

me los .3. quartos de .4. quintos los dos terços de .7. ochauos y los quatro q̄ntos de .16. enteros las quales demãdas se absoluẽ y se fazẽ por la regla de multiplicar asaber es multiplicando tres quartos por .4. quintos salen tres quintos y tantos diras q̄ son los tres quartos de .4. q̄ntos. y asi mesmo multiplicando dos terços por .7. ochauos salen .7. dozens y tantos diras son los dos terços de siete ochauos y multiplicando quatro q̄ntos por .16. enteros salen .12. y .4. quintos y tantos diras son los .4. quintos de .16. enteros. y desta manera ad infinitum.

**¶ Segunda pregunta.** Como quiẽ dixiesse nõbra .4. de .12. y .6. de .16. y tres quartos de .4. q̄ntos y cinco sesens de .8. nouens y vn quarto de dos terços: la qual se faze por la regla d̄ partir partiendo empo el menor nõbro por el mayor. car partiendo .4. por .12. vienen 4. dozens q̄ abreuiados son vn terço y partiendo .6. por .16. viene .6. sezens que abreuiados viene tres ochauos y partiendo tres quartos a .4. q̄ntos vienen .15. sezens y partiẽdo .5. sesens por .8. nouenes vienen .15. sezens. y partiendo vn quarto por dos terços vienen .3. ochauos. y desta manera faras las semejantes.

**¶ Tercera p̄gunta.** Como quien dixiesse suma .4. setēs con tantos sesens q̄ fagan ocho nouens: la qual se deue fazer restãdo .4. setēs de ocho nouens y restã veinte sesenta tresens y cõ tantos deurã ser ajustados quatro setēs por fazer ocho nouens pues parte agora veinte sesenta tresens por vn sesen viene vn sesen entero y .57. sesenta tresens de vn sesen. y asi diras q̄ quatro setēs deue ser ajustados cõ vn sesen y cinquẽta y siete sesẽta tresens d̄ vn sesẽ d̄sta manera

1	57	1
—	y —	de —
6	63	6

**¶ Quarta pregunta.** Como quien dixiesse quita tres q̄rtos de tantos nouens q̄ restan .2. terços: la qual se deue fazer vn



## Tratado tercero

quarto con dos terços y faran vn entero y .5. dozens pues mira en vn entero y .5. dozens quãtos nouenes aura partiendo los por vn nouen: pues parte .1. entero y .5. dozens por vn nouen vernan .12. nouenes y .3. quartos de vn nouen y asi diras que tres quartos fuerõ restados de .12. nouenes y de .3. quartos de vn noue que restarõ dos terços justos.

**¶ Quinta p̄gunta.** Como quien dixiesse quita la diferẽcia q̄ ay de tres quintos a .6. setes de tal numero q̄ resta la diferẽcia q̄ ay de vn terço a .5. ochauos la qual se deue fazer mirando las dichas diferẽcias que ay entre .3. q̄ntos y .6. setes que es .9. treta cinques y la diferẽcia de vn terço a cinco ochauos que es .7. veinte quatres ajustando los cõ los .9. treta cinques y faran  $\frac{4}{8} \frac{6}{4} \frac{1}{0}$  y de tal numero diras que fue quitada la diferẽcia de tres q̄ntos a seys setes que restarõ la diferẽcia de vn terço y cinco ochauos. y la prueua de sta opaciõ es que restando .9. trenta cinques del numero todo restarã 7. vete q̄trens y desta manera faras las semejãtes

**¶ Sexta p̄gunta.** Como quiẽ dixiesse por quantos sesenes fuerõ multiplicados quatro y tres quintos q̄ fizierõ y salierõ 9. y tres q̄rtos la q̄l se deue fazer asi como dixie articulo q̄nto partiẽdo el 2º numero por el primero y salen .2. enteros y 11. noueta dosens los quales partiras por vn sesen por fazer los todos sesens y vernan en la particiõ .12. enteros y  $\frac{3}{4} \frac{3}{6}$  de vn sesen y por tantos sesenes diras q̄ fuerõ multiplicados los 4 y tres quintos q̄ salierõ .9. y tres quartos y la prueua es clara: car multiplicando los .2. enteros y onze nouentadosens por los 4 enteros y tres q̄ntos por la regla de multiplicar entero y q̄brado por entero y q̄brado y fallaras q̄ salẽ los mesmos .9. y tres quartos. y desta manera faras las semejãtes.

**¶ Septima p̄gunta.** Como quien dixiesse parte .9. y tres q̄ntos por tantos ochauos q̄ vengã .5. enteros y dos terços la



qual se deue fazer partiendo el primero por el segundo pues parte.9. y tres quintos por.5. y dos terços y vernan.1. entero y cinquenta y nueue ochenta cinquês pues mira agora quantos ochauos ay en los mesmos partiendo los por vn ochauo y vernan treze ochauos y querêta y siete ochenta cinquês de ochauo desta manera.13 y  $\frac{47}{85}$  y a tãtos diras fuerõ partidos los.9. y tres quintos que salierõ.5. y dos terços.

**O**ctaua pregunta. Como quien dixiesse parte.5. y vn terço por tantos sesens que vengan.2. y tres quartos la qual se deue fazer asi como la precedente asaber es partiendo el primero por el segundo pues parte agora.5. y vn terço 2. y 3. quartos y vernan 1. y  $\frac{31}{33}$  los quales ptiras por vn sesen o pa r videbis. que vernã.8. sesens y.4. onzês de vn sesen y a tantos sesens diras q̄ fueron ptidos los.5. y vn terço q̄ salieron 2. y tres quartos.

**N**ouena p̄gunta. Como quien dixiesse multiplica quatro quintos por.6. setês y lo q̄ saldra multiplicalo por tal numero q̄ salgã ocho nouês. La qual se deue fazer multiplicando los dos quebrados y faran  $\frac{24}{35}$  y por fallar el numero demã dado has de partir los ocho nouens por los.24. trenta cinquens y vernã.1. entero y  $\frac{8}{7}$  y este es el numero q̄sido y la prueua es clara: car multiplica  $\frac{24}{35}$  por el numero que sido y vernan y saldran en la multiplicaciõ  $\frac{8}{7}$  y desta manera faras las semejantes.

**D**ezena p̄gũta. como quiẽ dixiesse.7. nouês de quãtos sesens son los.3. q̄ntos la qual se deue fazer partiẽdo por regla los.7. nouês por los.3. q̄ntos y vernã.1. entero y.8. vete setês y de tal nũero diras los.7. noues son los.3. q̄ntos agora pte los ay vn sesen y vernã.7. sesens y.7. noues de vn sesẽ y de.7. seses.7. nouês de vn sesẽ diras que son los.7. nouês 3. q̄ntos

k





## Tratado tercero

opera et videbis. desta manera

**¶** Bezena pregunta como quié dixiessse. 5. setens de quãtos qñtos son. 3. ochauos: la qual se deue fazer partiendo los. 5. setens a tres ochauos y vernan vn entero y diezenuue venteynen: los quales partiras por vn quinto por fazer los quintos y vernan. 9. quintos y onze venteynê de vn quinto. asi  $9 \frac{1}{2}$  de  $\frac{1}{5}$  y desta manera faras las semejantes.

$$7 \frac{1}{2} \text{ de } \frac{1}{6}$$

**¶** Onzena pregunta. Como quien dixiessse parte  $7 \frac{1}{2}$  por tal numero que venga en la partiçió  $\frac{5}{6}$  de  $17 \frac{1}{2}$  la qual se deue fazer multiplicando  $\frac{5}{6}$  por  $17 \frac{1}{2}$  y saldrã  $14 \frac{7}{2}$  y tantos se deue venir en la partiçion agora deuenos buscar el numero a quien deue partir los  $7 \frac{1}{2}$  para que vengan  $14 \frac{7}{2}$  pues parte agora  $7 \frac{1}{2}$  a  $14 \frac{7}{2}$  y vernã  $\frac{9}{175}$  y a tantos diras fueron partidos  $7 \frac{1}{2}$  que venieron en la partiçió  $14 \frac{7}{2}$



**¶** Bozena pregunta. como quié dixiessse trova dos numeros diferentes q el terço y el quinto y el seteno del vno sea tâto como el quarto y el sesen y el nouê del otro la qual se deue fazer buscando en que numero se fallê  $\frac{1}{3} \frac{1}{5} \frac{1}{7}$  por su regla a saber es multiplicando los denominaçoes vno por otro pues. 5. vezes. 7. son. 35. y tres vezes. 35. son. 105. y asi mesmo buscaras en que numero se fallen  $\frac{1}{4} \frac{1}{6} \frac{1}{9}$  y desta manera se fallen en. 108. pues toma el terço y el quinto y el seten del primero numero que es 105. y sumados farã. 71. y tomaras de. 108. el quarto y el sesen y el nouê y sumados fazê. 51. y asi diras que estos son los dos numeros q tu quieres el primero es  $\frac{71}{105}$  y el 2º. es  $\frac{51}{108}$  los quales pomas en figura.



# Capítulo sexto.

fo. lxxiiij

8	5	2		8	5	5		
1	2	7	8		1	1	9	7
1	9	1	7		1	9	9	5
7	6	6	8		5	9	8	5

$$\begin{array}{r} 71 \\ 105 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 51 \\ 108 \end{array}$$

4	0	4	7		4	0	4	7
---	---	---	---	--	---	---	---	---

desta manera en esta presente figura y la practica narrativa d'la presente figura es q' has de multiplicar los .2. d' nominados por los .2. nombrados en cruz a saber es los 105. por los 51. y faran 5985. los q'les pomas encima d'los 51. entre las .2. rayas asi como está. y despues



pues multiplicaras los 108. por los 71. y faran 7668. los quales pomas encima y en derecho d'los 71. entre las dos rayas segun está puestos: y despues tomaras el 4º y el sesen y el noue d'los 7668. q' estan en la linea hazia la mano sinistra: y fallaras por el 4º 1917. y por el sesen fallaras 1278. y por el noue fallaras 852. vnos puestos asi como está encima d'los 7668. los q'les 1917. y 1278. y 852. sumados fazen 4047. segun está en linea debaxo d'la figura y despues sacaras el terço y el quinto y el seten d'los 5985. q' está entre la linea hazia la mano derecha. y por el terço fallaras 1995. y por el quinto fallaras 1195. y por el seten fallaras 855. los q'les 1995. y 1195. y 855. sumados en vna suma fazen los mesmos 4047. segun está en la linea debaxo d'la figura en derecho d'los  $\frac{51}{108}$  y asi fallaste por la practica narrativa y afiguratiua d'los sobredichos dos números q' son  $\frac{71}{105}$  y  $\frac{51}{108}$  que tanto es el  $\frac{1}{3}$  d' vn como es el  $\frac{1}{5}$  d' otro y d' esta manera faras  $\frac{3}{5}$   $\frac{5}{7}$  las semejantes  $\frac{4}{6}$   $\frac{6}{9}$  ad infinitum

**Quarto tratado deste presente libro q' trata d'la regla de .3. en el q' se contienen .6. capitulos y en cada**  
k 2



## Tratado quarto

cap<sup>o</sup> ciertos articulos. ¶ Cap<sup>o</sup> primero deste 4<sup>o</sup> tratado trata de la difinición de la regla de .3. y de dōde pcede la tal regla y tiene tal fuerça que multiplicando el segundo por el tercero y partiendo por el primero se absolue y se sabe lo que quere<sup>s</sup> mos saber y como se conofce la question y la p̄gūta que se de ue fazer por la regla de .3. y quantas primozes ay en la regla de .3. en el qual capitulo se contienen .4. articulos.



¶ Artículo primero de la difinición de la regla de .3. y así has de saber que regla de .3. no quier dezir otro sino vna question p̄posada entre los mercaderes que tiene tres causas / o tres numeros natos por sacar o saber otro numero 4<sup>o</sup> innoto y toda la pratica que se faze por la regla de tres es por sacar y fallar el numero 4<sup>o</sup> y incierto y por declaracion de lo susodicho quierō poner vna question que dize Si .5. duç. ganaron 7. ff<sup>s</sup> demando .10. duç. q̄ ganaran en la p̄sente questiō se fallen .3. numeros y los dos son semejantes y lo vno es de semejança. y has de saber q̄ el primero numero y el 3<sup>o</sup> siempre se deue semejar en la qualidad encara q̄ en la cantidad siempre difieren y el segundo numero se llama contrario porque no sigue a los otros dos en ninguna condicion y siēpre se rige por si mesmo y no por ninguno de los otros la qual cosa parece en la question p̄posada car el primero y el tercero semejan en la qualidad y especia: car los dos son eiusdem speciei de ducados y el segundo que es los .7. florins es el contrario.

¶ Artículo segundo de la absolucion de la regla de tres generalmente: la qual quierō practicar en la dicha question que dize Si .5. ducados valen .7. florins .10. ducados. 7c.



La qual se deue absoluer y todas las semejantes siguiendo lo que dize la regla generalmēte a saber es Multiplica lo q̄ quierēs saber por su contrario y parte por su semejante y por otra manera y mas claro dize Multiplica el segundo por el tercero y parte por el primero.



## Capítulo primero. fo. lxxv

**C**hota por saber en qualquiere question dela regla de tres qual es el primero y qual es el segundo y el tercero y has de mirar vna cosa y es que aquel numero dela cosa comprada / o vèdida / o esmerçada aquel numero pues diras ques el primero el qual numero primero siempre te sera partidor. y aq̄l numero del precio que produce deste primero aquel diras siẽpre ques el segundo ganancia sea o perdida: y aquel numero que semeja al primero en la especia y qualidad del qual q̄res saber su ganancia o perdida aquel tal numero diras ques el tercero pues en la presente f̄ḡita. los. 5. ducados es el primero ques la cosa esmerçada y los. 7. florins es el segundo ques el precio que procede de los. 5. duç. y los. 10. duç. es el tercero porque semeja al primero en la especia que los dos son de especia de duç. del qual desças saber su valor el qual sera el quarto numero.

**A**rticulo tercero como se conofce la question o pregunta q̄ por la regla de. 3. se deue fazer y absoluer y quantos primores ay en la regla de tres. y así has de saber que la pregunta o questiõ que comiença cõ esta syllaba sy. condicionalmente y trae consigo tres numeros aquella p̄ḡita o questiõ diras ques dela regla de. 3. así como la question preposada que comença con la dicha syllaba si. y trae consigo tres numeros diciendo. si. 5. duç. valen. 7. florins. 10. ducados. 7c.

**E**n la qual regla de. 3. ay quatro primores La primera es que siempre has d̄ multiplicar el segundo por el tercero y partir por el primero. La segunda primor es que la suma de tal multiplicacion siempre sale dela especia del segundo y no del tercero. La tercera primor es q̄ siempre se deuen semejar el primero y el 3º n̄mero è la especia y qualidad. y sino son d̄ vna especia en la question y pregunta deuen se pues ser reducidos en la mas cõuenible especia fasta que sean de vna mesma especia asaber es de. s̄. o de dineros o de marauidis o de ll. de pe

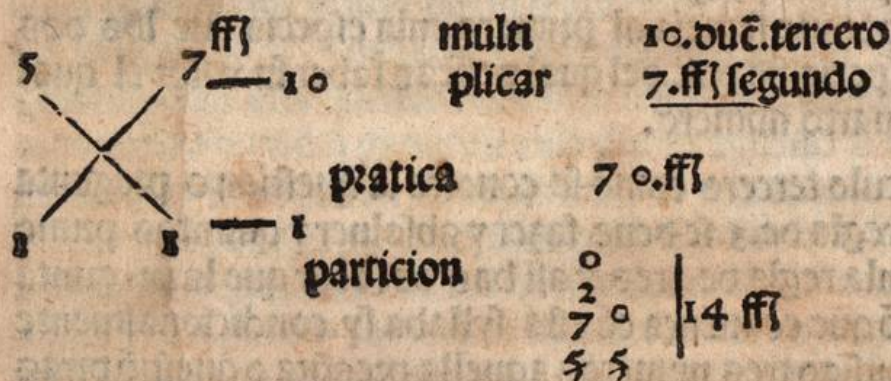


## Tratado quarto

so o de 6 o quartos 2c.

