arabe
- **обозначать / обозначить цифрами** – indiquer par des chiffres
- **римская цифра** – chiffre romain

## Ч

### ЧАСТНОЕ – quotient

**Частное** – это результат деления. – Le quotient est le résultat de la division.

$a : b = c$ , где	$c$ – это частное.
-------------------	--------------------

- **частное двух чисел** – quotient de deux nombres
- **частное от деления  $a$  на  $b$**  – quotient de division  $a$  par  $b$

## ЧИСЛИТЕЛЬ – numérateur

**Числитель алгебраической дроби**  $\frac{P(x)}{Q(x)}$  – это многочлен  $P(x)$ . – Le numérateur de la fraction algébrique est le polynôme  $P(x)$ .

$\frac{8a^3 + 5b^2}{a-1}$ – это алгебраическая дробь, $8a^3 + 5b^2$ – это числитель алгебраической дроби.
---

**Числитель обыкновенной дроби**  $\frac{p}{q}$  – это число  $p$ . – Le numérateur de la fraction commune  $\frac{p}{q}$  est un nombre  $p$ .

$\frac{3}{5}$ – обыкновенная дробь, $3$ – это числитель обыкновенной дроби.
---

➤ **величина числителя дроби** – valeur du numérateur de la fraction

## ЧИСЛО – nombre

**Число – это основное понятие математики, используемое для количественной характеристики, сравнения, нумерации объектов и их частей.** – Le nombre est un concept principal des mathématiques, utilisé pour les caractéristiques quantitatives, la comparaison, la numérotation des objets et de leurs parties.

Натуральные числа: $N = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$
Целые числа: $Z = \{\dots -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$
Рациональные числа: $Q = \left\{ \frac{m}{n} / m \in Z; n \in N \right\}$
Комплексное число: $z = x + iy$ .

- **алгебраическое число** – nombre algébrique
- **взаимно обратные числа** – nombres mutuellement inverses
- **взаимно простые числа** – des nombres premiers entre eux
- **действительное число** – nombre réel
- **иррациональное число** – nombre irrationnel
- **комплексное число** – nombre complexe

- **мнимое число** – nombre imaginaire
- **натуральное число** – nombre naturel
- **нечетное число** – nombre impair
- **округлять / округлить число** – arrondir un nombre
- **отрицательное число** – nombre négatif
- **положительное число** – nombre positif
- **порядковое число** – nombre ordinal
- **простое число** – nombre premier
- **рациональное число** – nombre rationnel
- **смешанное число** – nombre mixte
- **составное число** – nombre composé
- **трансцендентное число** – nombre transcendantal
- **целое число** – nombre entier
- **четное число** – nombre pair
- **числа Фибоначчи** – nombres de Fibonacci
- **численный метод** – méthode numérique
- **числовое выражение** – expression numérique

**ЧЛЕН** – membre, terme

**Член** – это математическое выражение, которое может быть составной частью какого-либо выражения. – Le terme est une expression mathématique qui peut être une partie séparable d'une équation, d'une série ou d'une autre expression.

$\frac{x}{b} = \frac{c}{d}$	– пропорция, где $x$ – неизвестный член пропорции.
-----------------------------	---

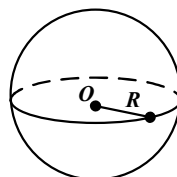
- **неизвестный член** – terme inconnu
- **общий член** – terme général
- **переносить / перенести член уравнения из одной части в другую** – transposer le terme de l'un à l'autre côté de l'équation

- **подобные члены** – termes similaires
- **приводить / привести подобные члены** – réduire les termes similaires
- **свободный член** – terme libre
- **член многочлена** – terme de polynôme
- **член пропорции** – terme de proportion
- **член ряда** – terme de série
- **член уравнения** – terme d'équation

### Ш

**ШАР** – boule

**Шар** – это множество всех точек пространства, которые удалены от центра шара (точки  $O$ ) на расстояние, не превышающее величину радиуса шара  $R$ .



– La boule est un ensemble de tous les points dans l'espace qui sont équidistants du centre de la boule (point  $O$ ) à une distance qui ne dépasse pas la valeur du rayon  $R$ .

**Шар** – это часть пространства, ограниченная сферой.

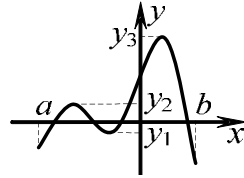
– La boule est une partie de l'espace, délimitée par la sphère.

- **диаметр шара** – diamètre de la boule
- **объем шара** – volume de boule
- **площадь шарового сегмента** – aire de segment sphérique
- **полый шар** – boule creuse
- **радиус шара** – rayon de boule
- **сечение шара** – section de boule
- **центр шара** – centre de boule
- **шаровая поверхность (сфера)** – surface de la boule (sphère)
- **шаровой сегмент** – segment de boule
- **шаровой сектор** – secteur de boule

## Э

### ЭКСТРЕМУМ – extrémum

**Экстремум** – это максимальное или минимальное значение функции на заданном множестве. – L'extrémum est une valeur maximale ou minimale de la fonction sur un ensemble donné.

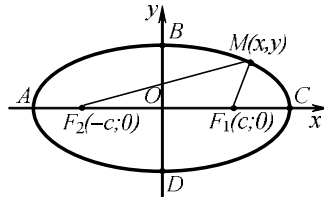


$y_1, y_2, y_3$  – экстремумы функции на отрезке  $[a, b]$

- **достаточное условие экстремума** – condition suffisante d'extrémum
- **локальный экстремум** – extrémum local
- **необходимое условие экстремума** – condition nécessaire d'extrémum
- **точка экстремума** – point d'extrémum
- **экстремум функции** – extrémum de fonction

### ЭЛЛИПС – ellipse

**Эллипс** – это множество точек плоскости, для которых сумма расстояний от двух данных точек (фокусов) есть величина постоянная. – L'ellipse



est un ensemble de points sur un plan, si la somme des distances de deux points donnés (les foyers) est constante.

**Эллипс** – это замкнутая плоская кривая линия, полученная сечением конуса или цилиндра плоскостью, наклонной к оси этих фигур. – L'ellipse est une courbe fermée de section de cône ou de cylindre par un plan incliné par rapport à l'axe de ces figures.

**Частные случаи эллипса** – это окружность и точка. – Les cas particuliers d'ellipse sont une circonférence et un point.



- **большая ось эллипса** – axe majeur de l'ellipse
- **директриса эллипса** – directrice de l'ellipse
- **каноническое уравнение эллипса** – équation canonique de l'ellipse
- **малая ось эллипса** – petit axe d'ellipse
- **ось эллипса** – axe d'ellipse
- **параметрическое уравнение эллипса** – équation paramétrique de l'ellipse
- **уравнение эллипса** – équation de l'ellipse
- **центр эллипса** – centre d'ellipse
- **эксцентриситет эллипса** – excentricité de l'ellipse
- **эллиптический цилиндр** – cylindre elliptique

## ФРАНЦУЗСКО-РУССКИЙ СПИСОК ЗАГЛОВОЧНЫХ ТЕРМИНОВ

### А

abscisse – АБСЦИССА  
accroissement – ПРИРАЩЕНИЕ  
addition – СЛОЖЕНИЕ  
aire – ПЛОЩАДЬ  
Algèbre – АЛГЕБРА  
algorithme – АЛГОРИТМ  
angle – УГОЛ  
apothème – АПОФЕМА  
applicate – АППЛИКАТА  
arc – ДУГА  
argument – АРГУМЕНТ  
arithmétique – АРИФМЕТИКА  
asymptote – АСИМПТОТА  
axe – ОСЬ  
axe z – АППЛИКАТА  
axiome – АКСИОМА  
axonométrie – АКСОНОМЕТРИЯ

### В

base – БАЗИС, ОСНОВАНИЕ  
binôme – БИНОМ  
bissectrice – БИССЕКТРИСА  
boule – ШАР

### С

calcul – ВЫЧИСЛЕНИЕ  
carré – КВАДРАТ  
cathète – КАТЕТ  
centre – ЦЕНТР  
centroïde – ЦЕНТРОИД  
cercle – КРУГ  
chiffre – ЦИФРА  
circonférence – ОКРУЖНОСТЬ  
coefficient – КОЭФФИЦИЕНТ  
combinaison – СОЧЕТАНИЕ  
(КОМБИНАЦИЯ)  
combinatoire – КОМБИНАТОРИКА

commutativité – КОММУТАТИВ-  
НОСТЬ  
condition – УСЛОВИЕ  
cône – КОНУС  
conjonction – СОЕДИНЕНИЕ  
constante – КОНСТАНТА  
coordonnée – КООРДИНАТА  
corde – ХОРДА  
cosécante – КОСЕКАНС  
cosinus – КОСИНУС  
cotangente – КОТАНГЕНС  
côté – СТОРОНА  
courbe – КРИВАЯ  
courbe cosécante – КОСЕКАНСОИДА  
courbe cosinus – КОСИНУСОИДА  
courbe cotangente – КОТАНГЕН-  
СОИДА  
critère – ПРИЗНАК  
cube – КУБ  
cylindre – ЦИЛИНДР

### Д

décomposition – РАЗЛОЖЕНИЕ  
degré – ГРАДУС, СТЕПЕНЬ  
dénominateur – ЗНАМЕНАТЕЛЬ  
dépendance – ЗАВИСИМОСТЬ  
dérivée – ПРОИЗВОДНАЯ  
développement – РАЗЛОЖЕНИЕ  
diagonale – ДИАГОНАЛЬ  
diamètre – ДИАМЕТР  
différence – РАЗНОСТЬ  
différenciation – ДИФФЕРЕНЦИРО-  
ВАНИЕ  
différentiel – ДИФФЕРЕНЦИАЛ  
dimension – РАЗМЕРНОСТЬ  
directrice – ДИРЕКТРИСА  
discriminant – ДИСКРИМИНАНТ  
dividende – ДЕЛИМОЕ

diviseur – ДЕЛИТЕЛЬ  
divisibilité – ДЕЛИМОСТЬ  
division – ДЕЛЕНИЕ  
domaine – ОБЛАСТЬ,

## **E**

égalité – РАВЕНСТВО  
ellipse – ЭЛЛИПС  
ensemble – МНОЖЕСТВО  
équation – УРАВНЕНИЕ  
erreur – ПОГРЕШНОСТЬ  
espace – ПРОСТРАНСТВО  
événement – СОБЫТИЕ  
expression – ВЫРАЖЕНИЕ  
extrémum – ЭКСТРЕМУМ

## **F**

face – ГРАНЬ  
facteur – МНОЖИТЕЛЬ  
factorielle – ФАКТОРИАЛ  
figure – ФИГУРА  
fonction – ФУНКЦИЯ  
forme – ОБРАЗУЮЩАЯ  
fraction – ДРОБЬ

## **G**

générateur – ОБРАЗУЮЩАЯ  
géométrie – ГЕОМЕТРИЯ  
graphe – ГРАФИК  
graphique – ГРАФИК

## **H**

hauteur – ВЫСОТА  
hyperbole – ГИПЕРБОЛА  
hypoténuse – ГИПОТЕНУЗА

## **I**

identité – ТОЖДЕСТВО  
incentre – ИНЦЕНТР  
inégalité – НЕРАВЕНСТВО  
infini – БЕСКОНЕЧНОСТЬ  
intégral – ИНТЕГРАЛ  
intégration – ИНТЕГРИРОВАНИЕ  
intervalle – ИНТЕРВАЛ

## **L**

le plus grand nombre – УМЕНЬШАЕМОЕ  
ligne – ЛИНИЯ  
ligne inclinée – НАКЛОННАЯ  
ligne polygonale – ЛОМАНАЯ  
ligne – ПРЯМАЯ  
limite – ПРЕДЕЛ  
logarithme – ЛОГАРИФМ  
loi – ЗАКОН  
longueur – ДЛИНА  
losange – РОМБ

## **M**

membre – ЧЛЕН  
méthode – МЕТОД, СПОСОБ  
module – МОДУЛЬ  
monôme – ОДНОЧЛЕН  
moyen – СРЕДНИЙ  
multiple – КРАТНОЕ  
multiplication – УМНОЖЕНИЕ

## **N**

nombre – ЧИСЛО  
normal – НОРМАЛЬ  
numérateur – ЧИСЛИТЕЛЬ

## **O**

opération – ДЕЙСТВИЕ, ОПЕРАЦИЯ  
ordonnée – ОРДИНАТА  
ordre – ПОРЯДОК  
orthocentre – ОРТОЦЕНТР  
ovale – ОВАЛ

## **P**

parabole – ПАРАБОЛА  
parallélépipède – ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД  
parallélogramme – ПАРАЛЛЕЛОГРАММ  
paramètre – ПАРАМЕТР  
parenthèses – СКОБКИ  
périmètre – ПЕРИМЕТР  
permutation – ПЕРЕСТАНОВКА  
perpendiculaire – ПЕРПЕНДИКУЛЯР  
placement – РАЗМЕЩЕНИЕ  
plan – ПЛОСКОСТЬ

point – ТОЧКА  
polyèdre – МНОГОГРАННИК  
polyligne – ЛОМАНАЯ  
polynôme – МНОГОЧЛЕН  
pour-cent – ПРОЦЕНТ  
preuve – ДОКАЗАТЕЛЬСТВО  
prisme – ПРИЗМА  
produit – ПРОИЗВЕДЕНИЕ  
progression – ПРОГРЕССИЯ  
projection – ПРОЕКЦИЯ  
proportion – ПРОПОРЦИЯ  
proportionnalité – ПРОПОРЦИ-  
ОНАЛЬНОСТЬ  
pyramide – ПИРАМИДА