**C**La quarta primor es para la regla de .3. cō tiempo y es q̄ los dineros del primero y del tercero deuē se multiplicar por el tiempo antes de seguir la regla laqual cosa declararemos en su lugar en este presente tratado.

**C**Practica dela questió suso puesta que dize si .5. duç. valen o ganan .7. ff|. .10. ducados q̄ ganaran pues multiplica el 2<sup>o</sup> ques .7. ff|. por el tercero ques .10. duç. y farà .70. ff|. los quales .70. ff| partiras por el primero ques .5. duç. desta manera en figura.



**C**Y así parece por la practica afiguratiua y narratiua q̄ si .5. duç. ganarō .7. ff|. los .10. duç. ganaran .14. ff|. los quales 14 ff|. es el quarto numero deffendo y lo que q̄riemos saber.

**C**Articulo quarto dela prouea dela regla de tres y de donde procede la tal regla y tiene tal fuerça que multiplicado el segundo por el 3<sup>o</sup> y partiendo por el primero sale y viene lo que queremos saber dela qual cosa vine y sale vna primor a saber es q̄ auemos de dezir en la absolucion multiplica el segundo por el tercero y parte por el primero y no deuemos dezir multiplica lo q̄ quieres saber por su cōtrario y parte por su semejante. y has de saber que la regla de .3. procede y viene dela pporcion así cōtinua como descōtinua q̄ tenga empero qua





## Capítulo primero. fo. lxxvj

tro numeros. verbi gratia. dela cõtinaua asi como 2. 4. 8. 16. y asi como. 5. 10. 20. 40. y las semejantes car multiplicando el segũdo por el tercero asaber es. 4. vez. 8. son. 32. ques tanto como multiplicando el primero por el quarto ques. 2. vez. 16. fazen los mesmos. 32. y asi mesmo multiplicando el segũdo dela segũda pporciõ ques. 10. por el 3º ques. 20. y farã. 200. y multiplicando el primero desta segũda pporciõ por el quarto ques. 40. fazen los mesmos. 200. de manera q̄ tanto faze el primero numero multiplicado por el quarto numero quanto faze el segũdo numero multiplicado por el tercero La q̄l cosa es la prueua dela regla de. 3. car la prueua verdadera d̄ la regla de. 3. es q̄ has d̄ multiplicar el quarto numero ques el numero que q̄remos saber por el primero y ha de fazer tanto quanto faze el segũdo multiplicado por el tercero. asi mesmo ha de saber q̄ la pporciõ que ay del quarto al tercero a quella mesma pporciõ ha de auer del primero al segũdo. las quales cosas parecen ser verdaderas en la pratica dela que stio suso puesta asaber es quando la prueua car multiplicando el segũdo por el tercero 7. vez. 10. fizierõ. 70. y multiplicado el quarto numero q̄ es. 14. ff. por el primero ques. 5. fazẽ los mesmos. 70. y la pporciõ que ay del primero al segundo ques superbipitiẽs essa mesma ay del quarto al tercero ques supbipitiẽs quintas.

**C**apítulo segundo deste presente tratado que trata dela pratica dela regla de. 3. sin tiempo segun enel arte mercantiuol se requiere enel qual capitulo se contienen. 26. articulos.

**A**rticulo primero de vna p̄gunta que declara las tres primores suso puestas. si 35. duç. 13. p. valen. 30. ff. 35. castelº. que valdran la qual se deue fazer y todas las semejantes se guiendo la regla asaber es multiplicando el segundo por el



## Tratado quarto

tercero y partiendo por el primero mas empero has de mirar primeramente si el primero y el tercero son de vna specia y qualidad: la qual cosa no lo faze esta pregunta porque el primero es de specia de duç. y de f. y el tercero es de espezia de castellanos. y por essa causa has de reduzir los duç. y. 13. f. en f. y farã. 83 f. y así mesmo reduciras los. 35. castella. en. f. multiplicados por. 28. f. y los duç. por 22. f. que es valor del duç. y del castel. en aragon y faran los. 35. castel. 980 f. y de spues formaras tu regla otra vez diziendo. si. 783 f. valẽ 30. ff. 980 f. que valdran agora multiplica y pte desta manera.

*dig. 783f*

$\begin{array}{r} 783 \quad 30 \\ \times \quad \times \\ \hline 1 \quad 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{---} 980 \\ \text{---} 1 \end{array}$	<p style="text-align: center;">multiplicar</p> $\begin{array}{r} 9808 \\ 30 \text{ ff} \\ \hline 29400 \text{ ff} \end{array}$
<p>particion</p>	$\begin{array}{r} 29400 \text{ ff} \\ 783 \end{array}$	$\begin{array}{r} 37 \text{ ff} 8 \text{ p.} \\ 9. \text{ d. } 5 \text{ l.} \\ \hline 26 \text{ l.} \end{array}$

Y fecha la pratica narratiua y asfiguratiua fallaras q salẽ en la pticiõ. 37. ff. y. 8. f. 9. d. y  $\frac{51}{201}$  pte de vn dinero en la q̄l pratica has vsado õ las. 3. primores õ la regla de. 3. siẽ tiẽpo y desta manera faras las semejãtes.

**Articulo segundo** si. 3. duç  $\frac{1}{2}$  valẽ. 7. ll. 5. f. 15. du. q̄ valdrã la q̄l se deue fazer multiplicando. 15. duç. por. 7. ll.  $\frac{1}{4}$  y parte por 3. duç.  $\frac{1}{2}$  desta manera.

$\begin{array}{r} 7 \quad 29 \\ \times \quad \times \\ \hline 2 \quad 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{---} 15 \\ \text{---} 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} 29 \\ 2 \\ \hline 58 \\ 15 \\ \hline 870 \text{ ll} \end{array}$	<p>ptir 870</p> $\begin{array}{r} 31 \text{ ll. } 1 \text{ f. } 5. \text{ d.} \\ 28 \text{ y pte de d.} \end{array}$
--	--	--	--

**Y fecha la pratica asignatiua** la q̄l se deue fazer multipli



## Capitulo segundo fo lxxvij

cãdo el.1.por los.4.de su linea y por los.7.siguiẽdo la linea ò la cruz y farã.28.por pridoz y despues multiplicaras los.2 por los.29.siguiẽdo la linea ò la cruz y lo q saliere por los.15 seguiendo asi mesmo la linea y faran.870.ll.por suma parti dera.y asi parece q vienẽ.3 1.ll.1p.5.ð.y parte de ð.y asi fa ras las semejantes.

¶ Artículo tercero si.7.ffl.valẽ.6.duc.13.ffl  $\frac{2}{3}$  que valdran pues multiplica los.6.du.por.15.ffl.  $\frac{1}{2}$  y partiendo por los 7 florins desta manera.

$\begin{array}{r} 7 \\ \times 6 \\ \hline 42 \\ 42 \\ \hline 42 \end{array}$	<p>pratica</p>	$\begin{array}{r} 42 \\ 42 \\ \hline 84 \end{array}$
$\begin{array}{r} 1 \\ \times 1 \\ \hline 1 \\ 1 \\ \hline 2 \end{array}$	<p>2 1. partidoz ptir</p>	$\begin{array}{r} 0 \\ 3 \\ 5 \\ \hline 8 \end{array}$

Y fecha la pratica fallaras q los 13.ffl dos terços valẽ.11.ducados  $\frac{5}{7}$  de.1.duc.

¶ Artículo quarto si.5.ffl.valẽ7.duc.  $\frac{1}{2}$  6.ffl.  $\frac{1}{3}$  q valdrã: la qual se faze multiplicãdo.7.y medio por.6.y vn terço y par tir por.5.desta manera

$\begin{array}{r} 5 \\ \times 15 \\ \hline 75 \\ 75 \\ \hline 75 \end{array}$	<p>pratica</p>	$\begin{array}{r} 75 \\ 75 \\ \hline 150 \end{array}$
$\begin{array}{r} 1 \\ \times 1 \\ \hline 1 \\ 1 \\ \hline 2 \end{array}$	<p>3 0 partidoz</p>	$\begin{array}{r} 19 \\ 19 \\ \hline 38 \end{array}$

Y asi fallaras q vienẽ 9.duc  $\frac{1}{2}$  y desta manera faras las seme jãtes y la prucua es q multiplicãdo 9.duc.  $\frac{1}{2}$  por.5.ffl del pri mero farã los mesmos.285.ques la suma mesma del 2º por el 3º opa 7 videbie.desta manera multiplicando el primero





## Tratado quarto

ques  $\frac{30}{1}$  por el aduenimiēto y 4<sup>o</sup> número ques  $\frac{19}{2}$  y saldran los mesmos. 285. y desta prueua bastara para las otras.

**Articulo quinto** si 7. ducados y tres quartos valen. 5. ff.  $\frac{2}{3}$  demando .9. ducados y quatro quintos .7c. la qual se deue fazer multiplicado. 5. ff. y dos terços por. 9. duç. y quatro qñtos y partir por. 7. ducados y  $\frac{3}{4}$  desta manera.

$\begin{array}{r} 31 \\ \times 43 \\ \hline 17 \\ 123 \\ \hline 465 \end{array}$	$\begin{array}{r} 49 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 17 \\ 4 \text{ partir} \\ \hline 68 \\ 49 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3332 \\ 465 \overline{) 77} \\ \hline 465 \end{array}$
	pratica		
	partidoz.		
	465		

**Y** así fallaras que vienen. 7. ff. y  $\frac{77}{465}$  de. 1. ff. y la prueua vt supra.

**Articulo sexto** si  $\frac{4}{5}$  valen  $\frac{3}{4}$   $\frac{5}{6}$  q valdrá opa fallaras que valen y vienen  $\frac{25}{32}$

**Articulo septimo** si .3. castellanos 9. f. 4. d. valē. 5. ff. 4 d. demando .7. castellanos enteros que valdran valiēdo el castellano. 28. f. la qual se deue fazer mirando. 9. f. 4. d. q parte es de vn castellano y fallaras que es vn terço pues multiplica. 7. castellanos por. 5. ff.  $\frac{1}{4}$  porque. 4. f. es vn quarto de vn ff. en aragõ y parte por. 3. castel. y vn terço desta manera

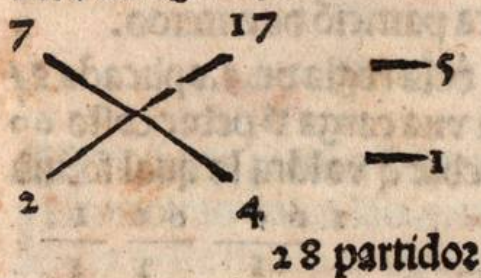
$\begin{array}{r} 10 \\ \times 40 \\ \hline 21 \\ 40 \\ \hline 400 \end{array}$	$\begin{array}{r} 21 \\ \hline 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} 21 \\ 3 \\ \hline 63 \\ 7 \\ \hline 441 \end{array}$	$\begin{array}{r} 00 \\ 441 \\ 400 \\ \hline 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ 40 \end{array}$
	partidoz			
	40			



## Capitulo segundo fo lxxviiij

**C**Y asi fallaras que vienen. 11. ff.  $\frac{1}{4}$  de ff. y desta manera faras las semejantes.

**A**rticulo octauo si. 3. y medio valen. 4. y vn quarto. 5. enteros q valdrá agora multiplica. 5. enteros por. 4. y vn quarto y parte por. 3. y  $\frac{1}{2}$  y vernan. 6. enteros y vn  $\frac{1}{14}$  desta manera en figura puestas.



$$\begin{array}{r} 34 \\ -5 \\ \hline 170 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \\ 052 \\ 170 \\ \hline 28 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ \hline 14 \end{array}$$

**C**Y fecha la pratica dela figura fallaras que vienen 6 y  $\frac{1}{14}$  y asi faras las semejantes.

**N**ota has de saber que este modo de multiplicar y de partir dela figura susopuestas y delas otras se faze por no causar en la particion quebrado de quebrado. y asi mesmo se faze por otra cosa a saber es que encara que el segúdo fuesse numero quebrado multiplicado desta manera por el 3<sup>o</sup> y partiédo por el primero siempre sale en la primera particion entero no obstante que cōel entero sale quebrado pero no sale ni puede salir quebrado de quebrado. La qual multiplicació se faze dela manera siguiente. a saber es como por la pñente figura la quiero poner por exemplo. y es que has de multiplicar los. 7. que estan encima del brazo dela cruz hazia la mano sinistra por los dos denominadores del segúdo y del 3<sup>o</sup> q son 4. y. 1. y faran. 28. los quales te serã partidoz. y despues multiplicaras los. 2. que estan debaxo delos. 17. que son denominador delos. 17. los quales. 2. multiplicaras por los dos nōbra





## Tratado quarto

dores del segundo y del tercero a saber es por. 17. que estan encima del otro brazo de la cruz y lo q̄ saliere por el segundo nombrador que son los 5. y saldran. 170. los quales partiras por el partidor que es. 28. y fallaras que en la primera particiō salen. 6. enteras y dos veinte ochēs q̄ abzeuidos son vn quatorzen encara q̄ el segundo es quebrado car es. 17. quattrens y desta manera faras las semejātes por no causar q̄brado de q̄brado. y porque salga la primera particiō de enteros.

**A**rticulo noueno de la opaciō de la regla de. 3. aplicada a las cosas de peso. verbi gratia. si vna carga de pebre costo 60 ll. en dineros demandando. 1. ll. de pebre q̄ valdra la qual formaras desta manera

$$\begin{array}{r} 260 \quad 60 \quad 1 \\ \hline 1 \quad 1 \quad 1 \end{array}$$

pues sigue la regla

de la figura precediēte y multiplica y parte fallaras q̄ salen 3. f. 4. d. y tantos diras q̄ vale la liura del pebre.

**A**rticulo dezeno si. 3. ll. de pebre costaron. 10. f. 3. cargas del mesmo pebre q̄ costarā la qual se deue fazer reduziendo las. 3. cargas de pebre en ll. porque el primero nūero es d ll. y despues formaras tu regla diziēdo desta manera en figura



— 1080 ll

— 1

3. partidor

ptir

$$\begin{array}{r} 1080 \text{ ll} \\ 10 \text{ f} \\ \hline 10800 \text{ f} \end{array}$$

**E**y asi fallaras q̄ las tres cargas valē 3600 f.

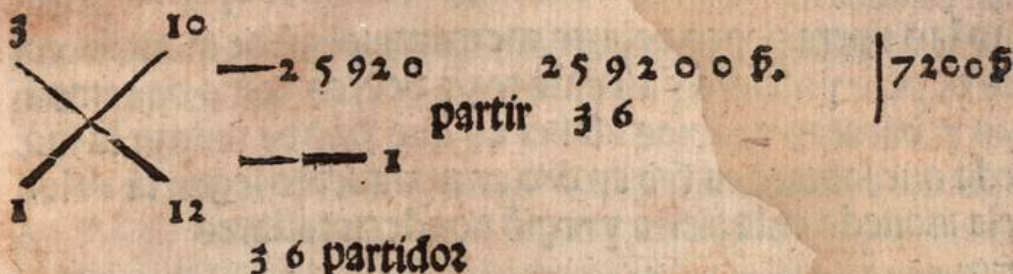
$$\begin{array}{r} 10800 \text{ f.} \\ 3 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \\ \hline 36000 \text{ f.} \end{array}$$

**A**rticulo onzeno si. 3. d. de pebre valen. 10. d. 6. cargas del mesmo pebre que valdran la qual se deue fazer reducido las. 6. cargas en d. porq̄ el primero es 3. d. pues multiplica. 6. por. 4320 d que ay en vna carga y fa



# Capitulo segundo fo lxxix

ran. 259200. y despues sigue la regla y multiplica y parte desta manera.



Y fecha la pratica salieron en la primera particiõ. 7200 f. y tãtos diras valen las. 9. carguas pues mira agora la excelencia deste modo de opaciõ que multiplicaste el 3º por el segundo que es diez dineros y salio en la particion. 7200 f. en teros. y desta manera faras las semejãtes y la causa fue por que salieron f. y no dineros que has puesto. 12. por denominador de los. 10. d. y por essa causa salio el partidoz. 36. opera ergo et in venietis.

Articulo dozeno y nota. Como se deve traer a perficion qualquiere particiõ que tu partas mayormente en la operacion de la regla de. 3. y por declaraciõ desto quiero poner esta presente pregunta por exemplo si. 35. ducados ganaron. 50. ff. 47. ducados. 7c. pues multiplica y parte y fallaras q̄ la suma partidera es. 2350 ff. que partidos por el partidoz que es 35. vienen en la particiõ 67. ff. y sobzaran en la particiõ. 5. ff. pues multiplica los. 5. florins por. 16. f. que es valor de vn ff. en caraga y faran. 80 f. agora torna a partir los. 80. f. por el mesmo partidoz y vernan. 2. f. y sobzaran. 10. f. los quales faras d. multiplicados por. 12. d. que vale el. f. y faran. 120. d. los quales partiras por el mesmo partidoz de. 35. y vernã. 3. dineros y sobzaran. 15. d. por partir los quales. 15. d. pornas encima de vna raya. y el partidoz debaxo desta manera  $\frac{15}{2}$





## Tratado quarto

que abreviados son tres setens: y así fallaras por la práctica narrativa y operativa que los. 47. duē ganaron. 67. ff. 2 p. 3. d. y  $\frac{2}{7}$  de. 1. dinero: y desta manera podras traer a perfeccion todas las operaciones del arte mercantil así de moneda como de peso y medida y así en la regla de tres como de compañías y baratas y cámbios a saber es que has de reducir la moneda que sobrare en s/o en d/o en maravedis segun la valor dela moneda en la tierra y región donde tu fallares

¶ Artículo trezeno de la operacion de la regla de tres aplicada a las cosas que se venden por medida en arte mercantil uol. ¶ Si tres codos o tres alnas de paño costaron 75 s. 13. codos o alnas del mismo paño que costaran pues sigue la regla y multiplica y parte vienen 325 s.

¶ Artículo quatorzeno si. 3. codos costaron. 13. s. y medio. 3. quartas que costaran la qual se deve fazer multiplicado los 13. s.  $\frac{1}{2}$  por tres quartas y partiendo por tres vienen .3. s. 4. d. y mealla y tantos valē los tres quartos

¶ Artículo quatorzeno si. 3. alnas cinco sesmas costaran. 37 s. 8. 17. alnas q̄ costaran la qual se deve fazer multiplicado. 37 s. 8. d. por 17. alnas enteras y partir por 3 alnas y cinco sesmas desta manera puestos en figura

$$\begin{array}{r}
 23 \\
 \times 3 \\
 \hline
 69
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 113 \\
 \times 3 \\
 \hline
 339
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 \text{---} 17 \\
 \text{---} 1 \\
 \hline
 69 \text{ partidos}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 \text{---} 1 \\
 \text{---} 23 \\
 \hline
 \text{asi } 161 \text{ s. } \frac{1}{23} \text{ de } s
 \end{array}$$

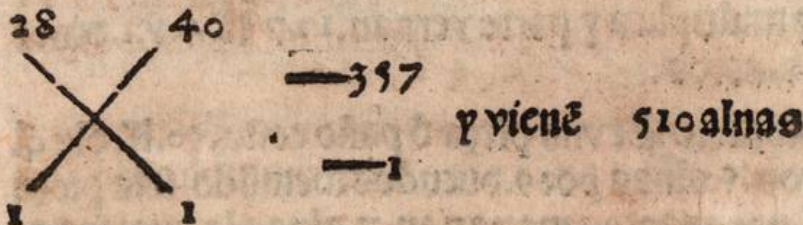
¶ Artículo quinzeno si vna cana en flandes costa. 7. s. 6. d. demando a como sale la alna en valencia Si. 28. canas de



## Capitulo segundo fo lxxx

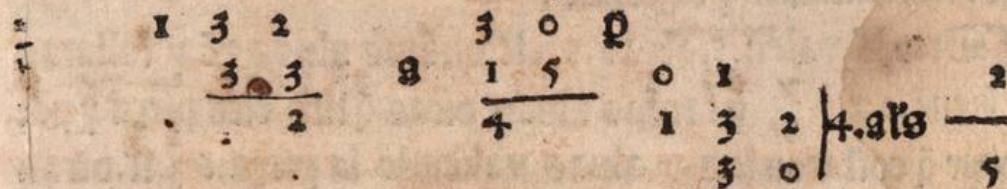
flandes son. 40. alnas en valencia la qual se deve fazer sotil  
mente y breuemente a saber es multiplicando los. 28. canas  
por. 7.  $\frac{1}{2}$  y partiendo lo que saldra por las 40 alnas y ver  
nan. 5.  $\frac{1}{2}$ . y tantos diras vale lalna en valencia si en flan  
des costo la cana 7.  $\frac{1}{2}$

**N**ota si tu quieres saber en vna bala de olandas que tira  
357. canas quantas alnas seran. has de formar por la re  
gla de. 3. deziendo **S**i. 28. canas son 40. alnas. 357. ca  
nas que seran pues sigue la regla.



Y asi diras que. 357. canas son. 510. alnas en valencia.

**A**rticulo quinzeno yo tengo tres alnas de paño que tiene  
5. palmos y medio de ancho y lo quiero en forrar de vn enfor  
ro que tiene. 3. palms tres quartas de ancho demando quã  
tas alnas son menester deste enforro para las tres alnas del  
paño laql se due fazer multiplicado las tres alnas por su an  
cheza y farà  $\frac{33}{1}$  los quales partiras por tres palmos  $\frac{3}{4}$  de  
sta manera en figura.



Y asi parece que son menester quatro alnas  $\frac{2}{5}$  para en for  
rar las tres alnas.



## Tratado quarto



**A**rticulo sezeno es vn paño de raz que tiene .11. alnas de largo y .7. alnas de cayda el qual costo .75. ll. demando otro paño de raz óla mesma fechura y fayció q̄ tiene .13. alnas  $\frac{1}{2}$  de largo y .9. alnas  $\frac{3}{4}$  de cayda q̄ tãto valdra la qual se deue fazer multiplicando la largueza de cada paño por su mesma ancheza agora multiplica .11. alnas q̄ tiene el mas pequeño por .7. alnas q̄ tiene de ancheza diziendo .7. vezes .11. son 77. palmos de quadra. asi mesmo multiplicaras treze  $\frac{1}{3}$  por 9. y  $\frac{3}{4}$  y faran .121. alna  $\frac{5}{8}$  y despues formaras la regla diziendo. Si 77 alnas valen .75. ll. 131. alnas  $\frac{5}{8}$  r̄c. pues sigue la regla y multiplica y parte vernan .127 ll. 4. s. i. dinero. y parte de dineros.

**A**rticulo diezsiete Si vna peça ó paño costo .50. ll. óla q̄l peça me dieron .5. alnas por 9. ducudos. demãdo si la peça costasse .63. ll. por quantos me varian .7. alnas la qual se deue fazer muy sotilmẽte asaber es multiplicando los .5. alnas de la primera peça por el precio q̄ costo la peça 50 ll. y farã 250. alnas. y asi mesmo multiplicaras las 7 alnas de la segunda peça por su p̄cio de .63. ll. y faran .441. alnas y despues formaras tu regla asi Si de .250. alnas vienen .9. ll. de 441. alnas quãtas ll. vernan y fallaras q̄ vienẽ .15. ll. 17. s. 6. d. y  $\frac{6}{21}$  de .1. s. la qual p̄gũta se puede fazer por otra manera asaber es mirando primero q̄ tira la dicha peça la qual sabras formando y diziendo.

**S**i .9. ll. valen .5. alnas .50. ll. quãtas alnas r̄c. y fallaras q̄ vienẽ .27. y  $\frac{7}{9}$  y tantas alnas diras q̄ tira esta peça y por saber q̄ costaron las .7. alnas valiẽdo la peça .63. ll. diras asi formando. **S**i .27. alnas  $\frac{7}{9}$  valen 63 ll. 7. alnas r̄c. sigue la regla y multiplica y parte fallaras q̄ las .7. alnas co



## Capítulo segundo fo lxxxj

starian las mesmas 15. ll. 17. s. 6. d.  $\frac{6}{25}$

**A**rtículo diez y ocho Si vna pieça costo 37. ducados ó la qual me dieron. 4. codos por. 7. floris. Demando si la dicha pieça costasse. 43. ducados por. 15. ff. quantos codos me darían la qual se façe sotilmente por la regla de. 5. numeros a saber es poniendo los. 5. numeros en orden desta manera. 37. 4. 7. 43. 15. y despues multiplicaras el primero por el 2º: y lo q saliere por el postrero por regla y slo q saliere ó las dos multiplicaciones te sera suma ptidera. y despues multiplicaras por regla el 3º numero por el 4º. y lo que saliere te sera ptidos pues multiplica. 37. por. 4. y farà 148. los qles multiplicaras por el postrero ques. 15. y farà. 2220. suma ptidera y despues multiplica el 2º ques 7. por el 4º ques. 43. y farà 301. por los qles ptiras los. 2220. y verná 7 y  $\frac{113}{301}$  y tantos codos diras q te dará por los. 15. ff.

**A**rtículo diez y nueue Si la pieça costasse 60 ll. ó la ql me daría 9 als por. 19. ll. demando si la pieça costaria 47 ll. quantas alnas me daría por las mesmos. 19. ll. la ql se deue fazer muy sotilmete a saber es formádo y diziédo **S**i 47 ll. fuesen 60 ll. 9. als q serían y multiplicádo y ptiédo viené.  $11 \frac{23}{47}$  y tantas alnas diras q te daría por las mesmas. 19 ll. y desta manera faras las semejantes

**A**rtículo veynte dela regla de. 3. aplicada alas cosas q se vendé y cōpren a mesura enel arte mercantiuol

**S**i enel tiépo q vale el trigo 20. s. el alcafiz me dau 23. s. de pã por. 2. d. demando agora q vale. 37 s. quantas s me dará por los mesmos. 2. d. la qual se deue fazer por vna regla sotil a saber es formando por la regla diziendo.

**S**i. 37 s. fuesen. 20. s. 23 s q serian pues multiplica y pte





## Tratado quarto

fallaras que vienen  $12 \frac{1}{3}$  y  $\frac{6}{7}$  y tantas  $\text{G}$  diras te daran por dos dineros quando el alcafiz valdra 37  $\text{p}$

**A**rticulo veynte vno Si ami dauan 14  $\text{G}$  de pan quãdo el alcafiz valia 43  $\text{p}$  por dos  $\text{d}$ . demando agora que vale 19  $\text{p}$  quantas  $\text{G}$  me darã por los 2  $\text{d}$ : la qual faras formãdo y di ziẽdo **S**i 19  $\text{p}$  fuessen 43  $\text{p}$  14  $\text{G}$   $\text{zc}$ : pues sigue la regla fallaras q̄ te deue dar 31  $\text{G}$   $\frac{1}{19}$  de  $\text{G}$



**N**ota la regla desta opacion es esta q̄ quando tu q̄eres a crecetar las  $\text{G}$  has de poner el p̄cio mas barato òl trigo por ptidor asi como la p̄cediẽte en la q̄l posiste por ptidor los 19  $\text{p}$  ques el p̄cio mas barato: y si tu q̄eres mēguar las  $\text{G}$  has de poner el p̄cio mas caro por ptidor: asi como fiziste en la primera quãdo posiste los 37  $\text{p}$  por ptidor y asi fallaras la verdad delo que quieres

**A**rticulo vente y dos Si quãdo el alcafiz valia 36  $\text{p}$  me dauan 10  $\text{G}$  de pan por 4 dineros: Demando agora que me dan. 18  $\text{G}$ . de pan por. 6.  $\text{d}$ . a como vale el alcafiz La qual deue fazer por la regla de. 5. numeros pues pone por orden los numeros asaber es. 36. 10. 4. 18. 6. y sigue la regla multiplicando. El primero que son. 36. por el segundo ques. 10 y faran. 360. Los quales multiplicaras por el postrero que es 6. y farã. 2160. por suma partidera. y despues multiplicaras por regla. El tercero ques quatro por el quatro ques. 18. y o. ran. 72. por partidor y asi partiẽdo. 2160. por. 72. vernã. 30 y tantos  $\text{p}$  diras q̄ vale agora el alcafiz. y desta manera faras las semejantes.

**C**apitulo tercero deste quarto trata do que trata dela operacion dela regla de. 3. con tiempo enel qual capitulo se contienen siete articulos.



## Capítulo segundo fo lxxxij

### Artículo primero.

**S** 35. duç. en. 7. meses ganaró. 50. ff. demádo. 85. duç en. 13. meses q̄ ganarã la regla desta opaciõ y de todas las semejãtes ò la regla de. 3. cõ tiẽpo es q̄ has de multiplicar el dinero del primero por su tiẽpo y lo q̄ saldra te sera ptidoz y asi mesmo has de multiplicar el dinero del tercero por su tiempo y lo q̄ saldra te sera multiplicante : y despues has de seguir la regla delas precediẽtes : pues multiplica agora los 35. duç. del primero por su tiempo ques. 7. meses y farã. 245 y asi mesmo multiplicaras los. 85. duç. del tercero por su tiẽpo de. 13. meses y farã. 1105. y despues formaras otra vez la regla diziendo.

**S** 245. ganaron. 50. ff. 1105. q̄ ganaran pues multipli ca. y pte fallaras que los. 85. duç. en. 13. meses ganarõ estos. 225 ff. 8. p. 1. d. y  $\frac{4}{9}$  de. 1. d. y desta manera faras las semejantes.

### Artículo segundo

**S** 35. duç. en. 7. meses. 13. dias ganarõ. 50. ff. deman do. 75 duç. 13. p. en. 13. meses q̄ ganarã : la q̄l se deue fa zer asi como la p̄cediẽte saluo q̄ has ò reduzir los duç. òl pri mero y òl 3º en p. y los meses en dias por causa q̄ el tiẽpo del primero faze mēsiõ de. 13. dias y el dinero òl 2º faze mēsiõ de 13 p. y fecha la reducion formaras tu regla otra vez opa r vi debis.