## Q

quadrant – КВАДРАНТ  
quotient – ЧАСТНОЕ

## R

racine – КОРЕНЬ  
radian – РАДИАН  
radical – КОРЕНЬ, РАДИКАЛ  
rapport – ОТНОШЕНИЕ  
rayon – ЛУЧ  
rayon – РАДИУС  
rectangle – ПРЯМОУГОЛЬНИК  
reste – ОСТАТОК  
résultat – РЕЗУЛЬТАТ

## S

scalaire – СКАЛЯР  
sécansoid – СЕКАНСОИДА  
sécante – СЕКАНС  
sécante – СЕКУЩАЯ  
secteur – СЕКТОР  
section transversale – СЕЧЕНИЕ

segment – ОТРЕЗОК  
segment – СЕГМЕНТ  
séquence – ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ  
série – ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ, РЯД  
signe – ЗНАК  
similitude – ПОДОБИЕ  
sinus – СИНУС  
sinusoïde – СИНУСОИДА  
solution – РЕШЕНИЕ  
somme – СУММА  
sommet – ВЕРШИНА  
soustraction – ВЫЧИТАНИЕ  
sphère – СФЕРА  
substitution – ПОДСТАНОВКА  
symétrie – СИММЕТРИЯ  
système – СИСТЕМА

## T

tangensoïde – ТАНГЕНСОИДА  
tangente – КАСАТЕЛЬНАЯ  
tangente – ТАНГЕНС  
terme – ЧЛЕН  
tétraèdre – ТЕТРАЭДР  
théorème – ТЕОРЕМА  
transformation – ПРЕОБРАЗОВАНИЕ  
trapèze – ТРАПЕЦИЯ  
triangle – ТРЕУГОЛЬНИК

## V

valeur – ВЕЛИЧИНА  
valeur – ЗНАЧЕНИЕ  
valeur absolue – МОДУЛЬ  
vecteur – ВЕКТОР

## Z

zone – ОБЛАСТЬ,

**РУССКО-ФРАНЦУЗСКИЙ СПИСОК СЛОВСОЧЕТАНИЙ,  
ПРИВЕДЕННЫХ В СЛОВАРЕ**

**А**

- абсолютная ВЕЛИЧИНА** – valeur absolue  
**абсолютная ПОГРЕШНОСТЬ приближения** – erreur absolue de l'approximation  
**АБСЦИССА точки  $A$**  – abscisse du point  $A$   
**АКСИОМА  $n$ -мерного пространства** – axiome de l'espace de dimension  $n$   
**АКСИОМА геометрии** – axiome de la géométrie  
**АКСИОМА линейного пространства** – axiome de l'espace linéaire  
**АКСИОМА планиметрии** – axiome de planimétrie  
**АКСИОМА стереометрии** – axiome de stéréométrie  
**аксонометрическая ось** – axe axonométrique (АКСОНОМЕТРИЯ)  
**аксонометрическая проекция** – projection axonométrique (АКСОНОМЕТРИЯ)  
**аксонометрический чертёж** – dessin axonométrique (АКСОНОМЕТРИЯ)  
**АКСОНОМЕТРИЯ окружности** – axonométrie de circonférence  
**АКСОНОМЕТРИЯ цилиндра** – axonométrie de cylindre  
**АЛГЕБРА комплексных чисел** – algèbre des nombres complexes  
**АЛГЕБРА многочленов** – algèbre de polynômes  
**АЛГЕБРА множеств** – algèbre de Sets  
**алгебраическая ГЕОМЕТРИЯ** – géométrie algébrique  
**алгебраическая ДРОБЬ** – fraction algébrique  
**алгебраическая СУММА** – somme algébrique  
**алгебраическое ПРЕОБРАЗОВАНИЕ** – transformation algébrique  
**алгебраическое ЧИСЛО** – nombre algébrique  
**АЛГОРИТМ решения** – algorithme de solution  
**алгоритмический язык** – langage algorithmique (АЛГОРИТМ)  
**аналитическая ГЕОМЕТРИЯ** – géométrie analytique  
**АПОФЕМА пирамиды** – apothème de la pyramide  
**АПОФЕМА правильного многоугольника** – apothème du polygone régulier  
**АПОФЕМА правильной пирамиды** – apothème de la pyramide triangulaire régulière  
**АПОФЕМА правильной треугольной пирамиды** – apothème de pyramide triangulaire régulière  
**АПОФЕМА правильной усечённой пирамиды** – apothème de pyramide tronquée régulière  
**АПОФЕМА правильной четырёхугольной пирамиды** – apothème de pyramide quadrangulaire régulière  
**АПШЛИКАТА точки  $A$**  – axe  $z$  du point  $A$   
**арабская ЦИФРА** – chiffre arabe

**АРГУМЕНТ комплексного числа** – argument d'un nombre complexe  
**АРГУМЕНТ функции** – argument de fonction  
**арифметическая ПРОГРЕССИЯ** – progression arithmétique  
**арифметические ДЕЙСТВИЯ над числами** – opérations arithmétiques avec des nombres  
**арифметический КОРЕНЬ** – racine arithmétique  
**АСИМПТОТА графика функции** – asymptote du graphique de fonction  
**АСИМПТОТА кривой** – asymptote de la courbe  
**асимптоты ГИПЕРБОЛЫ** – asymptotes d'hyperbole

## Б

**БАЗИС в трёхмерном пространстве** – base dans l'espace tridimensionnel  
**БАЗИС на плоскости** – base sur le plan  
**базисный ВЕКТОР** – vecteur de base  
**бесконечная десятичная ДРОБЬ** – fraction décimale infinie  
**бесконечная ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence infinie  
**бесконечная ПРОГРЕССИЯ** – progression infinie  
**бесконечно большая (малая) ВЕЛИЧИНА** – valeur infiniment grande (petite)  
**бесконечно большая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – grande séquence infinie  
**бесконечно малая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence infinitésimale  
**бесконечное МНОЖЕСТВО** – ensemble infini  
**бесконечный ПРЕДЕЛ** – limite infinie  
**бесконечный РЯД** – série infinie  
**биквадратное УРАВНЕНИЕ** – équation biquadratique  
**биномиальный коэффициент** – coefficient binomial (БИНОМ)  
**БИСSEКТРИСА угла** – bissectrice de l'angle  
**БИСSEКТРИСА угла треугольника** – bissectrice de l'angle du triangle  
**благоприятное СОБЫТИЕ** – événement favorable  
**боковая ГРАНЬ** – face latérale  
**боковая грань ПИРАМИДЫ** – face latérale de la pyramide  
**боковая ГРАНЬ правильного многогранника** – face latérale d'un polyèdre régulier  
**боковая поверхность КОНУСА** – surface latérale du cône  
**боковая поверхность ПРИЗМЫ** – surface latérale du prisme  
**боковая поверхность ЦИЛИНДРА** – surface latérale de cylindre  
**боковая сторона равнобедренного ТРЕУГОЛЬНИКА** – côté latéral du triangle isocèle  
**боковая сторона ТРАПЕЦИИ** – côté latéral du trapèze  
**боковое ребро ПИРАМИДЫ** – arête latérale de la pyramide  
**боковое ребро ПРИЗМЫ** – arête latérale du prisme  
**большая ось ЭЛЛИПСА** – axe majeur de l'ellipse  
**брать / взять ПРОИЗВОДНУЮ** – prendre une dérivée

**буквенное ВЫРАЖЕНИЕ в математике** – expression littérale en mathématiques  
**буквенное НЕРАВЕНСТВО** – inégalité littérale  
**буквенное РАВЕНСТВО** – égalité littérale  
**буквенный МНОЖИТЕЛЬ** – facteur litt

## **В**

**векторная АЛГЕБРА** – algèbre vectorielle  
**векторная ВЕЛИЧИНА** – valeur de vecteur  
**векторная СУММА** – somme vectorielle  
**векторное ПРОИЗВЕДЕНИЕ** – produit vectoriel  
**векторное ПРОСТРАНСТВО** – espace vectoriel  
**величина ДРОБИ** – valeur de fraction  
**величина ЗНАМЕНАТЕЛЯ геометрической прогрессии** – valeur du dénominateur de progression géométrique  
**величина ОТНОШЕНИЯ** – valeur du rapport  
**величина СЕГМЕНТА числовой прямой** – valeur de segment d'une ligne numérique  
**величина СРЕДНЕГО геометрического** – valeur de la moyenne géométrique  
**величина ЧИСЛИТЕЛЯ дроби** – valeur du numérateur de la fraction  
**верное РАВЕНСТВО** – égalité correcte (vraie)  
**вероятность СОБЫТИЯ** – probabilité de l'événement  
**вертикальная АСИМПТОТА** – asymptote verticale  
**вертикальная ОСЬ** – axe vertical  
**вертикальная ПРОЕКЦИЯ** – projection verticale  
**вертикальная ПРЯМАЯ** – ligne verticale  
**вертикальные УГЛЫ** – angles verticaux  
**верхнее основание ТРАПЕЦИИ** – base supérieure du trapèze  
**верхний ИНДЕКС** – exposant  
**верхний ПРЕДЕЛ** – limite supérieure  
**верхний предел ИНТЕГРИРОВАНИЯ** – limite supérieure d'intégration  
**ВЕРШИНА конуса** – sommet du cône  
**вершина КОСИНУСОИДЫ** – sommet de la courbe du cosinus  
**вершина ЛОМАННОЙ** – sommet de polyligne  
**ВЕРШИНА многогранника** – sommet du polyèdre  
**ВЕРШИНА многоугольника** – vertex of the polygon  
**ВЕРШИНА параболы** – sommet de la parabole  
**вершина ПИРАМИДЫ** – sommet de la pyramide  
**вершина ТРЕУГОЛЬНИКА** – sommet du triangle  
**ВЕРШИНА угла** – sommet d'angle  
**вершины ГИПЕРБОЛЫ** – sommets d'hyperbole  
**ветвь ГИПЕРБОЛЫ** – branche d'hyperbole  
**ветвь ПАРАБОЛЫ** – branche de la parabole  
**взаимно обратные ВЕЛИЧИНЫ** – inverses réciproques  
**взаимно обратные ЧИСЛА** – nombres mutuellement inverses

**взаимно простые ЧИСЛА** – des nombres premiers entre eux  
**виды АЛГОРИТМОВ** – types d'algorithmes  
**виды МНОГОГРАННИКОВ** – types des polyèdres  
**внешние односторонние УГЛЫ** – angles extérieurs unilatéraux  
**внешний УГОЛ многоугольника** – angle extérieur du polygone  
**внешний угол ТРЕУГОЛЬНИКА** – angle extérieur du triangle  
**внешняя точка ОБЛАСТИ** – point externe de la zone  
**вносить / внести множитель под знак КОРНЯ** – introduire le facteur sous le signe radical  
**внутренние односторонние УГЛЫ** – angles intérieurs unilatéraux  
**внутренние разносторонние (накрест лежащие) УГЛЫ** – angles de croix intérieurs  
**внутренний УГОЛ многоугольника** – angle intérieur du polygone  
**внутренний УГОЛ треугольника** – angle intérieur du triangle  
**внутренняя ТОЧКА** – point intérieur  
**внутренняя точка ОБЛАСТИ** – point intérieur de la zone  
**возводить / возвести в КУБ** – élever à la puissance 3-ème  
**возводить / возвести в СТЕПЕНЬ** – élever à la puissance  
**возрастать / возрасти на ИНТЕРВАЛЕ** – augmenter sur l'intervalle  
**возрастающая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence croissante  
**возрастающая ПРОГРЕССИЯ** – progression croissante  
**возрастающая ФУНКЦИЯ** – fonction croissante  
**вписанная ОКРУЖНОСТЬ** – circonférence inscrite  
**вписанная ТРАПЕЦИЯ** – trapèze inscrit  
**вписанный в окружность УГОЛ** – angle, inscrit dans la circonférence  
**вписанный КВАДРАТ** – carré inscrit  
**вписанный ПАРАЛЛЕЛОГРАММ** – parallélogramme inscrit  
**вписанный ПРЯМОУГОЛЬНИК** – rectangle inscrit  
**вписанный ТРЕУГОЛЬНИК** – triangle inscrit  
**вписывать / вписать ПАРАЛЛЕЛОГРАММ** – inscrire un parallélogramme  
**вписывать / вписать ПРЯМОУГОЛЬНИК** – inscrire un rectangle  
**вписывать / вписать ТРЕУГОЛЬНИК** – inscrire un triangle  
**второй замечательный ПРЕДЕЛ** – deuxième limite remarquable  
**второй КВАДРАНТ (вторая четверть)** – deuxième quadrant (deuxième trimestre)  
**вынесение общего МНОЖИТЕЛЯ за скобки** – prendre à l'extérieur du signe integral  
**выносить / вынести за СКОБКИ** – mettre en facteur  
**выносить / вынести множитель из-под знака КОРНЯ** – enlever le facteur du signe radical  
**выносить / вынести общий МНОЖИТЕЛЬ за скобки** – mettre en facteur commun  
**выпуклый МНОГОГРАННИК** – polyèdre convexe



**выражать / выразить в ПРОЦЕНТАХ** – exprimer en pourcentage  
**ВЫРАЖЕНИЕ с переменными** – expression avec variables  
**ВЫСОТА конуса** – hauteur du cône  
**высота ПАРАЛЛЕЛОГРАММА** – hauteur du parallélogramme  
**ВЫСОТА пирамиды** – hauteur de la pyramide  
**высота ПРИЗМЫ** – hauteur du pr  
**высота РОМБА** – hauteur de losange  
**ВЫСОТА трапеции** – hauteur (altitude) de trapèze  
**высота ТРЕУГОЛЬНИКА** – altitude (hauteur) du triangle  
**высота ЦИЛИНДРА** – hauteur (altitude) de cylindre  
**вычисление в ГРАДУСАХ** – calcul en degrés  
**вычисление ДИАМЕТРА окружности** – calcul de diamètre circonférentiel  
**вычисление ДИАМЕТРА шара** – calcul de diamètre de la sphère  
**ВЫЧИСЛЕНИЕ интеграла** – calcul de l'intégrale  
**вычисление неопределённого ИНТЕГРАЛА** – calcul de l'intégrale indéfinie  
**ВЫЧИСЛЕНИЕ объема** – calcul de volume  
**ВЫЧИСЛЕНИЕ площади** – calcul de la superficie  
**ВЫЧИСЛЕНИЕ производной** – calcul de la dérivée  
**вычисление СРЕДНЕГО арифметического** – calcul de la moyenne  
**ВЫЧИСЛЕНИЕ элементов треугольника** – calcul des éléments de triangle  
**ВЫЧИСЛЯТЬ / вычислить значения выражения** – calculer la valeur de l'expression  
**ВЫЧИТАНИЕ векторов** – soustraction de vecteurs  
**ВЫЧИТАНИЕ выражений** – soustraction d'expressions  
**ВЫЧИТАНИЕ чисел** – soustraction de nombres  
**ВЫЧИТАТЬ / вычесть многочлены** – soustraire des polynômes

## Г

**геометрическая ПРОГРЕССИЯ** – progression géométrique  
**геометрическая ФИГУРА** – figure géométrique  
**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ смысл** – signification géométrique  
**геометрическое ПОДОБИЕ** – similitude géométrique  
**геометрическое ПРЕОБРАЗОВАНИЕ** – transformation géométrique  
**ГЕОМЕТРИЯ Лобачевского** – géométrie de Lobatchevsky  
**гиперболический СЕКАНС** – sécante hyperbolique  
**гиперболический ЦИЛИНДР** – cylindre hyperbolique  
**ГИПОТЕНУЗА прямоугольного треугольника** – hypoténuse du triangle rectangle  
**горизонтальная АСИМПТОТА** – asymptote horizontale  
**горизонтальная ОСЬ** – axe horizontal  
**горизонтальная ПЛОСКОСТЬ** – plan horizontal  
**горизонтальная ПРОЕКЦИЯ** – projection horizontale  
**горизонтальная ПРЯМАЯ** – ligne horizontale  
**градусная мера ДУГИ** – degré mesure de l'arc

**градусная мера УГЛА** – degré mesure d'angle  
**граница КРУГА** – limite du cercle  
**граница ОБЛАСТИ** – frontière de la région  
**граничная точка ОБЛАСТИ** – point limite de la zone  
**ГРАНЬ многогранника** – face de polyèdre  
**грань ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА** – pan du parallépipède  
**ГРАНЬ пирамиды** – face de pyramide  
**ГРАНЬ правильного многогранника** – face d'un polyèdre régulier  
**ГРАФИК зависимости  $y$  от  $x$**  – graphique de dépendance  $y$  sur  $x$   
**ГРАФИК квадратичной функции** – graphique de fonction au carré  
**ГРАФИК линейной функции** – graphique de fonction linéaire  
**ГРАФИК функции одной переменной** – graphique de la fonction d'une variable  
**график функции тангенса** – graphique de la fonction tangente (ТАНГЕНСОИДА)  
**графическое РЕШЕНИЕ** – solution graphique

## Д

**данная ТОЧКА** – point donné  
**данное УРАВНЕНИЕ** – équation donnée  
**двойной ИНДЕКС** – double indice  
**двойной ФАКТОРИАЛ** – double factorielle  
**двугранный УГОЛ** – angle dièdre (recto verso)  
**двусторонний ПРЕДЕЛ** – limite bilatérale  
**действительное ЧИСЛО** – nombre réel  
**декартовы КООРДИНАТЫ** – coordonnées cartésiennes  
**делать / сделать ПОДСТАНОВКУ** – faire la substitution  
**ДЕЛЕНИЕ комплексных чисел** – division des nombres complexes  
**ДЕЛЕНИЕ круга** – division de cercle  
**ДЕЛЕНИЕ многочленов** – division de polynômes  
**ДЕЛЕНИЕ отрезка** – division de segment  
**ДЕЛЕНИЕ с остатком** – division avec le reste  
**ДЕЛИМОЕ выражения** – dividende d'expression  
**ДЕЛИМОЕ числа** – dividende de nombre  
**ДЕЛИМОСТЬ чисел** – divisibilité des nombres  
**ДЕЛИТЕЛЬ числа** – diviseur de nombre  
**делить / разделить без ОСТАТКА** – – diviser sans reste  
**делить / разделить на части** – diviser (ДЕЛЕНИЕ)  
**десятичная ДРОБЬ** – fraction décimale  
**десятичный ЛОГАРИФМ** – logarithme décimal  
**диагональ КВАДРАТА** – diagonale de carré  
**ДИАГОНАЛЬ параллелепипеда** – diagonale de parallépipède  
**диагональ ПРИЗМЫ** – diagonale du prisme  
**диагональ ПРЯМОУГОЛЬНИКА** – diagonale d'un rectangle

**диагональ РОМБА** – diagonale de losange  
**диагональ ТРАПЕЦИИ** – diagonale de trapèze  
**диагональное СЕЧЕНИЕ** – section transversale diagonale  
**диагональное СЕЧЕНИЕ пирамиды** – section transversale diagonale de la pyramide  
**диагональное сечение ПРИЗМЫ** – section diagonale du prisme  
**диаметр КРУГА** – diamètre du cercle  
**диаметр СФЕРЫ** – diamètre de la sphère  
**ДИАМЕТР шара** – diamètre de la boule  
**директриса ГИПЕРБОЛЫ** – directrice d'hyperbole  
**ДИРЕКТРИСА эллипса** – directrice d'ellipse  
**ДИСКРИМИНАНТ квадратного трехчлена** – discriminant du trinôme quadratique  
**ДИФФЕРЕНЦИАЛ  $n$ -го порядка** – différentiel de  $n$  ordre  
**ДИФФЕРЕНЦИАЛ аргумента** – différentiel d'argument  
**ДИФФЕРЕНЦИАЛ второго порядка** – différentiel du second ordre  
**дифференциальная ГЕОМЕТРИЯ** – géométrie différentielle  
**дифференциальное УРАВНЕНИЕ** – équation différentielle  
**ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ неявной функции** – différenciation de fonction implicite  
**ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ произведения** – différenciation de produit  
**ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ сложной функции** – différenciation de fonction complexe  
**ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ суммы** – différenciation de somme  
**ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ частного** – différenciation de ratio  
**ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ выражения** – différencier l'expression  
**ДИФФЕРЕНЦИРУЕМАЯ функция** – fonction différentiable  
**ДЛИНА вектора (модуль вектора или абсолютная величина вектора)** – longueur de vecteur  
**длина ДУГИ** – longueur de l'arc  
**длина ДУГИ окружности** – longueur de l'arc de cercle  
**ДЛИНА звена ломаной** – longueur du lien polyligne  
**длина КАТЕТА** – longueur de cathète  
**ДЛИНА ломаной** – longueur de polyligne  
**длина НАКЛОННОЙ** – longueur de la ligne inclinée  
**ДЛИНА окружности** – longueur de circonférence  
**длина ОТРЕЗКА** – longueur du segment  
**длина ПЕРПЕНДИКУЛЯРА** – longueur de la perpendiculaire  
**ДЛИНА проекции вектора** – longueur de projection vectorielle  
**ДОКАЗАТЕЛЬСТВО неравенства** – preuve d'inégalité  
**ДОКАЗАТЕЛЬСТВО от противного** – preuve par contradiction  
**ДОКАЗАТЕЛЬСТВО теоремы** – preuve du théorème  
**ДОКАЗЫВАТЬ / доказать теорему** – prouver le théorème  
**доказывать / доказать ТОЖДЕСТВО** – prouver une identité

дополнение **МНОЖЕСТВА** – supplément de l'ensemble  
дополнительные **ЛУЧИ** – rayons supplémentaires  
дополнительный **АРГУМЕНТ** – argument supplémentaire  
допустимое **ЗНАЧЕНИЕ** – valeur valide  
достаточное **УСЛОВИЕ** – condition suffisante  
достаточное условие **ЭКСТРЕМУМА** – condition suffisante d'extremum  
достоверное **СОБЫТИЕ** – événement incontestable  
дробно-линейное **НЕРАВЕНСТВО** – inégalité linéaire fractionnaire  
дробно-рациональная **ФУНКЦИЯ** – fonction rationnelle fractionnée  
дробно-рациональное **НЕРАВЕНСТВО** – inégalité rationnelle fractionnaire  
дробно-рациональное **УРАВНЕНИЕ** – équation fractionnaire rationnelle  
**ДРОБЬ арифметическая** – fraction arithmétique  
**ДРОБЬ обыкновенная** – fraction commune (vulgaire)  
**ДУГА кривой** – arc de courbe  
**ДУГА окружности** – arc de la circonférence

### Е

**Евклидова ГЕОМЕТРИЯ** – géométrie euclidienne  
**евклидово ПРОСТРАНСТВО** – espace euclidien  
**единичный ВЕКТОР** – vecteur d'unité  
**единственное ЗНАЧЕНИЕ** – valeur unique  
**единственное РЕШЕНИЕ** – solution unique

### З

**ЗАВИСИМОСТЬ между величинами** – dépendance entre les valeurs  
**ЗАВИСИМОСТЬ от  $x$**  – dépendance de  $y$  sur  $x$   
**заданная ФУНКЦИЯ** – fonction spécifiée  
**заданное МНОЖЕСТВО** – ensemble donné  
**задача КОМБИНАТОРИКИ** – objectif de la combinatoire  
**ЗАКОН больших чисел** – loi de grands nombres  
**закон КОММУТАТИВНОСТИ сложения** – commutativité de la loi d'addition  
**закон КОММУТАТИВНОСТИ умножения** – commutativité de la loi de multiplication  
**закрывать / закрыть СКОБКИ** – fermer les parenthèses  
**закрытый ИНТЕРВАЛ** – intervalle fermé  
**замкнутая КРИВАЯ** – courbe fermée  
**замкнутая ЛИНИЯ** – ligne fermée  
**замкнутая ЛОМАНАЯ** – ligne polygonale fermée  
**замкнутая ОБЛАСТЬ** – zone fermée  
**замкнутая СИСТЕМА** – système fermé  
**записывать / записать МНОГОЧЛЕН в порядке убывания показателей степени** – écrire le polynôme dans l'ordre décroissant des exposants  
**звено ЛОМАНОЙ** – lien de polyline  
**знак КОРНЯ** – signe radical  
**знак неопределенного ИНТЕГРАЛА** – signe de l'intégrale indéfinie

**ЗНАК операции** – signe des opérations  
**ЗНАК отношения** – signe des relations  
**ЗНАК параллельности** – signe de parallélisme  
**ЗНАК перпендикулярности** – signe perpendiculaire  
**знак ПОДОБИЯ** – signe de la similitude  
**ЗНАК принадлежности** – signe d'adhésion  
**знак РАДИКАЛА** – signe de radical  
**ЗНАК сравнения** – signe de comparaison  
**ЗНАК тождественности** – signe d'identité  
**ЗНАМЕНАТЕЛЬ алгебраической дроби** – dénominateur de fraction algébrique  
**ЗНАМЕНАТЕЛЬ геометрической прогрессии** – dénominateur commun de la progression géométrique  
**ЗНАМЕНАТЕЛЬ дроби** – dénominateur de fraction  
**значение АРГУМЕНТА функции** – valeur de l'argument de fonction  
**значение арифметического КОРНЯ** – valeur de racine arithmétique  
**ЗНАЧЕНИЕ корня** – valeur de racine  
**значение математического ВЫРАЖЕНИЯ** – valeur de l'expression mathématique  
**ЗНАЧЕНИЕ неизвестного** – valeur de l'inconnu  
**значение ПРЕДЕЛА последовательности** – valeur de la limite de séquence  
**значение ПРЕДЕЛА функции** – valeur de la limite de fonction  
**значение ФУНКЦИИ** – valeur de la fonction  
**ЗНАЧЕНИЕ числового выражения** – valeur d'une expression numérique

## И

**извлекать / извлечь КОРЕНЬ** – extraire la racine  
**изменение ФУНКЦИИ (вариация функции)** – changement de fonction (variation de fonction)  
**изменять / изменить ВЕЛИЧИНУ** – changer la valeur  
**измерение в ГРАДУСАХ** – mesure en degrés  
**измерение плоского УГЛА** – mesure de l'angle plat  
**интегральная КРИВАЯ** – courbe intégrale  
**ИНТЕГРИРОВАНИЕ дифференциального уравнения** – intégration d'une équation différentielle  
**ИНТЕГРИРОВАНИЕ по частям** – intégration par parties  
**ИНТЕГРИРОВАТЬ / проинтегрировать выражение** – intégrer une expression  
**ИНТЕГРИРУЕМАЯ функция** – fonction intégrable  
**ИНТЕРВАЛ сходимости степенного ряда** – intervalle de convergence de série de puissance  
**ИНТЕРВАЛ убывания** – intervalle de descente  
**ИНЦЕНТР геометрической фигуры** – incentre de la figure géométrique  
**ИНЦЕНТР треугольника** – incentre du triangle  
**иррациональная ФУНКЦИЯ** – fonction irrationnelle

**иррациональное НЕРАВЕНСТВО** – inégalité irrationnelle  
**иррациональное УРАВНЕНИЕ** – équation irrationnelle  
**иррациональное ЧИСЛО** – nombre irrationnel  
**исследовать СИСТЕМУ** – enquêter sur le système  
**исследовать ФУНКЦИЮ** – enquêter sur une fonction