### Artículo tercero

**S** 50 duç en. 7. meses ganarõ. 30 ff. demando en q̄ tiẽ po ganaran los mesmos. 50 duç. 50 ff. : la q̄l se deue fa zer muy sotilmẽte no faziẽdo mēciõ ò los. 50 duç. òl primero sino multiplicãdo por regla lo q̄ q̄eres saber q̄ son los. 50 ff. por el tiẽpo q̄ son. 7. meses y ptiras por la ganãcia y asi vernã 117. 2. terços y asi diras q̄ los mesmos. 50. duç. ganaran los 50. ff. en 11. meses y. 20. dias



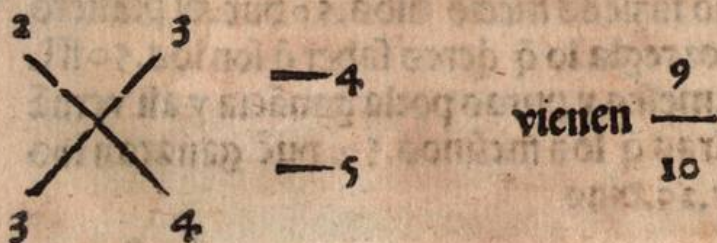


## Tratado quarto

**Articulo quarto** Si 35. ducados en 7. meses ganarō 50. ff. Demãdo 75. duç en q̄ tiẽpo ganará 20 ff. la qual se deue fazer por la regla de .5. numeros breuemẽte encara q̄ se puede fazer por otra regla ad lōgũ: pues cōcerta los .5. numeros a saber es 35. 7. 50. 75. 20. agora multiplica el primero por el segũdo que es 35. por 7. y faran. 245. los quales multiplicas ras por los 20. que es el postrero numero y farã 4900 por su ma ptidera: y asi mesmo multiplicaras por regla el tercero por el quarto q̄ son 50. y 75 y faran 3750 por ptidor: pues agora pte 4900. por 3750: y vernan .1. entero y  $\frac{2}{75}$  y asi diras q̄ los 75 duç ganaran 20 ff. en vn mes y  $\frac{2}{75}$  de .1. mes

**Articulo quinto** Si 25 florins en 4. meses ganarō 30 ff.: Demando los mesmos. 30. ff. ò la ganancia en q̄ tiẽpo ganaran 50 ff.: La qual se deue fazer por la regla suso declarada de .5. numeros opera ergo et videbis

**Articulo sexto** Si el terço de tres menos vn terço vale el quarto de 4 mesmos vn quarto que valdra el q̄nto de cinco menos vn quinto La qual se deue fazer mirãdo el terço de tres es vn entero pues quita de vn entero el terço porq̄ dixo menos vn terço y restan dos terços de manera que el terço de tres menos vn terço es dos terços: y desta manera el quarto de quatro menos vn quarto es tres quartos: y asi mesmo el quinto de 5 menos vn quinto es 4 quintos y despues formaras tu figura desta manera





## Capitulo quarto fo lxxxiiij

¶ Y asi fallaras que  $\frac{4}{5}$  faran  $\frac{9}{10}$  abreviados.

¶ Artículo septimo si vn terço menos vn terço es vn quarto menos vn quarto que sera el quinto de vn quinto menos vn quinto o pa fallaras que son  $\frac{81}{400}$

¶ Capitulo quarto deste quarto trata do que trata de la opaciõ dela regla de.3.por ganar y pder a razon de tanto por.100.enel q̄l cap<sup>o</sup> se cõtienē.18.articulos.

¶ Artículo primero si vna carga de pebre costo.60.duc̄.demando por quanto se deue vender por ganar a razon de.10.por ciento esta pregunta y las semejantes se deuen fazer por la regla de.3.formada pero has de saber primero q̄ quiere dezir ganar a razon de.10.por.100.pues no quiere dezir ganar 10.por.100.sino de ciento fazer ciento y diez:y quando dize a razon de.15.por ciẽto quiere dezir q̄ tu quieres fazer de ciẽto cient y q̄nze:y asi formaras agora deziendo.

¶ Si.100.me tornē.110 60.duc̄.quãtos me tornaran pues multiplica y parte desta manera.

particion	6	6	0	0		66	duc̄.		1	1	0	duc̄
												duc̄
									6	6	0	duc̄
									6	6	0	duc̄

¶ Y fecha la pratica fallaras que vienen enla particion.66.ducados y por tantos diras que se deue vender la carga del pebre costo.60.ducados por ganar a razon de.10.por.100.

¶ Artículo segundo Si vna pieça de raso que tira.42.varas costo.75.liuras demando por quantos se deue vender por gauar.12.por.100.y cada vara y cada palmo por si:la q̄l se deue fazer formando y diziendo asi.

¶ Si.100.me tornen.112 75.ll.7c̄.pues multiplica y pte vernan desta manera. dela figura siguiente



# Tratado quarto

partir	$\begin{array}{cccc} \circ & \circ & & \\ 8 & 4 & \circ & \circ \\ \times & \circ & \circ & \end{array}$		$\begin{array}{c} 84 \text{ ll} \\ \hline 75 \\ \hline 560 \\ \hline 784 \\ \hline 8400 \text{ ll} \end{array}$
--------	--	--	---

¶ Y fecha la prítica diras q̄ la pieza toda entera se deue vender por 84 ll por ganar a razon de 12. por 100. y por saber por quanto se deue vender la vara has de partir los 84 ll por 42 varas que tira la pieza y vernan 2. ll. que son 40 f y por tantos diras que se deue vèder la vara por si por ganar. 12. por 100. y desta manera viene cada palmo por 10. f por ganar a razõ de 12. por 100.

¶ Artículo 3º Si 3 @ de cafrã costarõ 7 f  $\frac{1}{2}$  demãdo por q̄n tos f se deue vèder. 3. cargas al mesmo cafrã por ganar a razõ de 10 por 100: la q̄l se deue fazer y todas las semejãtes mirãdo primero las 3 @ q̄ valẽ ganando 10 por 100 diziendo asi: Si. 100. son 110 3 f  $\frac{1}{2}$  q̄ serã pues sigue y multiplica y pte fallaras q̄ vienẽ 8 f 3 d. y por tãtos diras q̄ se deue vèder las 3 @ por ganar 10 por 100 pues agora has de formar la regla diziendo ¶ Si. 3. @ valen 8 f 3 d. 12960 @ que ay en tres cargas que valdran y siguiendo la regla desta manera

particion	$\begin{array}{cccc} \circ & \circ & \circ & \\ \circ & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 6 & 9 \\ \text{3} & \text{3} & \text{3} & \text{3} \end{array}$		$\begin{array}{c} 35640 \text{ f} \\ \hline 103680 \\ \hline 106920 \text{ f} \end{array}$
-----------	--	--	--

¶ Y fecha la prtica diras que las tres cargas se deue vender por 35640 f: por ganar a razon de 10 por 100: y desta manera faras las semejantes y por otra manera se puede fa



## Capitulo quarto fo lxxxiii

zer la susodicha regla asaber es multiplicandolos 8 f.3.6.  
 q̄ valē las tres 6 por las 6 de vna carga q̄ son 4320 6  
 desta manera 8 f 3 6

Y saldran los mismos  
 3 5 6 4 0 6

3	4	5	6	0	6
	1	0	8	0	
3	5	6	4	0	6

**A**rticulo quarto Si vna pieça q̄ tira.2 4.alnas costo 37.  
 duē. por quãto se deue vèder toda la pieça entera y cada al-  
 na y cada terça y cada palmo y cada sesma y cada ochaua  
 por si por ganar a razõ de.13.por.100.la qual se deue fazer  
 formando y diziendo. **S**i.100.son.113. 37 ducados que  
 valdrã pues multiplica y pte vienē en la pticiõ.4 1. ducado.  
 17. f.9. dineros y  $\frac{1}{2}$  de.1. dinero y por tantos diras que se  
 deue vender toda la pieça por ganar a razon de 13. por.100.  
 y por saber la alna sola que valdra has de partir los dineros  
 de toda la pieça por.24. y vernan 38 f 4. d. y pte y tãto va  
 le vna alna por ganar a razon de.13. por.100. pues por ver  
 que vale la terça has de partir los 38. f.4 dineros y pte por  
 tres y por ver que vale la quarta partir 38 f. .4 dineros  
 y pte por quatro y por la sesma por seys y por la ochaua par  
 tiras los 38. f.4. dineros y pte por.8. opera ergo ⁊ videbis.

**A**rticulo quinto Si vna pieça de pafio costo.24.liuras.  
 Bemando por quanto se deue vender por perder a razon de  
 10. por.100. La qual se deue fazer formando y diziendo

**S**i. 110. me tornaron 100 2.4. ll. que me tornaran pues  
 multiplica y parte desta manera.



# Tratado quarto



— 4 2  
— 1

partir

0  
0 1  
1 9 2  
4 2 0 0 ll' | 38 ll'  $\frac{2}{11}$   
x x  
x x

¶ Y fecha la pratica fallaras q̄ la pieza se deue vender por 38 ll'  $\frac{2}{11}$  de .1. liura por perder a razon de .10 0. y desta manera faras las semejantes

¶ Artículo sexto por quanto fue comprada la pieza del paño si tornando la a vender por .37. ducados falle auer ganado a razon de .10. por .100. Esta p̄gunta y sus semejantes se deue fazer buscando el causal d̄la primera compra: el qual se falle diziendo.

¶ Si .110. eran .100. 37. duç. que erã del primero y siguiendo la regla vienen .33 ll'  $\frac{7}{11}$  de vna liura y por tãtos diras que era y fue comprada la dicha pieza primera compra y la prueua se faze diziendo



¶ Si .100. son .110. 33 ll'  $\frac{7}{11}$  r̄c. agora multiplica 33  $\frac{7}{11}$  por .110. y vernan desta manera.

partir      0 0  
3 7 0 0 | 37 duç.  
x 0 0 0  
x 0

1 1 0 7  
3 3 —  
1 1  
7 0  
3 3 0  
3 3 0  
3 7 0 0

¶ Y fecha la pratica fallaras q̄ los .33. ducados y siete onzes tomarõ los mesmos .37. duç. y desta manera diras q̄ la pieza costo primera compra .33. ducados y siete onzes de ducados: y asi faras las semejantes



**A**rtículo septimo por quanto fue comprada la carga del cafran si la  $\text{G}$  fue vèdida por.2.  $\text{f.}$   $\frac{1}{2}$  y falle auer ganado a razon de.10. por.100. La q̄l se deue fazer formando y dezièdo

**S**i.110. eran.100 2.  $\text{f.}$   $\frac{1}{2}$  que seran y asi vernan.2.  $\text{f.}$  3.  $\text{d.}$   $\frac{3}{11}$  de.1.  $\text{d.}$  y por tanto fue comprada la  $\text{G}$  prima compra: y tu quieres saber la carga q̄ costo prima compra pues por saber la carga q̄ costo has de multiplicar los.2.  $\text{f.}$  3.  $\text{d.}$   $\frac{3}{11}$  por las  $\text{G}$  que ay en vna carga q̄ son 4320  $\text{G}$ . y vernan o saldrã 9718  $\text{f.}$  2.  $\text{d.}$   $\frac{2}{11}$  de.1.  $\text{d.}$  y por tanto diras q̄ fue comprada la carga primera compra y desta manera opa 7 videbis.

**A**rtículo octauo Si vna liura de cafrã fue comprada por 25.  $\text{f.}$  la qual fue vendida por.29.  $\text{f.}$  Demando a quanto gane por.100. la qual se deue fazer mirando q̄ se gana en la  $\text{ll.}$  del cafran y fallaras 4.  $\text{f.}$  de ganãcia: y asi formaras tu regla deziendo. **S**i.25.  $\text{f.}$  me dieron.4.  $\text{f.}$  Demando.100.  $\text{f.}$  que daran y fallaras que vernan.16. y a razon de.16. por.100. diras que se gana comprando por.25. y vendièdo por.29. y de sta manera faras las semejantes

**A**rtículo noueno Si yo vendo la liura d̄la canella por 15  $\text{f.}$  y gano.8. por.100. Demando si la dicba liura vèdere por 18.  $\text{f.}$  a quanto por.100. ganare la qual se deue fazer sacando primero el canal d̄la  $\text{ll.}$  que costo primera compra el qual fallaras formando **S**i.108. eran.100 15.  $\text{f.}$  q̄ eran: pues multiplica.15. por.100. faran.1500. partidos por.108. vernan  $13\frac{8}{9}$  y 13.  $\text{f.}$   $\frac{8}{9}$  de  $\text{f.}$  diras que costo la liura dela canella primera compra q̄ vendido por 15.  $\text{f.}$  ganaste a razon de.8. por 100. pues saber a quanto por.100. se gana vendièdo la por 18  $\text{f.}$  has de formar tu regla diziendo. **S**i.13.  $\text{f.}$   $\frac{8}{9}$  fazen 18.  $\text{f.}$  100.  $\text{f.}$  que faran: y siguiendo la regla a saber es multi



## Tratado quarto

plcando. 18. por. 100. y saldrá. 1800. los quales partiras por  $13 \frac{8}{9}$  y vernan. 129  $\frac{3}{5}$  de los quales quitaras el. 100. y quedaran. 29  $\frac{3}{5}$  y a razón de. 29. f.  $\frac{3}{5}$  diras q se gano por 100. vendiendo la liura por. 18. f. y la prueva es que tomaras otra vez a formar diciendo. ¶ Si. 100. son. 129.  $\frac{3}{5}$   $13 \frac{8}{9}$  que será agora sigue la regla y vernan. 18. y desta manera faras las semejantes opaciones y pruevas pues por la tal opacion fallaste que cõprando por.  $13 \frac{8}{9}$  y vendiendo por. 15. se gano. 8. por. 100. y vendiendo por. 18. se gano a razón de.  $29 \frac{3}{5}$  por. 100

Articulo dezeno ¶ Si yovêdo por. 6. y gano a razón de. 8. por 100. Bemãdo si vêdo por. 8. a razón de quãto ganare por los mismos. 100. La qual se deve fazer por la misma regla dela precedente q es su regla propia. asaber es fallando el caual primero de los. 6. diciendo y formando.

¶ Si. 108. eran. 100. 6. que eran y vernan  $5 \frac{5}{9}$  y así diras por fallar el quesito. Si  $5 \frac{5}{9}$  fazen. 8. que farà. 100. pues multiplica. 8. por. 100. que son. 800. y parte por  $5 \frac{5}{9}$  y vernã. 144 de los quales quitaras los. 100. y quedaran. 44. y a razón de. 44. por. 100. diras que se gana vendiendo por. 8. si por. 6 ganava. 8. por. 100. La qual pregunta se puede fazer por otra regla asaber es ajustando el segundo precio a los. 100. y partiendo el primero precio y aquel aduenimiento multiplicaras por el mismo segundo precio que es en esta. 8. pues ajusta. 8. a. 100. faran 108. parte por. 6. que es el primero precio en esta y vernan. 18. pues multiplica. 18. que es el aduenimiento por los. 8. que es el segundo precio y saldran. 144. y quitando los. 100. quedarã. 44. y así parece que por esta regla sale lo que salio por la primera dela precedente y desta manera faras las semejantes.



**A**rticulo onzeno Si yo compro por.25. la ll. del cafran y torno la avender por.23. f. Demando a quanto por.100. sale la perdida la qual se faze diziendo. **S**i.25. f. perdē.2. f. 100. f. que perderan y asi vernan.8. y a razon de.8. por.100. diras que perdio comprando por.25. f. y vendiēdo por.23. f.