## К

**каноническое уравнение ГИПЕРБОЛЫ** – équation canonique de l'hyperbole  
**каноническое уравнение ПАРАБОЛЫ** – équation canonique de la parabole  
**каноническое уравнение ЭЛЛИПСА** – équation canonique de l'ellipse  
**КАСАТЕЛЬНАЯ в точке перегиба кривой** – tangente au point d'inflexion d'une courbe  
**КАСАТЕЛЬНАЯ к графику функции в точке** – tangente à un graphique de fonction au point  
**касательная к ОВАЛУ** – tangente à l'ovale  
**КАСАТЕЛЬНАЯ к окружности** – tangente à la circonférence  
**касательная ПЛОСКОСТЬ** – plan tangent  
**КАСАТЕЛЬНАЯ прямая** – ligne tangente  
**КАТЕТ прямоугольного треугольника** – cathète du triangle rectangle  
**КВАДРАНТ круга** – quadrant cercle  
**КВАДРАТ выражения (числа)** – carré d'une expression (un nombre)  
**квадрат ГИПОТЕНУЗЫ** – carré d'hypoténuse  
**КВАДРАТ разности** – carré de différence  
**КВАДРАТ суммы** – carré de somme  
**квадратичная ФУНКЦИЯ** – fonction quadratique  
**квадратное НЕРАВЕНСТВО** – inégalité quadratique  
**квадратное УРАВНЕНИЕ** – équation quadratique  
**квадратные СКОБКИ** – crochets  
**квадратный КОРЕНЬ** – racine carrée  
**КВАДРАТНЫЙ метр** – mètre carré  
**коллинеарные ВЕКТОРЫ** – vecteurs colinéaires  
**КОМБИНАТОРНАЯ задача** – problème combinatoire  
**КОММУТАТИВНАЯ операция** – fonctionnement commutatif  
**компланарные ВЕКТОРЫ** – vecteurs coplanaires  
**комплексное ЧИСЛО** – nombre complexe  
**конец ОТРЕЗКА** – fin du segment  
**конечная десятичная ДРОБЬ** – fraction décimale finie  
**конечная ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence finie  
**конечная РАЗНОСТЬ** – différence finie  
**конечное МНОЖЕСТВО** – ensemble fini  
**конечный ПРЕДЕЛ** – limite finie  
**конические СЕЧЕНИЯ** – section conique  
**концентрические ОКРУЖНОСТИ** – circonférences concentriques  
**координатная ОСЬ** – axe des coordonnées

**координатная ПЛОСКОСТЬ** – plan de coordonnées  
**координатная ПРЯМАЯ** ligne de coordonnées  
**КООРДИНАТЫ вектора** – coordonnées du vecteur  
**КООРДИНАТЫ точки** – coordonnées du point  
**координаты ЦЕНТРА окружности** – coordonnées du centre de circonférence  
**координаты центра СФЕРЫ** – coordonnées du centre de la sphère  
**КОРЕНЬ  $n$ -ой степени** – racine de  $n$ -ième degré  
**КОРЕНЬ из произведения** – racine du produit  
**КОРЕНЬ из числа** – racine du nombre  
**КОРЕНЬ или решение алгебраического уравнения** – racine ou la solution d'une équation algébrique  
**КОРЕНЬ квадратного уравнения** – racine (solution) de l'équation quadratique  
**корень МНОГОЧЛЕНА** – racine du polynôme  
**КОРЕНЬ нечетной степени** – racine de degré impair  
**КОРЕНЬ степени  $n$  из числа  $a$**  – racine du  $n$ ième degré d'un nombre  $a$   
**КОРЕНЬ уравнения** – racine de l'équation  
**КОСЕКАНС угла** – cosécante d'angle  
**КОСИНУС угла** – cosinus d'angle  
**косоугольная АКСОНОМЕТРИЯ** – axonométrie oblique  
**КОТАНГЕНС угла** – cotangente d'angle  
**КОЭФФИЦИЕНТ в уравнении** – facteur dans l'équation  
**КОЭФФИЦИЕНТ обратной пропорциональности** – coefficient de proportionnalité inverse  
**КОЭФФИЦИЕНТ одночлена** – coefficient du monôme  
**коэффициент ПОДОБИЯ** – coefficient de la similitude  
**КОЭФФИЦИЕНТ при переменной** – coefficient de la variable  
**КОЭФФИЦИЕНТ пропорциональности** – coefficient de proportionnalité  
**крайние члены ПРОПОРЦИИ** – termes extrêmes de proportion  
**КРАТНОЕ чисел** – multiple des nombres  
**КРИВАЯ второго порядка** – courbe de second ordre  
**КРИВАЯ высшего порядка** – courbe d'ordre supérieur  
**КРИВАЯ линия** – courbe  
**кривизна КРИВОЙ** – courbure de la courbe  
**криволинейная ТРАПЕЦИЯ** – trapèze curviligne  
**критическая ТОЧКА** – point critique  
**круглые СКОБКИ** – parenthèses  
**круговой КОНУС** – cône circulaire  
**круговой СЕГМЕНТ** – segment circulaire  
**круговой СЕКТОР** – secteur de cercle  
**круговой ЦИЛИНДР** – cylindre circulaire  
**КУБ разности** – cube de différence  
**КУБ с ребром  $a$  см** – cube avec le bord de  $a$  cm  
**КУБ суммы** – cube de somme

**КУБ** числа  $a$  – cube du nombre  $a$   
**кубическая ПАРАБОЛА** – parabole cubique  
**кубический КОРЕНЬ** – racine cubique  
**кубическое УРАВНЕНИЕ** – équation cubique

## Л

**линейная АЛГЕБРА** – algèbre linéaire  
**линейная ЗАВИСИМОСТЬ** – dépendance linéaire  
**линейная СИСТЕМА координат** – système de coordonnées linéaire  
**линейная ФУНКЦИЯ** – fonction linéaire  
**линейное НЕРАВЕНСТВО** – inégalité linéaire  
**линейное УРАВНЕНИЕ** – équation linéaire  
**линейный АЛГОРИТМ** – algorithme linéaire  
**линейный УГОЛ** – angle linéaire  
**линейный УГОЛ двугранного угла** – angle linéaire de l'angle dièdre (recto verso)

**ЛОГАРИФМ** числа  $b$  по основанию  $a$  – logarithme de  $b$  de la base  $a$   
**логарифмировать / прологарифмировать выражение** – rendre le logarithme de l'expression (ЛОГАРИФМ)  
**логарифмическая КРИВАЯ** – courbe logarithmique  
**логарифмическая ФУНКЦИЯ** – fonction logarithmique  
**логарифмическое НЕРАВЕНСТВО** – inégalité logarithmique  
**логарифмическое тождество** – identité logarithmique (ЛОГАРИФМ)  
**логарифмическое УРАВНЕНИЕ** – équation logarithmique  
**логическое РАВЕНСТВО** – égalité logique  
**локальный ЭКСТРЕМУМ** – extremum local  
**ломаная ЛИНИЯ** – polyligne

## М

**максимальное ЗНАЧЕНИЕ** – valeur maximum  
**малая ось ЭЛЛИПСА** – petit axe d'ellipse  
**математическая КОНСТАНТА** – constante mathématique  
**математический ЗНАК** – signe mathématique  
**математическое ВЫРАЖЕНИЕ** – expression mathématique  
**математическое ДОКАЗАТЕЛЬСТВО** – preuve mathématique  
**медиана ТРЕУГОЛЬНИКА** – médiane du triangle  
**МЕТОД интервалов** – méthode des intervalles  
**метод ПОДСТАНОВКИ** – méthode de la substitution  
**МЕТОД решения системы уравнений** – méthode du système de la résolution d'équations  
**МЕТОД решения уравнения** – méthode de la résolution d'équation  
**минимальное ЗНАЧЕНИЕ** – valeur minimum  
**минус БЕСКОНЕЧНОСТЬ** – moins infini  
**мнимое ЧИСЛО** – nombre imaginaire  
**многогранный УГОЛ** – angle polyédrique (plusieurs côtés)



**МНОГОЧЛЕН стандартного вида** – polynôme de forme standard  
**МНОГОЧЛЕН степени  $n$**  – polynôme de degré  $n$   
**МНОЖЕСТВО действительных чисел** – ensemble des nombres reels  
**множество значений ФУНКЦИИ** – gamme de fonction  
**МНОЖЕСТВО иррациональных чисел** – ensemble de nombres irrationnels  
**МНОЖЕСТВО натуральных чисел** – ensemble de nombres naturels  
**МНОЖЕСТВО рациональных чисел** – ensemble de nombres rationnels  
**МНОЖЕСТВО целых чисел** – ensemble d'entiers  
**МНОЖЕСТВО чисел** – ensemble de nombres  
**МОДУЛЬ алгебраического выражения** – module de l'expression algébrique  
**МОДУЛЬ вектора** – module du vecteur  
**МОДУЛЬ выражения** – module de l'expression  
**МОДУЛЬ действительного числа или его абсолютная величина** –  
module de nombre réel ou sa valeur absolue  
**МОДУЛЬ комплексного числа** – module de nombre complexe  
**МОДУЛЬ функции** – module de la fonction  
**монотонная ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence monotone  
**монотонная ФУНКЦИЯ** – fonction monotone

## Н

**набор ТОЧЕК на плоскости** – ensemble de points sur le plan  
**наибольшая (наименьшая) СТОРОНА** – – côté le plus grand (le plus petit)  
**наибольшее ЗНАЧЕНИЕ** – la plus grande valeur  
**наибольший общий ДЕЛИТЕЛЬ нескольких чисел (НОД)** – plus grand  
commun diviseur de plusieurs nombres (GCD)  
**наименьшее ЗНАЧЕНИЕ** – valeur la plus basse  
**наименьшее общее КРАТНОЕ (НОК)** – plus petit multiple commun (LCM)  
**наименьший общий ЗНАМЕНАТЕЛЬ (НОЗ)** – le plus petit dénominateur  
commun  
**найти / находить неизвестный член ПРОПОРЦИИ** – trouver un terme  
inconnu de proportion  
**наклонная АСИМПТОТА** – asymptote inclinée  
**НАКЛОННАЯ к плоскости** – ligne inclinée à un plan  
**НАКЛОННАЯ к прямой** – ligne inclinée à une ligne droite  
**НАКЛОННАЯ линия** – ligne inclinée  
**наклонная ПРИЗМА** – prisme incliné  
**наклонная ПРЯМАЯ** – pente  
**наклонный КОНУС** – cône oblique  
**наклонный ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД** – parallélépipède incliné  
**наклонный ЦИЛИНДР** – cylindre incliné  
**направление ВЕКТОРА** – direction de vecteur  
**направление ОСИ координат** – direction de l'axe des coordonnées  
**направление РАДИУС-вектора** – direction du vecteur rayon  
**направленный ОТРЕЗОК (вектор)** – segment dirigé (vecteur)

**направляющий ВЕКТОР прямой** – vecteur dirigeant de la ligne  
**натуральное ЧИСЛО** – nombre naturel  
**натуральный ЛОГАРИФМ** – algorithme naturel  
**натуральный РЯД чисел** – série naturelle de nombres  
**находить / найти КОРНИ** – évaluer les racines  
**находить / найти ЛОГАРИФМ** – prendre le logarithme  
**находить / найти ДИФФЕРЕНЦИАЛ** – trouver le différentiel  
**находить / найти объем шарового СЛОЯ** – trouver le volume de couche sphérique  
**находить / найти РАЗНОСТЬ арифметической прогрессии** – trouver la différence de la progression arithmétique  
**находить / найти РАЗНОСТЬ двух векторов  $\vec{a}$  и  $\vec{b}$**  – trouver la différence de deux vecteurs  $\vec{a}$  et  $\vec{b}$   
**находить / найти РАЗНОСТЬ квадратов выражений** – trouver la différence des expressions au carré  
**находить / найти РАЗНОСТЬ множеств** – trouver la différence des ensembles  
**находить / найти РАЗНОСТЬ чисел  $a$  и  $b$**  – trouver la différence entre les nombres  $a$  et  $b$   
**находить / найти численное ЗНАЧЕНИЕ алгебраического выражения** – trouver la valeur numérique de l'expression algébrique  
**начало КООРДИНАТ в декартовой системе координат** – origine dans le système de coordonnées cartésiennes  
**начало КООРДИНАТ в евклидовом пространстве** – origine des coordonnées dans l'espace euclidien  
**начало КООРДИНАТ в полярной системе координат на плоскости** – origine dans le système de coordonnées polaires sur un plan  
**начало ЛУЧА** – origine du rayon  
**начало РАДИУС-вектора** – origine du vecteur rayon  
**начальный РАДИУС** – rayon initial  
**начертательная ГЕОМЕТРИЯ** – géométrie descriptive  
**неверное РАВЕНСТВО** – égalité incorrecte (fausse)  
**невозможное СОБЫТИЕ** – événement impossible  
**невозрастающая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence non croissante  
**независимая СИСТЕМА** – système indépendant  
**незамкнутая КРИВАЯ** – courbe non fermée  
**неизвестный ЧЛЕН** – terme inconnu  
**немонотонная ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence non monotone  
**необходимое УСЛОВИЕ** – condition nécessaire  
**необходимое условие ЭКСТРЕМУМА** – condition nécessaire d'extremum  
**неограниченная ФУНКЦИЯ** – fonction illimitée  
**неоднородное УРАВНЕНИЕ** – équation inhomogène  
**неопределённый ИНТЕГРАЛ функции** – intégrale indéfinie de la fonction

**непериодическая ДРОБЬ** – fraction non périodique  
**непериодическая ФУНКЦИЯ** – fonction non périodique  
**неправильная ДРОБЬ** – fraction impropre  
**непрерывная КРИВАЯ** – courbe continue  
**непрерывная ФУНКЦИЯ** – fonction continue  
**НЕРАВЕНСТВО с модулем** – inégalité avec la valeur absolue  
**НЕРАВЕНСТВО с переменной** – inégalité avec la variable  
**несовместная СИСТЕМА** – système incohérent  
**несовместные СОБЫТИЯ** – événements disjoints  
**неубывающая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence non décroissante  
**нечетная ФУНКЦИЯ** – fonction impaire  
**нечетное ЧИСЛО** – nombre impair  
**нижнее основание ТРАПЕЦИИ** – base inférieure de trapèze  
**нижний ИНДЕКС** – indice inférieur  
**нижний ПРЕДЕЛ** – limite inférieure  
**нижний предел ИНТЕГРИРОВАНИЯ** – limite inférieure d'intégration  
**номер элемента ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ** – numéro d'un élément de séquence  
**НОРМАЛЬ к графику функции** – normal au graphique de la fonction  
**нормальный ВЕКТОР** – vecteur normal  
**нулевое РЕШЕНИЕ** – solution zéro  
**нулевой ВЕКТОР** – vecteur zéro  
**нумерация КВАДРАНТОВ** – numérotation des quadrants

## О

**ОБЛАСТЬ допустимых значений алгебраического выражения** – domaine de l'expression algébrique  
**ОБЛАСТЬ допустимых значений переменной (аргумента) (ОДЗ)** – domaine d'argument  
**ОБЛАСТЬ значений функции** – domaine d'argument  
**ОБЛАСТЬ определения уравнения** – domaine d'équation  
**область определения ФУНКЦИИ** – domaine de fonction  
**ОБЛАСТЬ сходимости функционального ряда** – domaine de convergence des séries fonctionnelles  
**обозначать / обозначить ЦИФРАМИ** – indiquer par des chiffres  
**ОБРАЗУЮЩАЯ конуса** – forme du cône  
**ОБРАЗУЮЩАЯ усечённого конуса** – forme d'un cône tronqué  
**ОБРАЗУЮЩАЯ цилиндра** – générateur de cylindre  
**обратная ЗАВИСИМОСТЬ** – dépendance inverse  
**обратная ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТЬ** – proportionnalité inverse  
**обратная ТЕОРЕМА** – théorème inverse  
**обратная ФУНКЦИЯ** – fonction inverse  
**обратно-пропорциональная ЗАВИСИМОСТЬ** – dépendance proportionnelle inverse

**обратный ПОРЯДОК** – ordre inverse  
**общая СТОРОНА** – côté commun  
**общее КРАТНОЕ** – multiple commun  
**общее РЕШЕНИЕ** – solution générale  
**общий ДЕЛИТЕЛЬ** – diviseur commun  
**общий ЗНАМЕНАТЕЛЬ** – dénominateur commun  
**общий МНОЖИТЕЛЬ** – facteur commun  
**общий ПЕРПЕНДИКУЛЯР** – perpendiculaire commune  
**общий ЧЛЕН** – terme général  
**общий член ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ** – terme général de la séquence  
**общий элемент МНОЖЕСТВ** – élément commun des ensembles  
**объединение МНОЖЕСТВ** – union d'ensembles  
**объем ПРИЗМЫ** – volume du prisme  
**объём СЕГМЕНТА пространственной фигуры** – volume de segment d'une figure spatiale  
**объем ШАРА** – volume de boule  
**ограниченная ФУНКЦИЯ** – fonction restreinte  
**одинаково направленные ВЕКТОРЫ** – vecteurs mêmes dirigés  
**одинаковые ОСНОВАНИЯ степени** – bases identiques du pouvoir  
**однородная СИСТЕМА** – système homogène  
**однородное УРАВНЕНИЕ** – équation homogène  
**односторонний ПРЕДЕЛ** – limite unilatérale  
**ОДНОЧЛЕН стандартного вида** – monôme de forme standard  
**округлять / округлить ЧИСЛО** – arrondir un nombre  
**ОКРУЖНОСТЬ данного радиуса** – circonférence du rayon donné  
**ОПЕРАЦИЯ в дискретной математике** – opération en mathématiques discrètes  
**ОПЕРАЦИЯ нахождения интеграла** – opération de la recherche de l'intégrale  
**ОПЕРАЦИЯ нахождения производной** – opération de la découverte de dérivés  
**описанная ОКРУЖНОСТЬ** – circonférence circonscrite  
**описанная ТРАПЕЦИЯ** – trapèze inscrit  
**описанный КВАДРАТ** – carré décrit  
**описанный ПРЯМОУГОЛЬНИК** – rectangle décrit  
**описанный ТРЕУГОЛЬНИК** – triangle circonscrit  
**описывать / описать ДУГУ** – dessiner l'arc  
**описывать / описать ПРЯМОУГОЛЬНИК** – décrire un rectangle  
**описывать / описать ТРЕУГОЛЬНИК** – circonscrire un triangle  
**определённый ИНТЕГРАЛ функции** – intégrale définie de la fonction  
**определять / определить ЗНАЧЕНИЕ** – définir la valeur  
**определять / определить значение ВЕЛИЧИНЫ** – déterminer la valeur  
**ОРДИНАТА точки  $A$**  – ordonnée du point  $A$   
**ортогональная АКСОНОМЕТРИЯ** – axonométrie orthogonale  
**ортогональная ПРОЕКЦИЯ** – projection orthogonale  
**ОРТОЦЕНТР геометрической фигуры** – orthocentre de la figure géométrique  
**осевая СИММЕТРИЯ** – symétrie axiale

**осевое СЕЧЕНИЕ** – section axiale  
**осевое сечение КОНУСА** – section axiale du cône  
**осевое сечение ЦИЛИНДРА** – coupe axiale de cylindre  
**ось ЭЛЛИПСА** – axe d'ellipse  
**ОСНОВАНИЕ конуса** – base du cône  
**основание ЛОГАРИФМА** – base du logarithme  
**ОСНОВАНИЕ наклонной** – base de la ligne inclinée  
**основание натурального ЛОГАРИФМА** – base du logarithme naturel  
**основание ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА** – base du parallélépipède  
**ОСНОВАНИЕ перпендикуляра** – base de la perpendiculaire  
**ОСНОВАНИЕ пирамиды** – base de la pyramide  
**основание ПРИЗМЫ** – base du prisme  
**ОСНОВАНИЕ равнобедренного треугольника** – base du triangle isocèle  
**ОСНОВАНИЕ степени** – base de la puissance  
**основание ТРАПЕЦИИ** – base de trapèze  
**основание ЦИЛИНДРА** – base du cylindre  
**основное ЛОГАРИФМИЧЕСКОЕ тождество** – identité logarithmique de base  
**основное свойство ПРОПОРЦИИ** – propriété fondamentale de proportion  
**основные понятия АРИФМЕТИКИ** – concepts de base d'arithmétique  
**особая ТОЧКА** – point singulier  
**ОСТАТОК от деления числа  $a$  на число  $b$**  – reste de la division du nombre  $a$  par le nombre  $b$   
**остроугольный ТРЕУГОЛЬНИК** – triangle à angle aigu  
**острый УГОЛ** – angle aigu  
**ОСЬ абсцисс** – axe des abscisses  
**ОСЬ аппликата** – axe d'application  
**ОСЬ вращения** – axe de rotation  
**ОСЬ координат** – axe des coordonnées  
**ось КОСИНУСОВ** – axe de cosinus  
**ось КОТАНГЕНСОВ** – axe des cotangentes  
**ОСЬ ординат** – axe de l'ordonnée, axe  $y$   
**ОСЬ симметрии** – axe de symétrie  
**ось симметрии ПАРАБОЛЫ** – axe de la symétrie de la parabole  
**ось СИНУСОВ** – axe des sinus  
**ось ТАНГЕНСОВ** – axe des tangentes  
**ось ЦИЛИНДРА** – axe du cylindre  
**ось ЭЛЛИПСА** – axe d'ellipse  
**откладывать / отложить по оси АБСЦИСС** – marquer sur l'axe d'  $x$   
**откладывать / отложить по оси АППЛИКАТ** – marquer sur l'axe applicatif  
**откладывать / отложить по оси ОРДИНАТ** – marquer sur l'axe des  $y$   
**открывать / открыть СКОБКИ** – ouvrir les parenthèses  
**открытая ОБЛАСТЬ** – espace ouvert  
**открытое МНОЖЕСТВО** – ensemble ouvert

**открытый ИНТЕРВАЛ** – intervalle ouvert  
**открытый ЛУЧ** – rayon ouvert  
**относительная ПОГРЕШНОСТЬ приближения** – erreur relative de l'approximation  
**относительная частота СОБЫТИЯ** – fréquence relative de l'événement  
**ОТНОШЕНИЕ двух чисел** – rapport de deux nombres  
**ОТНОШЕНИЕ длины окружности к диаметру** – rapport de la longueur de la circonférence à son diamètre  
**ОТНОШЕНИЕ отрезков** – rapport des segments  
**отношение ПОДОБИЯ** – relation de la similitude  
**ОТРЕЗОК кривой** – segment de la courbe  
**ОТРЕЗОК прямой** – segment de la ligne  
**отрицательное ЗНАЧЕНИЕ** – valeur négative  
**отрицательное ЧИСЛО** – nombre négatif  
**отсекаемый ОТРЕЗОК** – segment coupé

## П

**параболическая КРИВАЯ** – courbe parabolique  
**параболический ЦИЛИНДР** – cylindre parabolique  
**параллельная ПРОЕКЦИЯ** – projection parallèle  
**параллельные ПРЯМЫЕ** – lignes parallèles  
**ПАРАМЕТР параболы** – paramètre de la parabole  
**ПАРАМЕТР прямой** – paramètre de la ligne droite  
**параметрическое представление кривой** – représentation paramétrique de la courbe (ПАРАМЕТР)  
**параметрическое представление функции** – représentation paramétrique de la fonction (ПАРАМЕТР)  
**параметрическое УРАВНЕНИЕ** – équation paramétrique  
**параметрическое уравнение ЭЛЛИПСА** – équation paramétrique de l'ellipse  
**первый замечательный ПРЕДЕЛ** – première limite remarquable  
**первый КВАДРАНТ (первая четверть)** – premier quadrant (premier trimestre)  
**переменная ВЕЛИЧИНА** – variable  
**переменная ИНТЕГРИРОВАНИЯ** – variable d'intégration  
**переместительный (коммутативный) ЗАКОН** – loi commutative  
**переносить / перенести ЧЛЕН уравнения из одной части в другую** – transposer le terme de l'un à l'autre côté de l'équation  
**пересекающиеся КРИВЫЕ** – courbes qui se croisent  
**пересекающиеся ЛИНИИ** – lignes d'intersection  
**пересекающиеся ОКРУЖНОСТИ** – circonférences qui se croisent  
**пересекающиеся ПРЯМЫЕ** – lignes d'intersection  
**пересечение МНОЖЕСТВ** – intersection d'ensembles  
**ПЕРЕСТАНОВКИ множества из  $n$  элементов** – permutations de l'ensemble de  $n$  d'éléments

**ПЕРИМЕТР** квадрата – périmètre du carré  
**ПЕРИМЕТР** многоугольника – périmètre du polygone  
**ПЕРИМЕТР** параллелограмма – périmètre du parallélogramme  
**ПЕРИМЕТР** прямоугольника – périmètre d'un rectangle  
**ПЕРИМЕТР** трапеции – périmètre du trapèze  
**ПЕРИМЕТР** треугольника – périmètre du triangle  
период **ФУНКЦИИ** – période de fonction  
периодическая **ДРОБЬ** – décimal périodique  
периодическая **ФУНКЦИЯ** – fonction périodique  
**ПЕРПЕНДИКУЛЯР** к данной прямой – perpendiculaire à une ligne donnée  
**ПЕРПЕНДИКУЛЯР** к плоскости – perpendiculaire au plan  
перпендикулярное **СЕЧЕНИЕ** – section perpendiculaire  
перпендикулярные **ВЕКТОРЫ** – vecteurs perpendiculaires  
перпендикулярные **ПРЯМЫЕ** в пространстве – lignes perpendiculaires dans l'espace  
перпендикулярные **ПРЯМЫЕ** на плоскости – lignes perpendiculaires sur un plan  
плоская геометрическая **ФИГУРА** – figure géométrique plate  
плоский **УГОЛ** – angle plat  
плоское **СЕЧЕНИЕ** – section plate  
**ПЛОСКОСТЬ** задаётся уравнением – plan spatial est donné par l'équation  
плоскость **СИММЕТРИИ** – plan de symétrie  
**ПЛОЩАДЬ** квадрата – aire du carré  
**ПЛОЩАДЬ** криволинейной трапеции – aire du trapèze curviligne  
**ПЛОЩАДЬ** круга – aire du cercle  
**ПЛОЩАДЬ** кругового сегмента – aire du segment circulaire  
**ПЛОЩАДЬ** многоугольника – aire du polygone  
**ПЛОЩАДЬ** основания – aire de la base  
**ПЛОЩАДЬ** параллелограмма – aire du parallélogramme  
**ПЛОЩАДЬ** плоской фигуры – aire de la figure plate  
**ПЛОЩАДЬ** поверхности – aire de la surface  
**ПЛОЩАДЬ** поверхности шара (сферы) – aire de la surface de la balle (sphère)  
**ПЛОЩАДЬ** полной поверхности – aire de la surface totale  
**ПЛОЩАДЬ** прямоугольника – aire du rectangle  
**ПЛОЩАДЬ** ромба – aire du losange  
**ПЛОЩАДЬ** сегмента круга – aire du segment de la cercle  
площадь **СЕГМЕНТА** плоской кривой – aire de segment d'une courbe plate  
**ПЛОЩАДЬ** сектора круга – aire du secteur de la cercle  
площадь **СЕЧЕНИЯ** многогранника – aire de section transversale du polyèdre  
**ПЛОЩАДЬ** трапеции – aire du trapèze  
**ПЛОЩАДЬ** треугольника – aire du triangle  
**ПЛОЩАДЬ** шарового сегмента – aire du segment sphérique  
плюс **БЕСКОНЕЧНОСТЬ** – plus infini  
**ПОГРЕШНОСТЬ** вычисления – erreur du calcul