**A**rticulo dozeno **P**or quāto fue cōprado la carga y la R<sup>a</sup> y la liura del cafran y la **S** por si tornando avender la **S** del dicho cafran por.2. f.3. d. y falle auer perdido a razō de.10. por por.100. La qual se deue fazer y todas las semejantes formando la por la regla diziendo.

**S**i.90. eran.100.2. f.3. d. que eran y multiplicando y ptiendo vernan.2. f.6. d.  $\frac{2}{9}$  de.1. d. y tanto diras que costo la **S** del dicho cafran la primera compra que vēdida por.2. f.3. d. fallaste perder.10. por.100. y tu quieres saber la carga y la roba y la ll. por si pues multiplica agora.2. f.6. d.  $\frac{2}{9}$  de.1. d. por 4320 **S** que ay en vna carga y por.360. **S** que ay en vna roba y por.12 **S** que ay en vna liura y fallaras que la carga fue comprada primera compra por.10880 f. y la roba por.906 f 8 d. y la liura por.30 f.2. d.  $\frac{1}{3}$  de.1. d. y desta manera faras las semejantes

**A**rticulo trezeno **Y**o he cōprado vna carga de cafrā por tātos duē. q̄ si la ouiesse cōprada por.30. duē mas q̄ no fize: y tornādo la avēder por.536 duē. yo ganara a razō de.10. por 100. demādo q̄ tāto me costo la primera cōpra: la q̄l se deue fazer y todas las semejantes por su regla general a saber es fallar primero el caual o capital el q̄l se falle asi diziendo.

**S**i.110. eran.100. 536 duē. q̄ erā y siguiēdo la regla fallaras q̄ los.536 duē erā 487 duē. y 3. onzes de vn duē. dlos quales q̄taras por regla.30 duē. q̄ dixo si la ouiera cōprada por.30 duē. mas pues q̄ta.30 du. de 487 du. 3. onzes y restarā 457 du. 3. onzes d du. y has de saber en las semejātes re



## Tratado quarto

glas q̄ se dize mas o menos deues tenir tal auiso q̄ quãdo dize mas has de q̄tar aq̄lla quãtidad q̄ dize mas d̄la suma: y si dize menos d̄ues entõces ajustar aq̄l menos ala suma y por esto dize q̄ has de quitar los. 3 0. duç. 7c̄. y quedarã los. 4 5 7 ducados tres onzes de duç. y por tantos diras que fue compra la primera compra:

**A**rticulo quatorzeno yo he comprado vna pieça de raso por tantos ducados que si la ouiera comprada por. 15. duç. menos que no fize y tornando la avender por. 97. duç. yo ganara a razon de. 13. por. 100. Demando que tanto me costo la primera compra la qual se deue fazer por la regla dela p̄cediente formando por la regla de tres y deziendo.

**S**i. 113. eran. 100. 97. ducados q̄ erã y asi fallaras que el caual de. 97. duç. fue. 85. ducados y  $\frac{95}{113}$  a los quales ajustaaras. 15. ducados por regla. Asaber es que dixo. 15. duç. menos y faran. 100. ducados  $\frac{98}{113}$  y tantos ducados diras que costo la dicha pieça prima compra. 7c̄. y desta manera faras las semejantes.

**A**rticulo quinzeno yo he comprado vn cauallo por tãtos ducados que si lo ouiera comprado por 7 ducados mas q̄ no fize y tornando lo avender por. 75. ducados yo pdiera. 15 por. 100. Demando que tanto costo la primera compra: La qual se deue fazer diziendo.

**S**i. 85. duç. fuessen. 100. 75. ducados 7c̄. y multiplicando y partiendo salẽ. 88. ducados  $\frac{4}{7}$  de ducados de los quales quitaras los. 15. segun manda la regla vt supra. y quedarã. 73. ducados  $\frac{4}{7}$  de duç. y tãtos duç. diras que costo este cauallo primera compra opa ergo.

**A**rticulo sezeno yo he comprado vna joya por tantos ducados que si yo ouiera pagado. 10. ducados menos que no



## Capítulo quinto fo lxxxvij

fize y tornádo la a vèder por.100.ducados yo pdiera a razõ de.11.por.100. La qual se deue fazer y todas las semejâtes diziendo por la regla y formando

**S** 3.89.fuessen.100. 100.duc.que serian 2c.y falla ras que vienen.112.duc  $\frac{3}{8} \frac{2}{9}$  de ducados a los quales ajustaras.10.duc que dixo de menos y faran 122 ducados.  $\frac{3}{8} \frac{2}{9}$  de duc.y tantos diras costo 2c.y desta manera faras las semejantes ad infinitum

### Capítulo quinto deste presente tratado de algunas p̄guntas que se fazẽ por la regla de.3.enel qual se contienen seys articulos

Articulo primero

**E** S vno que cõpro vn molino por.7368 f.el qual moli no da de renta.175.fanegas de farina por cada mes:y este señoz augmẽto tãto este molino y puso muelas mas que no auia que agora da de renta cada año.237.fanegas de farina Demando que vale agora este molino a respecto q̄da ua primero de renta y da agora la qual se deue fazer y todas las semejantes formando y diziendo

**S** 3.175.fanegas vienen de.7368 f 237.fanegas de donde vienen y siguiendo la regla fallaras que vienẽ de.9978 f.4.õ.y  $\frac{9}{8} \frac{2}{5}$  de.1.õ.y tantos f diras que vale a goza este molino

Articulo segundo

**E** S vno que compro vna heredad por.7368 f. q̄ daua de renta.356 f.la qual heredad vino a menos q̄ agora no da de renta sino.234 f. Demando que tanto vale agora al respecto 2c.la qual se deue formar por la regla diziendo.

**S** 3.356.f.renta me venian de.7368 f. 234 f 2c.pues multiplica y parte vienẽ 4843 f.  $\frac{1}{8} \frac{1}{9}$  de f

Articulo tercero de pension




## Tratado quarto

**S** el principal es. 10500. f. que fazē. 700. f. cada año  
Bemando a quantos mil por mil respondē :la qual se  
deue fazer y todas las semejantes formando y diziendo.

**S** 700. f. vienen de. 10500. f. 1000 f. de donde verná y  
fallaras que vienen de. 15000 f. por mil. y la prueva es  
q̄ tomando a formar la regla por el contrario diziendo

**S** 15000 f. dan. 1000. f. 10500 f. que daran y verná a  
dar los mismos. 700 f.

### Articulo quarto



**S** 18. duē. 17 f. 7. d. valen. 25. ffl. 11 f. 9. d. Bemando q̄  
vale cada ffl por si: la qual se deue fazer y todas las se  
mejantes reduzindo primeramente los ducados en dineros  
ajustando los. 17. f. y los. 7. d. y faran. 4963 d. y así mismo  
has de reduzir los. 11 f. 9. d. en d. y faran. 141 d. y no tocaras  
los: 25. florins por causa que deuen ser partidoz enteros así  
como estan y despues restaras los. 141. d. de los. 4963 d. y q̄  
daran. 4822 dineros los quales partiras por los. 25. florins  
y vernan. 192. dineros y  $\frac{2}{25}$  de. 1. d. que son. 16 f. y no nin  
gun dinero y  $\frac{2}{25}$  de. 1. d. y tanto diras que vale el ffl por si.

### Articulo quinto

**S** 35. florins. 12 f. 9. d. valen. 29 ducados. 19 f. 11. dine  
ros Bemando que vale el ducado por si: La qual se  
deue fazer así como la precedente asaber es reduziendo los  
florins en dineros cō los f. por la valor d̄l ffl en aragō y farā  
6873 d. y reduziras los. 19 f. 11 d. q̄ fazē. 239 d. los q̄les resta  
ras d̄ los. 6873 d. y q̄darā. 6634 d. los quales ptiras por los  
29. duē enteros y vernā. 19 f. 0 d. y  $\frac{2}{29}$  de. 1. d. y tantos f di  
ras que vale el duē por si.

### Articulo sexto

**S** vn argētero q̄ fizo vna cadena de oro de. 37. es cla  
uones q̄ cada esclauō pesaua vna  $\text{C}$  de tal liga q̄ en to  
da la cadena quia. 20  $\text{C}$  de oro fino y. 11.  $\text{C}$  de plata fina y 6  $\text{C}$



## Capitulo quinto fo lxxxviii

de cobre y de q̄ fue fecha la dicha cadena pdierō se. 9. esclauones demanera q̄ este argētero deue fazer otros 9. esclauones que seā dela misma lliga. Demando quātas  $\text{G}$  de oro deue poner y quātas de plata y de cobre en las. 9.  $\text{G}$  pa q̄ fuesse de vna misma lliga q̄ fueron los esclauones que se pdieron: La qual se deue fazer y todas las semejantes sumando primera mente las  $\text{G}$  delas ligas que son. 20. de oro y. 11. de plata y 6. de cobre que sumadas fazē. 37.  $\text{G}$  las quales. 37.  $\text{G}$  te seran partidor y asi formarás la regla desta manera diziendo.

**S** 37.  $\text{G}$  lliga vienen de. 20.  $\text{G}$  de oro fino demando. 9.  $\text{G}$  de donde vernan. y si. 37.  $\text{G}$  asi mismo vienen de. 11. de plata. 9.  $\text{G}$  de donde vernan

**E** y si. 37.  $\text{G}$  vienē de. 6.  $\text{G}$  de cobre. 9. de donde vernan: y si guiendo la regla fallaras que dela primera operacion.

salen 4.  $\text{G}$  y  $\frac{3}{37}$  de  $\text{G}$  y dela segūda opacion

salen 2.  $\text{G}$  y  $\frac{2}{37}$  de  $\text{G}$  y dela tercera operacion

salen 1.  $\text{G}$  y  $\frac{1}{37}$  de  $\text{G}$  que sumado todo fazen. 9.  $\text{G}$  q̄ son las mismas que perdieron demanera que este deue poner.

y 4  $\text{G}$  y  $\frac{3}{37}$  de  $\text{G}$  de oro fino

y 2.  $\text{G}$  y  $\frac{2}{37}$  de  $\text{G}$  de plata fina

y 1  $\text{G}$  y  $\frac{1}{37}$  de  $\text{G}$  de cobre y asi seran las. 9. onzas dela misma lliga que las. 9. que se perdieron eran y desta manera faras las semejantes.

**Capitulo sexto deste presente tratado** que trata de reduzir las quantidades asi de moneda como de peso y de mesura y mididad La qual cosa es muy necessaria en la operacion dela regla de tres. **E** y por esta causa se pone aqui este capitulo que es su propio lugar



## Tratado sexto

que es el vltimo capitulo dela opaciõ dela regla de.3. y por causa q̄ este presente libro ha de aprouechar enel regno de aragon y de valencia y de cataluña y de castilla y de nauarra es cosa necessaria para la tal reduciõ de poner eneste p̄sente capitulo la valor delas monedas y del peso y dela medida y las diferencias de aquellas en los sobredichos regnos encara que todos los exemplos q̄ eneste presente libro estan puestos y se porman son fechos y declarados y reduzi- dos al modo y vsança dela insigne ciudad de çaragoça don de fue copilado el p̄sente libro enel q̄l se cõtienē.5.articulos.

**A**rticulo primero dela valor dela moneda en los sobredichos regnos digo d̄la moneda q̄ mas corrē enel p̄sente tiẽpo y asi digo que el sueldo que se llama aragones en aragõ vale.12.ð. y en valencia vale.11.dineros y el ff̄ en aragon vale 16 f̄. y en valencia vale.15. f̄ y en Barcelona vale.17 f̄. y en castilla vale.265 m̄rs y en nauarra vale.33.tarjas y.12.cornados: y el duç en aragõ vale.22 f̄. y en valencia vale.21 f̄. y en barcelona vale.24. f̄ y en castilla vale.375 m̄rs y en nauarra vale.46.tarjas pero el ducado nueuo de nauarra vale en nauarra.40.tarjas. **E**l castellano doro vale en aragõ.28. f̄. y en valencia vale.27 f̄.4 ð. y en barcelona vale 30. f̄. y en castilla vale.485. m̄rs. y en nauarra vale.60 tarjas **E**l la dobla vale en aragon.21. f̄ y en valẽcia vale.20 f̄ y en Barcelona vale veynte :f̄. y en castilla vale.365 m̄rs. y la ll̄ vale en cada pte del mundo.20 f̄. y cada f̄. vale.12 ð. excepto en castilla que no fazen menciõ de ll̄ ni de f̄ ni de ð<sup>o</sup> **E**l real de castilla vale en castilla.34 m̄rs. y en aragon vale 2. f̄. en valencia vale.22. ð. en barcelona vale.22. dineros en Nauarra vale 4 tarjas y 4 cornados: y has de saber que en castilla ay tres maneras de quartos q̄ es moneda minuda y blancas y cornados

**E**l primero quarto vale 4 maravidis y son los quartos



## Capitulo sexto fo lxxxix

de jayen y de seulla y el següdo quarto es de toledo y de cuē  
qua los quales valen cada vno tres mrs y ay vnos quartos  
q̄ valen .2. mrs que son quartos viejos. Y has de saber q̄ en  
castilla no ay marauidi fecho encara q̄ su cuēta y en sus tra  
tos y cōpras y vendidas vsan y dizē tantos mil y tātos y por  
tantos mrs y no por tantos reales ni por tantos quartos ni  
por tantos cornados ni por tantas blancas de manera q̄ dos  
blancas fazen vn mri y seys cornados fazē vn marauidi. Y  
asi digo que .17. mrs de castilla fazē vn p̄. en aragō y tres cor  
nados de nauarra fazen vn .d. de aragō

**A**rticulo següdo Bela valor de las cosas de peso y sus di  
ferēcias del peso en los sobredichos reynos y asi digo q̄ en ara  
gō es la libra comū de .12. s̄. cōla q̄l pēsa todas las cosas sal  
uo carne y pescado fresco q̄ la ll. es de .36 s̄. y en cada s̄ ay  
4. quartos y en cada q̄rto ay 4. ariēcos. y la roba en aragon  
es de .6. maneras. La primera es de .24 ll. casi cōla q̄l pesan  
solamēte olio de menjar. y la segunda roba es de .30 ll. conla  
qual pesan seda y grana y especias y drogarias y cera y su  
cre y las semejantes. y la tercera roba es de .31 liura conla  
qual pesan toda cosa de tinta y colores de pintores y gingi  
bre y caña fistola y figas y fierro y las semejantes. y la terce  
ra roba es de .32. liuras conla qual pesan roz fideus y cemo  
la y las semejantes y xabon de tabla. y la quarta roba es de  
34. ll. conla qual pesan passas. y la quinta roba es de .36 ll.  
conla qual pesan queso y lana limpia y las semejātes cosas  
y la sesena roba es de .38 liuras conla qual pesan lana suzia  
sola. El quintal en aragon es de quatro robas y la carga me  
nor es de .12. robas menores y la carga mayor es de .10. ro  
bas mayores y la libra de Valencia es de .12. onzas conla  
q̄l pesan todas las cosas excepto pescado fresco q̄ la liura es  
de .16. onzas y la liura de la carne que es de .36. onzas y la ro  
ba es de dos maneras a saber es roba menor de .30. liuras cō

m



## Tratado quarto

la q̄l pesan todas las cosas de valor. y roua mayor es de.3 6 liuras con la qual pesan todas las cosas de poco valor.

**E**n castilla es la libra generalmente de.1 6.onzas con la qual pesan todas las cosas y la roba generalmente es de.2 5 liuras y el quintal de.100 ll. y la carga es de.1 2 R<sup>o</sup>. q̄ son tres quintales y.300 liuras.

**E**n nauarra es asi como en valencia asi de libras como de rouas y cargas. **E**n barcelona la liura es de.1 2. 6 y la roba de.2 5.liuras y el quintal de.100 ll.la medida es cana que tiene ocho palmos el cafiz del trigo tiene tres quarteras y media y cada quartera tiene seys barcellas. y cada barcella tiene seys almudes.

**A**rticulo tercero Belas diferencias delas cosas de medida y digo que en aragó tienen y vsan codo que tiene dos medios y.3.terças y 4 quartas y ses sesmas y ocho ochauas.

**E**n valencia tienen y vsan alna en Barcelona canas y en castilla varas y en nauarra codos pero.40.codos de nauarra son.30.codos de aragon.

**A**rticulo quarto Belas cosas de mesura en aragon y en nauarra el cafiz es de quatro rouas y de ocho fanegas y cada fanega de tres quartales y cada quartal de.4.almudes

**E**n nauarra el cafiz tiene.2 4.quartales y.9 6 almudes

**E**n valencia el cafiz es de seys fanegas y cada fanega de dos barcellas y cada barcella de quatro almudes. y cada almud de quatro quarterons y el almud de valencia es dos almudes de aragon de manera que.4 8.almudes de valencia fazen vn cafiz

**E**n castilla el cafiz es de.1 2.fanegas y cada fanega es de vna roua y de seys cilimins y cada cilimi es de quatro quartillos.

**A**rticulo quinto del modo del reduzir y como se deue fazer en las cosas sobredichas asi de mayor a menor que se fa



## Capitulo sexto fo xc

ze multiplicando como de menor a mayor que se haze partiēdo pues cada y quando tu quieres reduzir algũa cantidad de moneda has de mirar primero en que tierra te fallares y multiplicaras la dicha cantidad por la valor dōla dicha moneda enessa tierra dōde te fallaras. y si tu quieres reduzir alguna cantidad de menor a mayor partiras aquella cantidad menor por la valor dela mesma moneda enla tierra donde te fallares Esto es dicho generalmente pero particularmente quiero poner exemplo de reduzir libras en. s. y en dineros y los. d. y s. en las mismas liuras por causa quedando el exemplo y la pratica delas liuras que es general para todo el mundo vernas a saber reduzir las otras species de moneda pues ya tenes la valor de aquellas susopuestas exemplo como que dixiesse quiero reduzir 356 ll. en s. y desta manera multiplicaras las dichas. 356 liuras por su valor de. s. que es. 20. s. por la regla de multiplicar entero por entero y talora. 7120 s. y tantos s. diras q ay en. 356 liuras.

**C**Y si tu quieres reduzir las mesmas. 356 liuras en dineros has de multiplicar aquellas por la valor de vna liura en. d. que son. 240. dineros y saldran. 85440 dineros. y tātos dineros diras que ay en las. 356. liuras. y si tu quieres reduzir los sobredichos. 7120 s. en liuras has d partir los. 7120 s. por la misma valor de. 20. s. que vale la liura. y partiendo por la regla de partir entero por entero vernan las mismas. 356 liuras. y si de los. 85440 dineros quieres fazer liuras partiras asi mismo por. 240 dineros que ay en vna liura. y partiendo asi mismo saldran y vernan las mismas. 356 ll. y desta manera reduciras de mayor a menor multiplicando y de menor a mayor partiendo qualquiere otra quātidad de qualquiere otra especie de moneda en qualquiere tierra segun la valor dela moneda en aquella tierra. y donde tu te fallaras: car si te falles en Valencia multiplicaras y partira



## Tratado quinto

ras el florin por.15.℥. que es su valor del florin en.℥. y por.180  
dineros y el ducado por.21.℥. y por.252. dineros y el castel-  
lano por.27.℥.4. dineros y por.328. dineros. y la dobla por  
20.℥. y por.240. dineros. asi como la liura. y si soys en aragó  
faras segun esta ya praticada la dicha reducion portado el  
libro. y si soys en Barcelona reduziras el florin multiplica-  
do y partiendo por.17.℥. y.204. dinero. y los ducados por  
24.℥. y por 288. dineros. Y los castellanos por.30.℥. y por  
360.℥. y si soys en castilla reduce el ducado por.375. mara-  
uidis. y la dobla por.365. marauidis y el castel<sup>o</sup> por 475.  
marauidis. y el florin por 265. marauidis.



**N**ota y quiero te auisar que en qualquiere redució que tu  
faras de menor a mayor partiendo si algo sobrara en la su-  
ma partidera has de saber que es de la misma specia de la su-  
ma partidera La qual sobra deues poner por parte del par-  
tido segun ya esta declarado arriba a saber es que si redu-  
zes ℥. en florins. y sobra algo has de saber que son.℥. Los  
quales ℥. pornas con lo que salio en la particion de florinos.  
y si la suma partidera es de dineros lo que sobrare son dine-  
ros: los quales dineros si son mas de vn ℥. has de fazer los  
℥. y poner los con la partició. y si sobran ℥. y dineros pornas  
con los ℥. y dineros. Esto faras en qualquiere especia de mo-  
neda reduzida segun parece por exemplo queriendo reducir  
5846 ℥. en florines por.16.℥. que partiendo que es la mis-  
ma valor en Aragon. y partiendo los.5846.℥. por 16.℥.  
vernan en la particion 365. florines. y sobran seys en la  
suma partidera que son seys.℥. Los quales pornas con los  
365 florines. y asi diras que.5846.℥. reduzidos en Ara-  
gon en florines fazen 365. florines. seys ℥. Y si quieres re-  
duzir.70119. dineros en ffj. de aragon partiendo los dichos  
dineros por.192.℥. que vale el ffj. salen.365. ffj. y sobrarã.39  
℥. los quales faras ℥. que son.3.℥.3.℥. y pornas los.3.℥.3.℥.



## Capitulo primero fo xciiij

partidoz y despues for ma tu regla diziendo.

**S** 3. 5. ganen. 91. ducados que ganaran. 3. y que ganará  
 2. por si y siguiendo la regla y partiendo y multiplican  
 do vienen al primero. 5 4. ducados  $\frac{3}{5}$  de duç. con los quales  
 ajustaras los. 5. duç. que dize que tomo de mas y faran. 59.  
 ducados  $\frac{3}{5}$  y al segundo vienen. 36. duç  $\frac{2}{5}$  con los quales a  
 justaras. 4. duç. que dixo que tomo de mas y faran. 40. duç.  
 y  $\frac{2}{5}$  de duç. segun estan puestos arriba en la figura y asi falla  
 ras q̄ el primero deue auer. 54. duç:  $\frac{3}{5}$  de duç. por su mitad y  
 5. de mas y el 2º deue auer. 36. duç  $\frac{2}{5}$  por su terço y. 4. duca  
 dos mas. y la prueua es q̄ has ç sumar lo q̄ los dos tomarõ  
 y has de fazer. 100. duç. iustos

### Articulo quarto

**S** on dos q̄ deue ptir. 100. duç. de tal manera q̄ el prime  
 ro deue auer la mitad menos. 4. y el 2º deue auer el ter  
 ço menos. 2. demãdo q̄ viene a cada vno por su parte la q̄l se  
 deue fazer asi como las p̄cediētes buscãdo nũero dõde se fal  
 len  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{3}$  ques. 6. y sumaras los. 4. y los. 2. q̄ dixo q̄ tomaron  
 menos y farã. 6. los q̄les. 6. ajustaras a los ciēto y faran. 106.  
 los q̄les. 106. partiras por  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{1}{3}$  por su regla puestos asi.

$\frac{1}{2}$  3 vienen. 59 duç  $\frac{3}{5}$  la prueua su  
 mã 100º

$\frac{1}{3}$  2 vienen. 40. duç  $\frac{2}{5}$

Sumã. 5. ptidoz. y despues formaras la regla diziendo

**S** 3. 5. ganã. 106. 3. y 2. por si q̄ ganará pues sigue y multi  
 plica y pte fallaras q̄ al primero vienẽ 69. duç  $\frac{3}{5}$  de 0º.  
 õ los q̄les q̄taras 4. q̄ dixo q̄ tomo menos y q̄darã 59 duç  $\frac{3}{5}$   
 m 5





## Tratado quinto

Y al 2º vienē 42 dº.  $\frac{2}{5}$  d los q̄les q̄taras. 2. duç q̄ dixo q̄ tomo menos y quedarã. 40. ducados  $\frac{2}{5}$  segun estan puestos en su lugar en la figura suso puesta y la prueua vt supra



**¶** Nota y has de saber q̄ quando dize tomo demas tanto digo que has de quitar aq̄l demas dela suma partidera y quãdo dize tomo tãto demenos entõces has de ajustar aq̄l tãto menos ala suma partidera y si dize que tomo tanto demas y tanto demenos entõces digo q̄ has de vsar las dos reglas asaber es quitando aquel demas d la suma partidera y aña diendo aquel de menos ala suma partidera segun los veras en esta siguiente.

### ¶ Artículo quinto.

**S**on dos que quierē partir. 100. ducados de tal manera que el primero deue tomar la mitad y mas. 3. el segundo deue tomar el terço menos. 5. demando que viene a cada vno segun su condicion: La qual se deue fazer quitando. 3. de. 100. por lo que dixo. 3. de mas y faran. 97. duç. a los quales ajusta. 5. que dixo que tomo de menos y faran. 102. ducados los quales partiras por  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{3}$  por la regla delas precedites y fallaras que al primero vienē. 64. ducados  $\frac{1}{5}$  y al segundo vienē. 35. ducados  $\frac{4}{5}$  y la prueua asi como las otras semejantes.

### ¶ Artículo sexto

**Q**uero quien dixiesse parte. 10. por dos dando al primero la mitad menos. 3. y al segundo el terço mas. 4. la q̄l se deue fazer asi como las precedientes asaber es ajustando 3. a los. 10. fazen. 13. y quitando 4 de. 13. restan. 9. los quales 9. partiras por  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{3}$  y veran. 2. y  $\frac{2}{5}$  al primero del medio y 7. y  $\frac{3}{5}$  al segundo del terço y la prueua clara

### ¶ Artículo septimo

**S**on tres q̄ quieren partir. 356. duç. de tal manera q̄ el primero deue auer la mitad menos. 2. y el segundo de



## Capítulo primero fo xciii

ue ante el  $\frac{1}{3}$  menos. 1. y el 3<sup>o</sup> deue auer el  $\frac{1}{4}$  y mas. 5. Demãdo que viene a cada vno por si la qual se deue fazer ajustando. 2. y. 1. que son. 3. a los. 3 5 6. faran. 3 5 9. y quitando. 5. de. 3 5 9. q̄darã. 3 5 4. por partir losquales partiras por  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{3}$   $\frac{1}{4}$  ques la regla general articulo 2<sup>o</sup> deste capitulo y vernan segun en la presente figura estan praticados y puestos.

$\frac{1}{2}$	primero	6. vienen	16 1 duç.	$\frac{5}{13}$	de duç
$\frac{1}{3}$	segundo	4. vienen	10 7 duç	$\frac{12}{13}$	de duç
$\frac{1}{4}$	tercero	3. vienen	8 6. duç	$\frac{9}{13}$	de duç
	13. partidos		prueba. 3 5 6. ducados.		

Y despues formaras la regla diziendo.

**S**on 13. ganaron. 3 5 4. duç. demando. 6. dela mitad y. 4. del terço y. 3. del quarto que ganaran agora sigue la regla y multiplica y parte fallaras que al primero y al 2<sup>o</sup> y al 3<sup>o</sup> vienẽ lo q̄ esta puesto en la figura suso puesta.

Y la prueva es sumando todo lo q̄ viene a los tres y ha de fazer y sumar los mesmos. 3 5 6. ducados.

### Articulo octauo.

**S**on dos que fizierõ compania y los dos posieron. 500. duç. juntamente y ganarõ. 300. duç. y partieron caual y ganancia al primero vino. 500. duç. entre caual y ganancia y al segundo vino. 300. duç. entre caual y ganancia. Demãdo que puso cada vno por si y que le cupo dela ganancia La qual se deue fazer y todas las semejantes sumando caual y





## Tratado quinto

ganancia de todo y faran 800 ducados y por fallar lo q̄ puso el primero por si formaras diziendo

**S** 3. 800. ducados caual y ganancia vienen de. 500. duç puro caual. demando. 500 duç caual y ganancia de dō de vernan pues multiplica y parte vienen. 312. ducados  $\frac{1}{2}$  y tãtos puso el primero por si. Y por fallar lo que puso el segundo por si formaras diziendo.

**S** 3. 800 ducados caual y ganancia vienen de. 500. duç. puro caual Demando. 300 ducados caual y ganancia que tomo este segundo de donde vernan pues multiplica y parte vienen. 187. ducados  $\frac{1}{2}$  y tantos puso el 2º por si. y la prueua es q̄ sumados los. 312 ducados  $\frac{1}{2}$  con los. 187  $\frac{1}{2}$  y farã los mesmos. 500 ducados. asi que el primero puso. 312 ducados  $\frac{1}{2}$  y el segūdo puso. 187 duç.  $\frac{1}{2}$  y por ver lo que a cada vno vino dela ganancia: segun su caual has de restar lo q̄ puso por si del q̄ tomo cada vno: pues vengamos al primero y resta. 312. duç.  $\frac{1}{2}$  de. 500 ducados que tomo entre caual y ganancia y restaran. 187 ducados  $\frac{1}{2}$  y tantos diras q̄ cupo al primero dela ganancia Asi mesmo restaras. 187 ducados  $\frac{1}{2}$  que puso el segundo por si de los. 300 ducados que tomo entre caual y ganancia y restaran. 112 ducados  $\frac{1}{2}$  y tãtos diras que cupo al segundo d̄la ganancia. Y la prueua desto es que sumados los. 112 ducados  $\frac{1}{2}$  que tomo el segundo d̄la ganãcia cō los. 187 ducados  $\frac{1}{2}$  que puso de caual y farã. 300 ducados que tomo el segundo entre caual y ganancia. Y asi mesmo sumando los. 187 ducados  $\frac{1}{2}$  q̄ tomo el primero de la ganancia con los 312 duç  $\frac{1}{2}$  que puso de caual y faran los mesmos. 500. duç. que tomo entre caual y ganancia. y desta





## Capitulo primero fo rcj

côla p̄ticion que salio q̄ son los.365.ff̄. y así fallaras que los 70119 s̄. fazē en aragō reduzidos de menor a mayor.365.ff̄ 3. s̄.3. s̄. y desta manera faras toda otra reduziō por toda pte del mūdo seruādo la opaciō asaber es p̄tiēdo por lo valor de la moneda vt supra patz. y si tu reduzes maraudis en ff̄ o en doblas duç y castel en castilla lo q̄ sobzare pornas por pte de la p̄ticiō en m̄s. así como por exēplo q̄riendo reducir.96798 m̄s en ff̄ d̄los quales salē.365.ff̄. y sobrā.73.m̄s los quales pornas así cōlos ff̄.365.ff̄.73 marauedis.

**Q**uinto tratado deste presente libro q̄ trata de cōpañias enel q̄l tratado se cōtienē.4. capitulos: y en cada capitulo ciertos articulos.