**ПОГРЕШНОСТЬ измерения** – erreur de la mesure  
**ПОДКОРЕННОЕ выражение** – expression radicale  
**подмножество МНОЖЕСТВА** – sous-ensemble  
**подобные ОДНОЧЛЕНЫ** – monômes similaires  
**подобные ТРЕУГОЛЬНИКИ** – triangles similaires  
**подобные ФИГУРЫ** – figures similaires  
**подобные ЧЛЕНЫ** – termes similaires  
**ПОДСТАНОВКА численных значений** – substitution des valeurs numériques  
**подынтегральная функция** – fonction d'intégrale (ИНТЕГРАЛ)  
**подынтегральное выражение** – expression d'intégrale (ИНТЕГРАЛ)  
**показатель КОРНЯ** – indice radical  
**показатель СТЕПЕНИ** – exposant  
**показательная ФУНКЦИЯ** – fonction exponentielle  
**показательное НЕРАВЕНСТВО** – inégalité exponentielle  
**показательное УРАВНЕНИЕ** – équation exponentielle  
**положительное ЗНАЧЕНИЕ** – valeur positive  
**положительное ЧИСЛО** – nombre positif  
**полукрытый (полузакрытый) ИНТЕРВАЛ** – intervalle semi-ouvert (semi-fermé)  
**ПОЛУПЕРИМЕТР** – demipérimètre (ПЕРИМЕТР)  
**получать / получить СУММУ чисел** – recevoir une somme de nombres  
**полый ШАР** – boule creuse  
**полярные КООРДИНАТЫ** – coordonnées polaires  
**понижение СТЕПЕНИ** – diminution de la puissance  
**порядковое ЧИСЛО** – nombre ordinal  
**ПОРЯДОК бесконечно малой величины** – ordre de la valeur infinitésimale  
**ПОРЯДОК действий** – ordre des opérations  
**ПОРЯДОК дифференциального уравнения** – ordre de l'équation différentielle  
**ПОРЯДОК кривой** – ordre de la courbe  
**ПОРЯДОК натурального числа** – ordre du nombre naturel  
**ПОРЯДОК определителя** – ordre du déterminant  
**ПОРЯДОК производной** – ordre de la dérivé  
**ПОРЯДОК уравнения** – ordre de l'équation  
**ПОРЯДОК числа** – ordre du nombre  
**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ целых чисел** – séquence d'entiers  
**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ элементов заданного множества** – séquence d'éléments dans un ensemble donné  
**последующий член ПРОГРЕССИИ** – terme suivant de la progression  
**постороннее РЕШЕНИЕ** – solution étrangère  
**постоянная ВЕЛИЧИНА** – valeur constante  
**постоянная ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence constante  
**постоянная ФУНКЦИЯ** – fonction constante  
**правила ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ** – règles de différenciation  
**правило ПОРЯДКА действий** – règle de l'ordre des opérations



**правильная геометрическая ФИГУРА** – figure géométrique régulière  
**правильная ДРОБЬ** – fraction appropriée  
**правильная ПИРАМИДА** – pyramide régulière  
**правильная ПРИЗМА** – prisme régulier  
**правильный МНОГОГРАННИК** – polyèdre régulier  
**правильный ТЕТРАЭДР** – tétraèdre régulier  
**правильный ТРЕУГОЛЬНИК** – triangle régulier  
**ПРЕДЕЛ последовательности** – limite de la séquence  
**ПРЕДЕЛ слева** – limite de la gauche  
**ПРЕДЕЛ справа** – limite de la droite  
**ПРЕДЕЛ функции** – limite de fonction  
**предыдущий член ПРОГРЕССИИ** – terme précédent de la progression  
**ПРЕОБРАЗОВАНИЕ выражений** – transformation des expressions  
**ПРЕОБРАЗОВАНИЕ подобия** – transformation de la similarité  
**приближенное ЗНАЧЕНИЕ** – valeur approximative  
**приводить / привести ДРОБИ к общему знаменателю** – réduire au dénominateur commun  
**приводить / привести подобные ОДНОЧЛЕНЫ** – réduire des monômes similaires  
**приводить / привести подобные ЧЛЕНЫ** – réduire les termes similaires  
**признак ДЕЛИМОСТИ** – critère de divisibilité  
**ПРИЗНАК делимости числа** – critère de divisibilité des nombres  
**ПРИЗНАК Коши** – le critère de Cauchy  
**ПРИЗНАК параллельности прямых** – critère de parallélisme des lignes droites  
**признак ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТИ** – critère de la perpendicularité  
**признак ПОДОБИЯ** – critère de la similitude  
**ПРИЗНАК равенства треугольников** – critère d'égalité des triangles  
**признаки ПАРАЛЛЕЛОГРАММА** – critères du parallélogramme  
**прилежащий КАТЕТ** – cathète adjacente  
**прилежащий УГОЛ** – angle adjacent  
**принадлежать МНОЖЕСТВУ** – appartenir à l'ensemble  
**ПРИРАЩЕНИЕ аргумента** – accroissement de l'argument  
**ПРИРАЩЕНИЕ функции** – incrément de fonction  
**присваивать / присвоить значение ВЕЛИЧИНЕ** – attribuer la valeur  
**проводить / провести ПЛОСКОСТЬ** – dessiner un plan  
**проводить / провести ПРЯМУЮ** – dessiner une ligne droite  
**проводить / провести СЕКУЩУЮ** – dessiner une ligne sécante  
**продольное СЕЧЕНИЕ** – section longitudinale  
**проективная ГЕОМЕТРИЯ** – géométrie projective  
**ПРОЕКЦИЯ вектора на ось** – projection de vecteur sur l'axe  
**ПРОЕКЦИЯ вектора на плоскость** – projection de vecteur sur le plan  
**ПРОЕКЦИЯ катета на гипотенузу** – projection de la cathète sur une hypotenuse

**проекция НАКЛОННОЙ** – projection de la ligne inclinée  
**ПРОЕКЦИЯ наклонной на прямую или плоскость** – projection de la ligne inclinée sur la ligne ou le plan  
**ПРОЕКЦИЯ отрезка прямой на ось** – projection d'un segment sur l'axe  
**ПРОЕКЦИЯ пространственной фигуры на плоскость** – projection de la figure spatiale sur le plan  
**ПРОЕКЦИЯ прямой на плоскость** – projection d'une ligne sur le plan  
**ПРОЕКЦИЯ точки на ось** – projection d'un point sur l'axe  
**ПРОЕКЦИЯ точки на плоскость** – projection d'un point sur le plan  
**ПРОЕКЦИЯ фигуры** – projection de la figure  
**ПРОИЗВЕДЕНИЕ  $x$  на  $y$**  produit de  $x$  par  $y$   
**произведение МНОГОЧЛЕНОВ** – produit de polynômes  
**ПРОИЗВЕДЕНИЕ множеств** – produit des ensembles  
**произведение ОДНОЧЛЕНОВ** – produit des monômes  
**производить / произвести ВЫЧИСЛЕНИЯ** – faire des calculs  
**ПРОИЗВОДНАЯ  $n$ -го порядка** – dérivé de  $n$ -ème ordre  
**ПРОИЗВОДНАЯ второго порядка** – dérivé du second ordre  
**ПРОИЗВОДНАЯ высшего порядка** – dérivée d'ordre supérieur  
**ПРОИЗВОДНАЯ первого порядка** – dérivé du premier ordre  
**ПРОИЗВОДНАЯ произведения** – dérivée du produit  
**производная ПРОПОРЦИЯ** – proportion dérivée  
**ПРОИЗВОДНАЯ сложной функции** – dérivée de la fonction composée  
**ПРОИЗВОДНАЯ суммы** – dérivée de la somme  
**ПРОИЗВОДНАЯ функции** – dérivé de fonction  
**ПРОИЗВОДНАЯ частного** – dérivée du quotient  
**произвольное ЗНАЧЕНИЕ** – valeur arbitraire  
**произвольный АРГУМЕНТ** – argument arbitraire  
**простое ЧИСЛО** – nombre premier  
**простой МНОЖИТЕЛЬ** – le premier facteur  
**противолежачие ВЕРШИНЫ** – sommets opposés  
**противолежачие СТОРОНЫ параллелограмма** – côtés opposés du parallélogramme  
**противолежачий КАТЕТ** – cathète opposée  
**противолежачий УГОЛ** – angle opposé  
**противоположно направленные ВЕКТОРЫ** – vecteurs à la directions opposées  
**противоположные СОБЫТИЯ** – événements opposés  
**противоположный ЗНАК** – signe opposé  
**ПРОЦЕНТ от числа  $a$**  – pourcentage d'un nombre  $a$   
**процентное отношение** – pourcentage (ПРОЦЕНТ)  
**ПРЯМАЯ линия** – ligne directe (droite)  
**прямая ПРИЗМА** – prisme droit  
**прямая ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТЬ** – proportionnalité directe  
**прямой КОНУС** – cône droit

**прямой ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД** – parallélépipède droit  
**прямой УГОЛ** – angle droit  
**прямой ЦИЛИНДР** – cylindre droit  
**прямо-пропорциональная ЗАВИСИМОСТЬ** – dépendance proportionnelle directe  
**прямоугольная Декартова СИСТЕМА координат** – système de coordonnées cartésiennes orthogonal  
**прямоугольная ПРИЗМА** – prisme rectangulaire  
**прямоугольная ТРАПЕЦИЯ** – trapèze rectangulaire  
**прямоугольные (ортогональные) КООРДИНАТЫ** – coordonnées rectangulaires (orthogonales)  
**прямоугольный ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД** – parallélépipède rectangle  
**прямоугольный ТРЕУГОЛЬНИК** – triangle rectangle  
**пустое МНОЖЕСТВО** – ensemble vide (fichier)

## Р

**РАВЕНСТВО отношений** – égalité des rapports  
**РАВЕНСТВО с переменными** – égalité avec les variables  
**равнобедренный ТРЕУГОЛЬНИК** – triangle isocèle  
**равнобокая ТРАПЕЦИЯ** – trapèze isocèle  
**равновеликие ФИГУРЫ** – figures équivalentes  
**равновозможные СОБЫТИЯ** – événements aux possibilités égales  
**равносильные или эквивалентные НЕРАВЕНСТВА** – inégalités équivalentes  
**равносильные СИСТЕМЫ уравнений** – systèmes d'équations équivalentes  
**равносторонний ТРЕУГОЛЬНИК** – triangle équilatéral  
**равные ВЕЛИЧИНЫ** – valeurs égales  
**равные ТРЕУГОЛЬНИКИ** – triangles égaux  
**равные УГЛЫ** – angles égaux  
**радианная мера угла** – mesure radianne de l'angle (РАДИАН)  
**радианное измерение** – mesure radianne (РАДИАН)  
**РАДИУС кривизны** – rayon de courbure  
**РАДИУС круга** – rayon de cercle  
**РАДИУС окружности** – rayon de la circonférence  
**РАДИУС основания конуса** – rayon de la base de cône  
**РАДИУС сферы** – rayon de la sphère  
**РАДИУС цилиндра** – rayon de cylindre  
**РАДИУС шара** – rayon de balle  
**РАДИУС-вектор** – vecteur de rayon  
**развернутый УГОЛ** – angle déployé  
**раздел АРИФМЕТИКИ** – section d'arithmétique  
**разделы КОМБИНАТОРИКИ** – sections de la combinatoire  
**разлагать / разложить выражение на МНОЖИТЕЛИ** – décomposer / factoriser une expression  
**РАЗЛОЖЕНИЕ многочлена на множители** – décomposition du polynôme

**РАЗЛОЖЕНИЕ** числа на простые множители – décomposition du nombre en nombres premiers

**РАЗЛОЖИТЬ** многочлен на множители с помощью вынесения множителя за скобки – décomposer le polynôme en mettant en facteur

**РАЗЛОЖИТЬ** многочлен на множители с помощью группировки – décomposer le polynôme en groupant

**РАЗЛОЖИТЬ** многочлен на множители с помощью формул сокращённого умножения – décomposer un polynôme par des formules binomiales