**C**apitulo primero deste tratado trata d̄la opaciō q̄ se faze entre dos o tres mercaderes y dende arriba enel arte mercātiuol quādo fazē cōpañia y ponē su caual diferētemēte y sin tiēpo y como deue ser la ganācia o p̄di da p̄da ētre los tales mercaderes segū su caual d̄ cada vno p̄porcionalmēte segū por las praticas siguiētes peciere enel qual capitulo se cōtienē.13. articulos Articulo primero

**S**on tres q̄ fizieron compaña el primero puso.56.duç. el segundo puso.78.duç. el tercero puso.85.duç. Los quales ganaron cient florins Demanda se quantos ff̄ vien en a cada vno destos.3. mercaderes segū su caual La qual se deue fazer y todas las semejantes poniendo la dicha ope racion en forma así

primero puso	56.duç.	gano	25.ff̄	125
segundo puso	78.duç.	gano	35ff̄	219
tercero puso	85.duç.	gano	38.ff̄	135
				178
Suman todos.219.duç.				Prueba. 100.ff̄.
				m 3



## Tratado quinto



**U**na regla general dela presente pregunta y de todas las semejâtes dize multiplica por cada vno y parte por todo que quiere dezir mas claramente que has de sumar primero las partes que los tres o dos /o quatro mercaderes posieron en la cõpañia y fazer de todas las partes vna suma: la qual suma te sera partidoz y despues multiplicaras la ganãcia por cada parte delos que posierõ los mercaderes y partir aquella suma por el todo que es la suma de todas las ptes pues suma agora las tres partes que posierõ los .3. mercaderes que son .56.78. y 85. y faran .219. duç. y este numero desta suma es el todo. y asi mesmo multiplicaras la ganãcia que es 100. ff. por lo que puso el primero y por lo q puso el segũdo y el tercero y partir cada multiplicaciõ por el partidoz y fallaras que viene al primero .25. ff. y ciêt y veynte cinco dozientos diezenouens de vn ff. y al segundo vienen .35. ff. y .135. doziẽtos dieze nouẽs de vn ff. y al tercero vienẽ .38. ff. y .178 dozientos diezenouẽs de vn ff. ò la manera q estan puestos arriba en la figura. y la prueua es q sumãdo las ptes q vino a todos tres y faran .100. ff. pues suma agora primeramente las partes de ff. que vino a cada vno y faran .438. partes ò ff. los quales ptiras por el partidoz que es .219. y vernã dos florins enteros los qles florins sumaras: cõ los florins enteros q vinierõ a los tres y faran los mesmos .100. ff. y asi parece que la operaciõ es buena: Y has de saber que quando quieres partir la suma delos quebrados que sobraron por el partidoz no ha de sobrar en tal particion cosa ninguna ni ha de faltar cosa. y esta tal opaciõ es la prueua. asi como en la presente pratica fiziste car partiendo .438. que fue la suma de los sobrados por .219. partidoz y vino dos y no sobro ni faltõ nada. Car si ouiesse sobrado o faltado vno solamente la opaciõ no fuera buena. y desta manera faras las semejâtes.

**Q**uãdo qual pregũta se puede fazer por otra manera y todas



## Capitulo primero fo xciij

las semejâtes a saber es que despues q̄ seã sumadas las partes d̄ los mercaderes formaras por la regla de tres tres veces diziendo.

**S** 219. ducados caual de todos ganaron. 100. florins. Bemando. 56. ducados del primero por si y. 78. ducados del segundo por si y. 85. ducados del tercero por si q̄ ganaran y seguiendo la regla y multiplicando y partiendo fallaras que salê los mesmos q̄ en la figura estã por parte de cada vno puestos.

**A**rticulo segundo de partir por  $\frac{1}{2} \frac{1}{3} \frac{1}{4}$

Como quien dixiesse parte. 100. duç por. 3. p̄sonas d̄ tal manera q̄ el primero deue auer la mitad y el 2º el terço y el 3º el quarto. Bemando como se deue fazer y que parte viene a cada vno por si de los. 100. duç. La qual se deue fazer y todas las semejantes buscando primero numero en q̄ se puedê fallar  $\frac{1}{2} \frac{1}{3} \frac{1}{4}$  el qual numero sera. 12 car el medio de. 12. es. 6. y el terço de. 12. es. 4. y el quarto de 12. es. 3. pues pone agora. 6. y. 4. y. 3. en figura así

$\frac{1}{2}$	6	gano	46. duç	$\frac{2}{13}$ de duç
$\frac{1}{3}$	4	gano	30. duç	$\frac{10}{13}$ de duç
$\frac{1}{4}$	3	gano	23. duç	$\frac{1}{13}$ de duç


.13. partidoz prucua 100 ducados.

Y despues sumaras. 6. y. 4. y. 3. y faran. 13. los quales. 13. te seran partidoz y despues formaras tu regla de. 3. diziêdo así.



## Tratado quinto

**S**on 13. ganen. 100. demando. 6. y 4. y 3. cada vno por si que ganará pues sigue la regla y multiplica y parte fallaras que al del medio vienē 46. duç. y  $\frac{2}{13}$  de ducados y al del terço vienen 30. duç. y  $\frac{10}{13}$  de ducados y al del quarto vienen 23. duç. y  $\frac{1}{13}$  de ducados



Segun está puestos en la figura. y la prueva es así Como la dila pcediēte asaber es sumādo. 2. y 10. y 1. que sobrarō y farā 13. partes de duç. q̄ ptidos por el ptidoz fazē vn duç. entero: el qual sumado con. 46. y 30. y 23. faran. 100. ducados. y desta manera faras las semejātes

### Articulo tercero

**S**on dos q̄ fizieron compañia y ganaron. 100. duç. y de uen partir estos. 100. ducados de tal manera que el primero deue auer la mitad de los. 100. ducados y mas. 5. duç. y el segundo deue auer el terço de los. 100. ducados y mas 4 ducados. Demando que tanto viene a cada vno segun su pporcion: la qual se deue fazer sumando los ducados que deuen auer de mas que son. 5. y 4. y faran. 9. los quales. 9. ducados quitaras de los. 100. ducados que deuen partir y que daran. 91. duç. pues parte agora. 91. duç. por su regla que es regla de ptir por  $\frac{1}{2} \frac{1}{3}$  pues busca agora en que nombre se fallen  $\frac{1}{2} \frac{1}{3}$  los quales fallaras en. 6. agora toma de. 6. el medio q̄ es 3. y toma el terço de. 6. que es. 2. y puestos en figura así

$\frac{1}{2}$	3	viene al primero. 59. duç	$\frac{3}{5}$	prueva
---------------	---	---------------------------	---------------	--------

$\frac{1}{3}$	2	viene al segūdo. 40. duç	$\frac{2}{5}$	sumā. 100. duç
---------------	---	--------------------------	---------------	----------------

Suman. 5. partidoz. y despues sumaras. 3. y 2. y faran. 5. por



## Capitulo primero fo xcv

manera faras las semejantes.

**A**rticulo noueno parte me. 10. duç. por dos psonas q̄ rep̄tada la pte mayor del vno por la parte menor del otro vernã 29. enteros La qual se deue fazer por vna regla muy soul: y es esta que siempre has de ajustar vno encima dl numero q̄ tu quieres q̄ sale y por aquella suma partiras los. 10. asi como por exemplo desta presente pregũta q̄ dize q̄ partes. 10. y que han de salir. 29. agora ajusta. 1. a 29. fazen. 30. por las quales. 30. partiras los. 10. y vernan por la particiõ nominal  $\frac{1}{3}$  y vn terço diras es la parte menor del vno :pues quita  $\frac{1}{3}$  de. 10. restan  $9\frac{2}{3}$  y  $9\frac{2}{3}$  diras es la pte mayor dl otro pues re parte agora.  $9\frac{2}{3}$  dl vno por  $\frac{1}{3}$  del otro y vernã los mesmos 29. enteros y desta manera faras las semejantes.

### Articulo dezeno

**S**on dos q̄ fizierõ compaña el primero puso 75. duç. y el segundo puso vna joya que su valor no se sabe Los quales ganaron. 100. ducados al dela joya toco dela ganancia. 35. ducados y el resto de. 100. ducados toco al otro Bemando que valia la joya La qual se deue fazer sotilmẽte formando y diziendo.

**S** 35 ducados que tomo el vno vienen de. 75 duç. que puso en caual Bemando. 35 ducados que tomo el de la joya de donde vernan pues multiplica y parte fallaras q̄ vienen. 40 ducados  $\frac{5}{3}$  de vn ducado y tantos ducados diras valia la joya. Y la prueua es clara. car formando y diziendo.

**S** 35 ducados ganãcia vienẽ de. 40. duç  $\frac{5}{3}$  q̄ valia la joya Bemando. 65. duç ganancia del otro de donde vernan opa vienen dlos mesmos. 75. duç q̄ puso el mesmo q̄ tomo los. 65 duç. opa et videbis



## Tratado quinto

### Articulo onzeno

Tres fizieron compañia y los dos sin el primero pusieron 30. ducados y los. 2. sin el segundo pusieron 40. ducados y los. 2. sin el tercero pusieron. 50. duç. Los quales ganaron. 100 ducados. Bemando quâtos ducados puso cada vno por si y que le vino a cada vno dlos. 100 duç. dela ganancia La qual se deue fazer muy sotilmente por vna regla sotil a saber es sumando las partes delos ducados que son 30. y 40. y 50. y faran todos. 120 ducados el qual numero de 120. ptiras por regla por vno menos dlas psonas car las personas en esta pñte son. 3. y por esso has d partir por. 2. que es vno menos y si las personas fuessen. 4. partiriedes por tres vno menos. y si fuessen. 5. por. 4. y si fuessen 6. por. 5. y asi den de arriba ad infinitum. todo esto requiere la regla agora parte. 120. por. 2. vienen. 60. ducados delos quales. 60. ducados has de fazer tres restas a saber es restando delos. 60. ducados los. 30. que pusieron los dos primeros y restaran. 30. ducados y tâtos diras q puso el primero por si: y restâdo los 40. ducados que pusieron los dos segundos delos mesmos 60. y restarâ. 20. ducados y tantos puso el segundo por si. Y asi mesmo restando los. 50. ducados que pusieron los dos terceros y restaran. 10. ducados y tantos diras puso el tercero por si La qual resta faras desta manera.

	60 duç.		60 duç.		60 duç.
	30 duç		40 duç		50 duç
Restan	<u>30 duç</u>		<u>20 duç</u>		<u>10 duç</u>

Y por saber que vino a cada vno dela ganancia formaras tu figura diziendo



## Capitulo primero fo xcvi

primero puso	30 duē	gano	50 ducados
segundo puso	20 duē	gano	33 ducados
tercero puso	10 duē	gano	16 ducados
Suman	60 duē	partidor y despues forma ras tu regla diziendo	

o/m/m/m/m/m

**S**on 3. 60. duē ganaron. 100. ducados Demando. 30. duca dos y. 20. duē. y 10. duē. por si que ganaran y siguiendo la regla fallaras q̄ a cada vno vino lo q̄ esta suso en la figura puesto. y desta manera faras las semejantes.

### Articulo dozeno.

**S**on quatro personas que tienen tantos dineros q̄ los tres sin el primero tienē. 15. d. y los tres sin el segundo tienen. 20. dineros y los. 3. sin el tercero tienen. 30. dineros y los tres sin el quarto tienen. 35. dineros. Demando quātos dineros tiene cada vno por si: La qual se deue fazer por la mesma regla dela precedente sumando los dineros a saber es. 15. y 20. y 30. y 35. y faran. 100. dineros. Pues parte los por vno menos delas personas que son quatro: pues parte 100. dineros por tres vienen. 33  $\frac{1}{3}$  delos quales 33  $\frac{1}{3}$  faras quatro restas segū estan infra puestas.

$\begin{array}{r} 33 \frac{1}{3} \\ 15 \\ \hline 18 \frac{1}{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} 33 \frac{1}{3} \\ 20 \\ \hline 13 \frac{1}{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} 33 \frac{1}{3} \\ 30 \\ \hline 3 \frac{1}{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} 33 \frac{1}{3} \\ 35 \\ \hline 1 \frac{2}{3} \text{ menos} \end{array}$
--	--	---	---

Y fechas las. 4. restas fallaras q̄ el primero tenia. 18. d. y  $\frac{1}{3}$  y el segūdo tenia 13. d.  $\frac{1}{3}$  y el 3<sup>o</sup> tenia 3. d.  $\frac{1}{3}$  y el 4<sup>o</sup> tenia 1. d. y  $\frac{2}{3}$  de. d. menos q̄ere dezir q̄ deuia. 1. d. y 2. terços de dinero a todos y la p̄ueua es muy clara sumādo las ptes dlos. 3. sin la





## Tratado quinto

del primero fazen. 15. desta manera car  $13\frac{1}{3}$  del segundo y  $3\frac{1}{3}$  y  $\frac{1}{3}$  del tercero fazen.  $16\frac{2}{3}$  dlos quales has de quitar la deuda del quarto que deve. 1. d.  $\frac{2}{3}$  pues quita. 1.  $\frac{2}{3}$  de.  $16\frac{2}{3}$  restan 15. y asi mesmo sumãdo las tres ptes sin la d<sup>l</sup> segundo pues suma 18.  $\frac{1}{3}$  del primero con los  $3\frac{1}{3}$  del tercero farã.  $21\frac{2}{3}$  dlos quales quitaras. 1. y dos terços d<sup>l</sup> deuda d<sup>l</sup> quarto y quedarã. 20. los que queremos y sumãdo el primero y segundo fazen.  $31\frac{2}{3}$  quita. 1.  $\frac{2}{3}$  restan los. 30. que queremos y sumando las. 3. partes sin el quarto farã. 35. los mesmos q̄ queremos. y asi parece por esta sotil p<sup>u</sup>eva que la opaciõ esta buena y la regla verdadera. ¶ Artículo trezeno



¶ **S**on tres amigos q̄ fizierõ vna cena en vn buerto y fue el gasto desta manera a saber es que el primero cõpro 4 f. de pan y tres f. de carne. y el segundo cõpro. 2. f. de pan y. 5. f. de vino. y el tercero cõpro. 2. f. de pã y. 4. f. de fruta y asi como estos. 3. amigos assentaronse en la mesa acenar sobreuino otro amigo y ceno cõ ellos. y despues que cenarõ este quarto amigo que vino puso la mano en la bolsa y sacõ 10 f. y diõ los a los otros. 3. por pago de su parte. Demando quantos f. viene a cada vno dlos. 3. destes. 10 f. La qual se deve fazer muy sotilmente poniendo caso que todo el gasto costasse. 40 f. y que este pago. 10 f. por su parte agora quita destes. 40 f. los. 3. f. d<sup>l</sup> carne d<sup>l</sup> primero y los. 5. f. d<sup>l</sup> vino d<sup>l</sup> segundo y los 4. f. d<sup>l</sup> fruta d<sup>l</sup> tercero q̄ son. 12. f. y restarã. 28. f. y tantos f. diras que valian los. 8. panes que estos 3. posierõ que viene cada pan por. 3. f.  $\frac{1}{2}$  car partidos. 28. f. a 8. vienen 3. f.  $\frac{1}{2}$  agora diras que los. 4. panes d<sup>l</sup> primero mõtan. 14. f. y 3. f. de carne fazen. 17 f. y tantos f. diras puso el primero de los quales quitando. 10 f. que venia por su parte



## Capitulo segundo fo xcviij

y restarian. 7. f. y tantos. f. diras deue el primero tomar de los. 10. f. q̄ el quarto amigo pago. y desta manera môtarian los dos panes del segundo. 7. f. y 5. f. que pago de vino farã 12. f. de los quales quitaras. 10. f. de su parte restarian. 2. f. y tantos deue tomar el segundo de los. 10. f. del quarto amigo y desta mesma manera tomaria el tercero vn f. de los. 10. f. y así digo que el primero deue tomar. 7. f. y el segundo dos. f. y el tercero vn f. y así faras las semejantes

**Capitulo segundo deste quinto tratado** que trata de compañías con tiempo enel qual capitulo se contienen. 9. articulos.