**РАЗМЕРНОСТЬ** векторного пространства – dimension de l'espace vectoriel

**РАЗМЕРНОСТЬ** геометрической фигуры – dimension de la figure géométrique

**РАЗМЕРНОСТЬ** линейного пространства – dimension de l'espace linéaire

**РАЗМЕЩЕНИЯ** из  $n$  элементов по  $k$  – placement des  $n$  éléments à  $k$

**разносторонний ТРЕУГОЛЬНИК** – triangle scalène

**РАЗНОСТЬ**  $a$  и  $b$  – différence entre  $a$  et  $b$

**РАЗНОСТЬ** арифметической прогрессии – différence de la progression arithmétique

**РАЗНОСТЬ** двух векторов – différence de deux vecteurs

**РАЗНОСТЬ** квадратов двух выражений – différence des carrés de deux expressions

**РАЗНОСТЬ** кубов – différence de cubes

**РАЗНОСТЬ** множеств – différence d'ensembles

**РАЗНОСТЬ** чисел – différence de nombres

**разрывная ФУНКЦИЯ** – fonction de rupture

**располагать / расположить в ПОРЯДКЕ** возрастания – organiser dans l'ordre croissant

**располагать / расположить в ПОРЯДКЕ** убывания – organiser dans l'ordre décroissant

**распределительный (дистрибутивный) ЗАКОН** – loi distributive

**расходящаяся ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence divergente

**расходящийся РЯД** – série divergente

**рациональная ФУНКЦИЯ** – fonction rationnelle

**рациональное НЕРАВЕНСТВО** – inégalité rationnelle

**рациональное ЧИСЛО** – nombre rationnel

**ребро МНОГОГРАННИКА** – bord du polyèdre

**ребро ПИРАМИДЫ** – arête de la pyramide

**РЕЗУЛЬТАТ** вычисления – résultat du calcul

**РЕЗУЛЬТАТ** решения задачи – résultat de la résolution d'un problème

**решать / решить СИСТЕМУ** – résoudre un système

**решать / решить НЕРАВЕНСТВО** – résoudre une inégalité

**решать / решить ТРЕУГОЛЬНИК** – résoudre un triangle

**решать / решить УРАВНЕНИЕ** – résoudre une équation

**РЕШЕНИЕ** уравнения или корень уравнения – solution de l'équation ou racine de l'équation

**римская ЦИФРА** – chiffre romain

## С

**свободный ЧЛЕН** – terme libre

**свойство БАЗИСА в трёхмерном пространстве** – propriété de base dans l'espace tridimensionnel

**свойство БАЗИСА на плоскости** – propriété de base sur le plan

**свойство БИСЕКТРИСЫ** – propriété de bissectrice

**свойство КОММУТАТИВНОСТИ** – propriété de commutativité

**свойство МОДУЛЯ** – propriété du module

**свойство неопределенного ИНТЕГРАЛА** – propriété d'intégrale indéfinie

**свойство ОВАЛА** – propriété de l'ovale

**свойство СЕКАНСОИДЫ** – propriété de sécansoid

**свойство СИНУСОИДЫ** – propriété de l'onde sinusoïdale

**свойство СОЕДИНЕНИЯ** – propriété de conjonction

**СЕГМЕНТ плоской выпуклой фигуры** – segment d'une figure plate convexe

**СЕГМЕНТ плоской кривой** – segment d'une courbe plate

**СЕГМЕНТ пространственной фигуры (тела)** – segment d'une figure spatiale (corps)

**СЕГМЕНТ числовой прямой** – segment de la ligne numérique

**СЕКАНС угла** – sécante de l'angle

**СЕКТОР круга** – secteur d'un cercle

**СЕКТОР окружности** – secteur de la circonférence

**СЕКТОР шара** – secteur de boule

**СЕКУЩАЯ линия** – sécante

**СЕКУЩАЯ окружности** – coupe de la circonférence

**секущая ПЛОСКОСТЬ** – plan de coupe

**СЕКУЩАЯ плоскость многогранника** – plan sécant d'un polyèdre

**СЕКУЩАЯ прямая** – ligne sécante

**середина ОТРЕЗКА** – milieu du segment

**серединный ПЕРПЕНДИКУЛЯР** – perpendiculaire centrale

**СЕЧЕНИЕ конуса** – section transversale du cône

**СЕЧЕНИЕ многогранника** – section transversale du polyèdre

**СЕЧЕНИЕ призмы** – section transversale du prisme

**сечение СФЕРЫ плоскостью** – coupe transversale de la sphère par le plan

**СЕЧЕНИЕ фигуры плоскостью** – section transversale d'une figure par le plan

**СЕЧЕНИЕ цилиндра** – section transversale du cylindre

**СЕЧЕНИЕ шара** – section de boule

**символ БЕСКОНЕЧНОСТИ** – symbole d'infini

**СИММЕТРИЧНЫЕ точки относительно плоскости** – points symétriques par rapport au plan

**СИММЕТРИЧНЫЕ точки относительно прямой** – points symétriques par rapport à la ligne

**СИММЕТРИЧНЫЕ точки относительно точки  $O$**  – points symétriques par rapport au point  $O$

**СИММЕТРИЯ относительно плоскости** – symétrie par rapport au plan  
**СИММЕТРИЯ относительно прямой** – symétrie par rapport à la ligne  
**СИММЕТРИЯ относительно точки** – symétrie par rapport au point  
**СИНУС гиперболический** – sinus hyperbolique  
**СИНУС угла** – sinus de l'angle  
**синусоидальная кривая** – onde sinusoidale (СИНУСОИДА)  
**СИСТЕМА дифференциальных уравнений** – système d'équations différentielles  
**СИСТЕМА координат** – système de coordonnées  
**СИСТЕМА неравенств** – système d'inégalités  
**СИСТЕМА тригонометрических уравнений** – système d'équations trigonométriques  
**СИСТЕМА уравнений** – système d'équations  
**СИСТЕМА уравнений со многими переменными** – système d'équations avec de nombreuses variables  
**скалярная величина** – scalaire (СКАЛЯР)  
**скалярное произведение** – produit scalaire (СКАЛЯР)  
**скалярное ПРОИЗВЕДЕНИЕ двух векторов** – produit scalaire de deux vecteurs  
**складывать / сложить числа** – additionner des chiffres (СЛОЖЕНИЕ)  
**скрещивающиеся ПРЯМЫЕ** – lignes obliques  
**следствие ТЕОРЕМЫ** – conséquence du théorème  
**СЛОЖЕНИЕ векторов** – addition de vecteurs  
**СЛОЖЕНИЕ дробей** – addition de fractions  
**СЛОЖЕНИЕ матриц** – addition de matrices  
**СЛОЖЕНИЕ многочленов** – addition de polynômes  
**СЛОЖЕНИЕ чисел** – addition de nombres  
**сложная ФУНКЦИЯ** – fonction composée  
**случайная ВЕЛИЧИНА** – variable aléatoire  
**случайная ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence aléatoire  
**случайное СОБЫТИЕ** – événement aléatoire  
**смежные УГЛЫ** – angles adjacents  
**смешанное ПРОИЗВЕДЕНИЕ векторов** – produit mélangé de vecteurs  
**смешанное ЧИСЛО** – nombre mixte  
**совместная СИСТЕМА** – système cohérent  
**совместные СОБЫТИЯ** – événements conjoints  
**сокращать / сократить ДРОБЬ** – réduire la fraction  
**соответственные УГЛЫ** – angles correspondants  
**сопряженные ДУГИ** – arcs conjugués  
**сопряженные КОРНИ** – racines conjuguées  
**соседние ВЕРШИНЫ** – sommets adjacents  
**составлять / составить УРАВНЕНИЕ** – former une équation  
**составное ЧИСЛО** – nombre composé  
**СОЧЕТАНИЯ из  $n$  элементов по  $k$**  – combinaisons de  $n$  d'éléments sur  $k$

**сочетательный (ассоциативный) ЗАКОН** – loi associative  
**СПОСОБ группировки членов** – méthode de regroupement des termes  
**способ задания ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ** – méthode de détermination de la séquence  
**СПОСОБ задания функции** – méthode de réglage de la fonction  
**СПОСОБ замены переменных** – méthode de remplacement des variables  
**СПОСОБ подстановки** – méthode de substitution  
**СПОСОБ решения** – méthode de résolution  
**СПОСОБ сложения переменных** – méthode d'ajout de variables  
**сравнение ПОРЯДКОВ бесконечно малых величин** – comparaison des ordres d'infinitésimaux  
**СРЕДНЕЕ арифметическое** – moyenne arithmétique  
**СРЕДНЕЕ геометрическое** – moyenne géométrique  
**среднее ЗНАЧЕНИЕ** – valeur moyenne  
**СРЕДНЕЕ пропорциональное** – moyenne proportionnelle  
**СРЕДНИЕ члены последовательности** – termes moyens de séquence  
**средние члены ПРОПОРЦИИ** – termes moyens de proportion  
**средняя квадратическая ПОГРЕШНОСТЬ** – erreur quadratique moyenne  
**средняя ЛИНИЯ** – ligne médiane  
**средняя линия ТРАПЕЦИИ** – médiane de trapèze  
**СРЕДНЯЯ линия трапеции** – ligne médiane du trapèze  
**СРЕДНЯЯ линия треугольника** – ligne médiane du triangle  
**стандартный вид ОДНОЧЛЕНА** – forme standard du monôme  
**старший член МНОГОЧЛЕНА** – terme supérieur du polynôme  
**стационарная ТОЧКА** – point stationnaire  
**степенная ФУНКЦИЯ** – fonction de puissance  
**СТЕПЕНЬ корня** – ordre de racine  
**СТЕПЕНЬ многочлена** – degré du polynôme  
**СТЕПЕНЬ одночлена** – degré de monôme  
**СТЕПЕНЬ с натуральным показателем** – degré d'exposant naturel  
**СТЕПЕНЬ с нулевым показателем** – degré d'exposant zéro  
**СТЕПЕНЬ с отрицательным показателем** – degré d'exposant négatif  
**СТЕПЕНЬ с рациональным показателем** – degré d'exposant rationnel  
**СТЕПЕНЬ с целым показателем** – degré d'exposant entier  
**СТЕПЕНЬ уравнения** – puissance de l'équation  
**СТЕПЕНЬ числа** – puissance du nombre  
**СТОРОНА квадрата** – côté du carré  
**СТОРОНА многоугольника** – côté du polygone  
**СТОРОНА параллелограмма** – côté du parallélogramme  
**СТОРОНА прямоугольника** – côté du rectangle  
**СТОРОНА ромба** – côté du losange  
**СТОРОНА трапеции** – côté du trapèze  
**СТОРОНА треугольника** – côté du triangle  
**СТОРОНА угла** – côté de l'angle

**СТОРОНА, прилежащая к углу** – côté adjacent à l'angle  
**СТОРОНА, противолежащая углу** – côté opposé à l'angle  
**строить / построить УГОЛ** – construire un angle  
**строить / построить ГРАФИК** – tracer un graphique  
**строить / построить КРИВУЮ по точкам** – faire une courbe avec des points  
**строить / построить ПЕРПЕНДИКУЛЯР** – construire une perpendiculaire  
**строить / построить ТРЕУГОЛЬНИК** – construire un triangle  
**сумма бесконечной убывающей геометрической ПРОГРЕССИИ** –  
somme de progression géométrique décroissante infinie  
**СУММА векторов** somme de vecteurs  
**СУММА выражений** – somme des expressions  
**СУММА длин** – somme des longueurs  
**СУММА многочленов** – somme de polynômes  
**СУММА множеств** – somme des ensembles  
**СУММА одночленов** – somme des monômes  
**сумма первых  $n$  членов ПРОГРЕССИИ** – somme des premiers  $n$  termes  
de progression  
**СУММА переменных** – somme de variables  
**СУММА углов многоугольника** – somme des angles du polygone  
**СУММА углов треугольника** – somme des angulaire du triangle  
**СУММА чисел** – somme des nombres  
**сферическая поверхность** – coordonnées sphériques (СФЕРА)  
**сферические КООРДИНАТЫ** – segment sphérique  
**сферический СЕГМЕНТ** – segment sphérique  
**сходящаяся ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence convergente  
**сходящийся РЯД** – série convergente

## Т

**таблица ПРОИЗВОДНЫХ** – tableau des dérivées  
**ТАНГЕНС угла** – tangente d'angle  
**ТЕОРЕМА Виета для неприведенного квадратного уравнения** –  
théorème de Viet pour l'équation quadratique non réduite  
**ТЕОРЕМА Виета для приведенного квадратного уравнения** – théorème  
de Viet pour l'équation quadratique réduite  
**ТЕОРЕМА косинусов** – théorème des cosinus  
**теорема о трех ПЕРПЕНДИКУЛЯРАХ** – théorème de trois perpendiculaires  
**ТЕОРЕМА Пифагора** – théorèmes de Pythagore  
**ТЕОРЕМА синусов** – théorème des sinus  
**ТЕОРЕМА тангенсов** – théorème des tangentes  
**ТЕОРЕМА Ферма** – théorème de Fermat  
**ТЕОРЕМЫ геометрии** – théorèmes de géométrie  
**ТЕОРЕМЫ математического анализа (теорема Виета, теорема  
Кронекера-Капелли, теорема Лапласа)** – théorèmes de l'analyse  
mathématique (théorème de Viet, théorème de Kronecker-Capelli, théorème  
de Laplace)



**теория АЛГОРИТМОВ** – théorie d'algorithmes  
**ТОЖДЕСТВЕННОЕ отображение** – cartographie d'identité  
**тождественное преобразование** – transformation identique (ТОЖДЕСТВО)  
**тождественные выражения** – expressions identiques  
**ТОЧКА касания** – point de tangence  
**ТОЧКА максимума** – point maximum  
**ТОЧКА минимума** – point minimum  
**ТОЧКА на графике функции** – point sur un graphique de fonction  
**ТОЧКА окружности** – point de la circonférence  
**ТОЧКА перегиба** – point d'inflexion  
**ТОЧКА пересечения** – point d'intersection  
**точка пересечения ВЫСОТ треугольника** – point d'intersection des hauteurs de triangle  
**ТОЧКА разрыва** – point d'écart  
**точка разрыва КОТАНГЕНСОИДЫ** – point d'écart de la courbe cotangente  
**точка разрыва ТАНГЕНСОИДЫ** – point d'écart du tangensoïde  
**ТОЧКА симметрии** – point de symétrie  
**точка ЭКСТРЕМУМА** – point d'extrémum  
**точки КОСЕКАНСОИДЫ** – points de la courbe cosécante  
**точки КОТАНГЕНСОИДЫ** – points de la courbe cotangente  
**трансцендентная ФУНКЦИЯ** – fonction transcendante  
**трансцендентное ЧИСЛО** – nombre transcendantal  
**ТРЕУГОЛЬНИК Паскаля** – triangle de Pascal  
**трехгранный УГОЛ** – angle trièdre  
**трехмерное ПРОСТРАНСТВО** – espace à trois dimensions  
**тривиальное РЕШЕНИЕ** – solution triviale  
**тригонометрическая ФУНКЦИЯ** – fonction trigonométrique  
**тригонометрическое НЕРАВЕНСТВО** – inégalité trigonométrique  
**тригонометрическое УРАВНЕНИЕ** – équation trigonométrique  
**тупой УГОЛ** – angle obtus  
**тупоугольный ТРЕУГОЛЬНИК** – triangle à angle obtus

## У

**убывающая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence décroissante  
**убывающая ПРОГРЕССИЯ** – progression décroissante  
**убывающая ФУНКЦИЯ** – fonction décroissante  
**угловой коэффициент** – coefficient de pente (УГОЛ)  
**угловой коэффициент КАСАТЕЛЬНОЙ** – coefficient angulaire de tangent  
**угловой КОЭФФИЦИЕНТ прямой** – pente de la ligne  
**угловой РАДИАН** – radian angulaire  
**УГОЛ вращения** – angle de rotation  
**УГОЛ между векторами** – angle entre les vecteurs  
**УГОЛ между плоскостями** – angle entre les plans  
**УГОЛ наклона** – angle incliné

**угол ПАРАЛЛЕЛОГРАММА** – angle du parallélogramme  
**УГОЛ поворота** – angle de virage  
**угол РОМБА** – angle de losange  
**угол ТРЕУГОЛЬНИКА** – angle du triangle  
*n*-**угольная ПИРАМИДА** – pyramide à angles *n*  
**уменьшать / уменьшить** – réduire (УМЕНЬШАЕМОЕ)  
**уменьшение** – réduction (УМЕНЬШАЕМОЕ)  
**УМНОЖЕНИЕ выражений** – multiplication des expressions  
**УМНОЖЕНИЕ дробей** – multiplication des fractions  
**УМНОЖЕНИЕ комплексных чисел** – multiplication de nombres complexes  
**УМНОЖЕНИЕ корней** – multiplication de radicaux  
**УМНОЖЕНИЕ многочленов** – multiplication de polynômes  
**УМНОЖЕНИЕ степеней** – multiplication des pouvoirs  
**УМНОЖЕНИЕ целых положительных чисел** – multiplication d'entiers positifs  
**УМНОЖЕНИЕ чисел** – multiplication des nombres  
**упорядоченное МНОЖЕСТВО** – ensemble commandé  
**УРАВНЕНИЕ высших степеней** – équation des degrés supérieurs  
**уравнение КАСАТЕЛЬНОЙ к графику функции  $y = f(x)$  в точке  $x_0$**  –  
 équation de la tangente à un graphique de fonction  $y = f(x)$  au point  $x_0$   
**УРАВНЕНИЕ линии** – équation de ligne  
**уравнение НАКЛОННОЙ** – équation de la ligne inclinée  
**УРАВНЕНИЕ плоскости** – équation de plan  
**уравнение ПЛОСКОСТИ в отрезках** – équation du plan dans les segments  
**УРАВНЕНИЕ поверхности** – équation de surface  
**УРАВНЕНИЕ прямой** – équation de ligne  
**УРАВНЕНИЕ с двумя неизвестными** – équation à deux inconnues  
**УРАВНЕНИЕ с параметром** – équation avec un paramètre  
**уравнение СФЕРЫ** – équation de la sphère  
**уравнение ЭЛЛИПСА** – équation de l'ellipse  
**усеченная ПИРАМИДА** – pyramide tronquée  
**усеченный КОНУС** – cône tronqué  
**УСЛОВИЕ задачи** – condition du problème  
**условие параллельности ПЛОСКОСТЕЙ** – condition des plans parallèles  
**условие перпендикулярности ПЛОСКОСТЕЙ** – condition de  
 perpendicularité des plans  
**УСЛОВИЕ постоянства функции** – condition de constance de la fonction  
**УСЛОВИЕ сходимости ряда** – condition de convergence des séries  
**УСЛОВИЕ теоремы** – condition du théorème  
**устраняемая особая ТОЧКА** – point singulier amovible  
**учитывать / учесть ПОГРЕШНОСТЬ** – considérer une erreur

## Ф

**ФАКТОРИАЛ числа** – factorielle du nombre  
**фигурные СКОБКИ** – accolades

**фокус ПАРАБОЛЫ** – foyer de la parabole  
**фокусы ГИПЕРБОЛЫ** – foyers d'hyperbole  
**формула ДИСКРИМИНАНТА** – formule de discriminant  
**формула простых ПРОЦЕНТОВ** – formule d'intérêts simples  
**формула сложных ПРОЦЕНТОВ** – formule d'intérêts composés  
**фундаментальная СИСТЕМА решений** – système fondamental de solutions  
**функциональная ЗАВИСИМОСТЬ** – dépendance fonctionnelle  
**ФУНКЦИЯ комплексной переменной** – fonction de variable complexe  
**ФУНКЦИЯ многих переменных** – fonction de nombreuses variables  
**ФУНКЦИЯ общего вида** – fonction de forme générale  
**ФУНКЦИЯ распределения** – fonction de distribution

## Х

**ХОРДА дуги** – corde d'un arc  
**ХОРДА окружности** – corde de la circonférence

## Ц

**целое ЧИСЛО** – nombre entier  
**ЦЕНТР круга** – centre de cercle  
**ЦЕНТР окружности** – centre de la circonférence  
**ЦЕНТР окружности, вписанной в треугольник** – centre de la circonférence, dessiné en triangle  
**ЦЕНТР окружности, описанной вокруг треугольника** – centre de la circonférence, dessiné autour du triangle  
**ЦЕНТР правильного многоугольника** – centre du polygone régulier  
**ЦЕНТР симметрии** – centre de symétrie  
**ЦЕНТР сферы** – centre de sphère  
**центр ШАРА** – centre de boule  
**центр ЭЛЛИПСА** – centre d'ellipse  
**центральная СИММЕТРИЯ** – symétrie centrale  
**централно-симметричная фигура** – figure symétrique centrale (СИММЕТРИЯ)  
**центральный УГОЛ** – angle central  
**ЦЕНТРОИД геометрической фигуры** – centroïde de la figure géométrique  
**ЦЕНТРОИД треугольника (центр масс)** – centroïde du triangle (le centre des masses)  
**циклический АЛГОРИТМ** – algorithme cyclique  
**цилиндрическая поверхность** – surface cylindrique (ЦИЛИНДР)  
**цилиндрические КООРДИНАТЫ** – coordonnées cylindriques

## Ч

**частная ПРОИЗВОДНАЯ** – dérivée partielle  
**ЧАСТНОЕ двух чисел** – quotient de deux nombres  
**ЧАСТНОЕ от деления  $a$  на  $b$**  – quotient de division  $a$  par  $b$   
**частное РЕШЕНИЕ** – solution particulière  
**чертить / начертить РОМБ** – dessiner un losange

**чертить / начертить ОКРУЖНОСТЬ** – dessiner une circonférence  
**чертить / начертить ПАРАЛЛЕЛОГРАММ** – dessiner un parallélogramme  
**чертить / начертить ПРЯМОУГОЛЬНИК** – dessiner un rectangle  
**четная ФУНКЦИЯ** – fonction paire  
**четное ЧИСЛО** – nombre pair  
**ЧИСЛА Фибоначчи** – nombres de Fibonacci  
**численный метод** – méthode numérique (ЧИСЛО)  
**ЧИСЛИТЕЛЬ алгебраической дроби** – numérateur de la fraction algébrique  
**ЧИСЛИТЕЛЬ обыкновенной дроби** – numérateur de la fraction commune  
**число ПЕРЕСТАНОВОК из  $n$  элементов без повторений** – nombre de permutations de  $n$  d'éléments sans répétition  
**число ПЕРЕСТАНОВОК из  $n$  элементов с повторениями** – nombre de permutations de  $n$  d'éléments à répétition  
**число РАЗМЕЩЕНИЙ из  $n$  элементов по  $k$  без повторений** – nombre de placements à partir de  $n$  éléments à  $k$  sans répétition  
**число РАЗМЕЩЕНИЙ из  $n$  элементов по  $k$  с повторениями** – nombre de placements à partir de  $n$  éléments à  $k$  avec des répétitions  
**число СОЧЕТАНИЙ из  $n$  элементов по  $k$  без повторений** – nombre de combinaisons de  $n$  d'éléments sur  $k$  sans répétition  
**число СОЧЕТАНИЙ из  $n$  элементов по  $k$  с повторениями** – nombre de combinaisons de  $n$  d'éléments sur  $k$  avec répétitions  
**числовая ОСЬ** – axe numérique  
**числовая ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ** – séquence numérique  
**числовая ПРЯМАЯ** – ligne de nombre  
**числовое ВЫРАЖЕНИЕ** – expression numérique  
**числовое МНОЖЕСТВО** – ensemble numérique  
**числовое НЕРАВЕНСТВО** – inégalité numérique  
**числовое РАВЕНСТВО** – égalité numérique  
**числовой КОЭФФИЦИЕНТ** – coefficient numérique  
**числовой МНОЖИТЕЛЬ** – facteur numérique  
**числовой РЯД** – série numérique  
**ЧЛЕН многочлена** – terme de polynôme  
**ЧЛЕН пропорции** – terme de proportion  
**ЧЛЕН ряда** – terme de la série  
**ЧЛЕН уравнения** – terme d'équation  
**член числовой ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ** – terme de la séquence numérique

### III

**шаровая поверхность (сфера)** – surface de la boule (sphère) (ШАР)  
**шаровой СЕГМЕНТ** – segment de boule  
**шаровой СЕКТОР** – secteur de boule  
**шаровой СЛОЙ** – couche sphérique

Э

**эквивалентное ПРЕОБРАЗОВАНИЕ** – transformation équivalente

**ЭКСТРЕМУМ функции** – extremum de fonction

**эксцентриситет ГИПЕРБОЛЫ** – excentricité d'hyperbole

**эксцентриситет ПАРАБОЛЫ** – excentricité de la parabole

**эксцентриситет ЭЛЛИПСА** – excentricité de l'ellipse

**элемент МНОЖЕСТВА** – élément de l'ensemble

**элемент СОЕДИНЕНИЯ** – élément de conjonction

**элементарная ФУНКЦИЯ** – fonction élémentaire

**элементарное СОБЫТИЕ** – événement élémentaire

**эллиптический цилиндр** – cylindre elliptique (ЭЛЛИПС)

## Список использованных источников

1. Выгодский М.Я. Справочник по элементарной математике / М.Я. Выгодский. – М. : АСТ : Астрель, 2006. – 509 с.
2. Высшая математика в примерах и задачах : учеб. пособие : в 2 т. Т.1. / Ю.Л. Геворкян, Л.А. Балака, С.С. Габриелян и др. ; под ред. Ю.Л. Геворкяна. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2011. – 408 с.
3. Высшая математика в примерах и задачах : учеб. пособие : в 2 т. Т.2. / Ю.Л. Геворкян, Л.А. Балака, С.С. Габриелян и др. ; под ред. Ю.Л. Геворкяна. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2011. – 376 с.
4. Учебный русско-английский словарь математических терминов / В.В. Дубичинский, Ю.А. Романов, С.Б. Данилевич, А.А. Медолазов ; под общ. ред. В.В. Дубичинского. – С-Пб. : С-ПбУ, 1996. – 88 с.
5. Кушнир И.А. Математическая энциклопедия / И.А. Кушнир. – К. : Астарта, 1995. – 768 с.
6. Лапузина Е.Н. Математика: Геометрия. Элементы комбинаторики. Комплексные числа : Учебное пособие / Е.Н. Лапузина, А.И. Лобода, Е.А. Романова. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2011. – 216 с.
7. Лапузина Е.Н. Математика: Учебное пособие / Е.Н. Лапузина, А.И. Лобода. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2009. – 460 с.
8. Лобода А.И. Математика для экономистов: Учебное пособие для иностранных студентов : в 2 ч. Ч.1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. Функции. Производные / А.И. Лобода, Е.Н. Лапузина. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2012. – 240 с.
9. Лобода А.И. Математика для экономистов: Учебное пособие для иностранных студентов : в 2 ч. Ч.2. Производные. Исследование функций. Интегралы.

- Дифференциальные уравнения / А.И. Лобода, Е.Н. Лапузина. – Харьков : НТУ «ХПИ», 2013. – 220 с.
10. Математика в понятиях, определениях и терминах : пособие для учителей. Ч.1. / Мантуров О.В., Солнцев Ю.К., Соркин Ю.И. и др. ; под ред. Л.В. Сабина. – М. : Просвещение, 1978. – 320 с.
  11. Математика в понятиях, определениях и терминах : пособие для учителей. Ч.2. / Мантуров О.В., Солнцев Ю.К., Соркин Ю.И. и др. ; под ред. Л.В. Сабина. – М.: Просвещение, 1982. – 351 с.

Навчальне видання

ЛАПУЗІНА Олена Миколаївна  
РОМАНОВ Юрій Олександрович  
СНІГУРОВА Тетяна Олексіївна  
РОМАНОВА Олена Анатоліївна

**НАВЧАЛЬНИЙ РОСІЙСЬКО-ФРАНЦУЗЬКИЙ  
МАТЕМАТИЧНИЙ СЛОВНИК**

В авторській редакції  
Роботу до друку рекомендував доц. Ю.Р. Гаврилюк

Комп'ютерна верстка – О.А. Романова

План 2019 р., поз. 35

Підп. до друку 23.04.2019 р. Формат 60×84 1/16. Папір офсетний.

Riso-друк. Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. арк.5,1.

Наклад 50 прим. Зам. № \_\_\_\_\_. Ціна договірна.

---

Видавець Видавничий центр НТУ «ХП».

Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 3657 від 21.08.2017 р.

61002, Харків, вул. Кирпичова, 2

---

Надруковано в друкарні ТОВ «Форт» на цифровому лазерному  
видавничому комплексі XEROX DocuTech 6135

Свідоцтво про державну реєстрацію А01 № 432705 від 3.08.2009 р.

61057, м. Харків, пров. Театральний, 11/13. Тел.: 715-66-77