### Articulo primero

**S**on dos que fazen compañía El primero puso. 30 duc̄ y 12. meses de tiempo El segundo puso. 40 ducados. y 16. meses de tiempo los quales ganaron. 50. florines. **D**emandando que viene a cada vno segun su caual y tiempo. La qual se deue fazer por su regla general a saber es multiplicãdo el tiempo de cada vno de los dos por sus mesmos ducados que puso: pues multiplica. 12. meses tiempo del primero por sus. 30 ducados y faran. 360. entre ducados y meses y despues multiplicaras los. 16. meses del segundo por sus. 40. ducados y faran. 640 ducados y meses. y despues formarás tu figura diziendo.

primero puso	360. duc̄. y meses	gano 18 ff̄
segundo puso	640. duc̄. y meses	gano 32 ff̄
Suma	<u>1000. duc̄ y meses</u>	partidor.

Los q̄les ganarõ. 50 ff̄. pues forma por la regla d̄. 3. diziẽdo

**S**i. 1000 duc̄. y meses ganarõ. 50 ff̄. demãdo 360 duc̄ y meses por si y. 640 duc̄ y meses por si q̄ ganarã y fecha la pratica diras q̄ al primero vienẽ. 68 ff̄ y al segũdo vienẽ



## Tratado quinto

32 florines y la prueva muy clara y desta manera faras todas las de con tiempo.

### Articulo segundo

**S**on tres que fazen compañia El primero puso. 20 duc y 12. meses de tiempo. El segundo puso. 20 duc. y el tercero puso. 10. meses de tiempo y mas vna joya y ganaró. 60 ducados de los quales vino al primero. 20 ducados. y al segundo vino. 10. duc. y al tercero el resto que son. 30 ducados Demando que vale la joya por si y que tiempo puso el segundo La qual se deue fazer multiplicando los. 20. ducados del primero por. 12. meses de su tiempo que es cierto y faran. 240 ducados y tiempo. y asi formaras diziendo.

**S** 3. 20 duc. ganacia del primero vienē de. 240 duc. y tiempo demado. 10 duc. ganacia del segundo de dōde vernā y fallaras q vienē de. 120. y tatos duc. y tiempo puso el segundo Los qles. 120. ptiras por los. 20 duc. q puso vernan. 6. y tantos meses diras puso este segundo de manera que fasta agora auemos fallado el tiempo del segundo pues por saber q valia la joya multiplica. 30. duc. por. 240 y vernā. 7200. Los quales ptiras por. 20. y vernā. 360 duc. y tiempo q puso el tercero: los qles ptiras por. 10. y vernā. 36 duc. y tantos diras q valia la joya. y asi auemos fallado discretamente el tiempo del segundo y la valor dela joya. y desta manera faras las semejantes y la prueva es formado la p̄guta en figura clara diziendo.



primero puso	20 ducados y 12. meses
segundo puso	20 ducados 6. meses
tercero puso	36 ducados. 10. meses

Los qles ganaró. 60 duc. Demado r̄c. pues sigue la regla asi como la del primero articulo deste capitulo y multiplica y pte fallaras q al primero vernan los mesmos. 20 duc. y al segundo los mesmos. 10. duc. y al tercero dela joya vernan los



## Capítulo segundo fo xcviij

mesinos. 300 duç. y así prouaras las semejantes.

### Artículo tercero.

**S**on tres que fazen compañía para vn año. El primero puso. 200 ducados. y entro el primero de janero y estubo todo el año entero. El segundo puso. 300 duç. y entro en la compañía el primero de Abril el tercero puso. 400 duç. y entro el primero de Julio. Los quales ganará. 3000. f. De mando que viene a cada vno segun su caual y tiempo.

La qual se deue fazer así como la del primero articulo deste capítulo a saber es multiplicando el tiempo de cada vno por su dinero: pues multiplica. 12. meses del primero por sus. 200 ducados y faran. 2400. ducados y tiempo y multiplica. 9. meses del segundo por sus. 300. ducados y faran. 2700 duç y tiempo. y así mesmo multiplicado. 7. meses del tercero por sus. 400. ducados faran. 2800. ducados y tiempo y despues formaras tu figura diziendo.

primero puso 2400 .duç gano 911 f  $\frac{31}{79}$

segundo puso 2700 .duç gano 1025 f  $\frac{25}{79}$

tercero puso 2800 .duç gano 1063 f  $\frac{23}{79}$

Los quales ganaron. 3000 f 23.

**N**ota vna primor pa abreuuar la opaciõ susopuesta en figura y es q quando se fallẽ zeros en todos los nũeros de q̄ quiere tal figura podras q̄tar los zeros y q̄darã las cifras q̄ valẽ y tãto sale en la pratica d̄la opaciõ sin zeros como cõ zeros verbi grã. desta figura dõde ay dos zeros en cada nũero pues q̄ta agora los dos zeros d̄ cada nũero y q̄darã. 24 por el p̄mero y. 27. por el segundo y. 28. por el tercero los q̄les su





## Tratado quinto

maras y farã. 79. los quales te seran ptidor con los quales.  
79. faras asi como cõ los. 7900. que fariã si sumassedes los  
zeros y despues formaras tu regla diziendo.

**S** 79. duç. y tiẽpo ganarõ. 3000 p. demando 24 duç. y  
tiẽpo por si. y 27. y 28. q̄ ganaran sigue pues y multipli  
ca y pte fallaras por el p̄mero q̄ vienẽ.  $911\bar{p} \frac{3}{79}$  de p̄ y por

el segundo vienẽ

1025 p̄ 25 y por

el tercero vienẽ

1063 p̄ 23 y la p̄ue

ua asi como las p̄cediẽtes.

¶ Artículo quarto.



**S** On. 3. q̄ fazẽ cõpañia pa vn año El primero puso. 200  
duç. y estuuu todo el año en la cõpañia: el segũdo entro  
en la cõpañia el p̄mero de abril y q̄ere poner tantos duç. q̄ al  
cabo d̄l año q̄ere tomar d̄la ganãcia tanto como el p̄mero. y  
el tercero entro el primero de agosto y q̄ere meter tãtos duç.  
q̄ al cabo d̄l año puede tomar d̄la ganancia tãto como qual  
quiere d̄los dos. Demãdo q̄ tãtos duç. puso el segundo y el  
tercero La qual se deue fazer y todas las semejantes miran  
do primeramente quantos duç. y tiempo puso el primero los  
quales son. 200. ducados y. 12. meses pues multiplica. 200.  
duç. por. 12. meses farã. 2400. duç y meses pues mira agora  
el segũdo quãtos meses estuuu en la cõpañia q̄ son. 9. meses  
por los q̄les ptiras los. 2400. y vernan  $266 \frac{2}{3}$  y tantos duç.  
diras puso el segũdo. y por el tercero miraras q̄ tiempo estuu  
uo que son. 5. meses por los quales partiras los. 2400. y ver  
nan. 480. ducados y tantos ducados diras que puso el ter  
cero por si. y fecho esto miraras que tanto ganaron que son.  
300 ducados Los quales ptiras entre ellos por equal par  
te y vernan. 100. ducados a cada vno y asi fallaras que el se  
gundo puso. 266 ducados y dos terços de ducados. y el ter  
cero puso. 480 ducados. y asi merecio el segundo estando. 9.  
meses y el tercero estando. 5. meses. Como el primero que



## Capitulo segundo fo c j

estuuu. 12. meses. y la prueua es que has de formar tu figura diziendo.



primero puso	200. ducados.	y 12. meses
segundo puso	266. ducados	$\frac{2}{3}$ y 9. meses
tercero puso	480. ducados.	y 5. meses

Los q̄les ganarō. 300. duç. demando. 7c. y seguiēdo la regla d̄la primera p̄ḡta articulo primero deste segūdo cap<sup>o</sup> y fallaras q̄ t̄atos duç y tiēpo puso el primero cō el segūdo y el tercero. car multiplicados. 200. duç. d̄l primero por sus. 12. meses farā. 2400. y multiplicados los. 266 duç  $\frac{2}{3}$  por. 9. meses d̄l segūdo farā los mesmos. 2400. y así mesmo multiplicado los. 480. duç. d̄l tercero por sus. 5. meses farā. 2400. y por esso q̄ t̄ato puso el vno como el otro vino ser q̄ tanto merece dela ganancia el primero como el segundo y el tercero. y desta manera faras las semejātes.

### Articulo quinto

**Q**Res fizierō cōpañia por tres años desta manera q̄ el primero puso. 569 duç. el primero de jenero de 1510. y el primero de março de. 1511. torno a sacar d̄la cōpañia. 200 duç. demanera q̄ este primero stuuu. 14. meses cō. 569. duç. y 22. meses con. 369. duç. El segundo puso. 638. duç. el primero de juño de. 1510. y torno a sacar. 350 duç el primero de agosto de. 1511. demanera q̄ el estuuu. 13. meses cōlos. 638 duç. y 18. meses cō. 288 duç. El tercero puso 1000. duç el primero d̄ julio de. 1510. y torno a sacar. 500 duç El p̄mero d̄ juño de. 1511. el q̄l stuuu. 11. meses cō. 1000 duç y 19. meses con. 500 ducados. los quales ganaron. 7856 ff. Demando que viene a cada vno destos tres mercaderes segun su caual puesto y sacado y segun su tiempo.



## Tratado quinto

La qual se deue fazer muy sotilmente mirando cada vno de los.3. que tiempo estuuu cōel primero caual y que tiēpo estuuu cōel segundo caual y multiplicaras el tiempo y el dinero de cada vno por ver q̄ puso cada vno por si entre tiēpo y dineros: pues multiplica agora.569 duç. cō los q̄les stuuu el primero.14. meses agora multiplica.14. meses por.569 duç. y farã.7966. y asi mesmo multiplicaras los.22. meses q̄ stuuu el mesmo primero por.369 duç. y faran.8118. Agora suma 8118. cō 7966. y faran.16084. duç. y meses y tantos diras q̄ puso el primero entre duç. y tiēpo y desta manera fallaras q̄ el segundo puso.13474 ducados y tiempo: y asi mesmo fallaras que el tercero puso desta manera.20500. duç. y tiempo. y fecho esto formaras tu regla.

Primero puso	16084.	ducados y meses
Segundo puso	13474.	ducados y meses
Tercero puso	20500	ducados y meses
que suman	<u>50058.</u>	ducados y meses partidos

y despues sumaras todas las tres partes delos.3. mercados asi como estã entre ducados y meses y farã.50058. y despues formaras tu regla deziendo.

50058. ducados y meses ganarõ.7856 florins Be mando.16084 duç. y meses del primero. y 13474 del segundo y 20500. asi mesmo del tercero que ganará y fecha la pratica fallaras que el primero

gano y le vienē	2524 ff) y	<u>9512</u>
y al segūdo vienē	2214 ff) y	<u>29132</u>
y al tercero vienē	3217 ff) y	<u>11414</u>



y la prueva es clara: car sumando las partes que sobzaron por partir que son.9512. del primero y 29132. del segundo y



## Capítulo segundo fo c

11414. del tercero y faran. 50058. ques taato como el partidor pues parte los 50058. por el partidor viene vn entero el qual sumaras cõlas partes enteras que vinierõ a los. 3. y faran. 7856 florins. y asi diras que la opacion es verdadera y bien prouada. y asi faras las semejantes.

**A**rticulo sexto Tres fizierõ compania por vn año. El primero entro primero dia de genero. y puso. 100 duç. y estuuõ todo el año en la compania. El qual deue tomar la mitad de la ganancia. El segundo entro el primero de Março y puso en la compania tantos duç. que el mereçe tomar el  $\frac{1}{3}$  de la ganancia. El tercero entro en tal tiempo y puso. 60. duç. de caual y ha de tomar el quarto de la ganancia los quales ganaron. 100 ffl. Demando quantos ducados puso el segundo y quantos meses estuuõ el tercero La qual se deue fazer sotilmente multiplicando primeramẽte los. 100 ducados del primero por sus. 12. meses de tiempo y faran. 1200 duç y meses y despues miraras en que numero se fallen  $\frac{1}{2} \frac{1}{3} \frac{1}{4}$  ques. 12. pues la mitad de. 12. es. 6. y el terço es. 4. y el quarto es. 3. y despues formaras tu regla por fallar el caual dõ 2º diziẽdo.

**S** 3. 6. mitad de. 12. vienen de. 1200 ducados y tiempo. 4. terço de. 12. de donde vernan y fallaras que vienẽ de 800 duç. y tiempo pues parte. 800. por. 10. meses que estuuõ el segundo porque el entro primero de março y vernan. 80. y tantos duç. diras que puso el segundo de caual. y por fallar el tiempo del tercero formaras otra vez deziendo.


**S** 3. 6. mitad de doze vienen de. 1200 duç. y tiempo. 3. ques el quarto de doze de dõde vernan y fallaras que vienẽ de. 600 ducados y tiempo pues parte. 600 por. 60 duç. q̄ puso el tercero vernan. 10. y tãtos meses diras estuuõ el tercero demanera que el segundo puso. 80. ducados y el tercero puso 10. meses y por ver que viene a cada vno de la ganancia has



## Tratado quinto


de partir los. 100. ff. por mitad terço y quarto por su regla se  
gñ esta declarada capitulo p̄mero articulo 2º deste quinto tra  
tado y fallaras que al dela mitad ques el primero vienē. 46.  
ff.  $\frac{2}{13}$  de ff. y al segundo vienen por su terço. 30. ff.  $\frac{10}{13}$  y al  
tercero òl  $\frac{1}{4}$  vienen por su quarto. 23. ff. y  $\frac{1}{3}$  de ff.

### Articulo septimo



**D**res obreros de vila labrarō vna casa en. 20. dias  
El primero tomava. 6. f. cada dia por su jornal.  
El segundo tomava 4. f. cada dia por su jornal.  
El tercero tomava. 3. f. cada dia por su jornal. y de que aca  
baron la obra cōtaron cōel señor dela casa. y tantos dineros  
dio alo que tomava. 6. f. como a los otros. Demando quan  
tos jornales labro cada vno por si. y quantos dineros cupo a  
cada vno por su salario La qual se deue fazer partiendo. 20  
por. 6. y por. 4. y por. 3. y vernan  $3\frac{1}{3}$  y 5. y 6.  $\frac{2}{3}$  a saber es  $3\frac{1}{3}$   
por el primero y 5. por el segundo y 6.  $\frac{2}{3}$  por el tercero agora  
suma todo faran. 15. enteros los quales te seran partidor. y  
despues formaras tu regla diziendo.

**S** 3. 15. f. me vienen de. 20. Demando. 6. f. y 4. f. y 3. f.  
de dōde 2c. y fallaras q̄ el primero que tomava. 6. f. la  
bro. 4. jornales y quatro nouens de vn jornal. y el segun  
do que tomava. 4. f. labro. 6. jornales y vn terço de jornal. y  
el q̄ tomava. 3. f. ques el tercero labro. 8. jornales y ocho no  
uens de jornal. y la prueua es que multiplicando los jorna  
les de cada vno por los. 3. que cada vno tomava. y fallaras  
como viene a cada vno. 26 f 8 d. **Articulo ochauo**



**S** vn señor que mando a vn argētero subdito suyo  
que le fiziesse vna cadena de oro de tal pacto que el  
dia q̄ este argētero labrasse y afanasse el tomava. 8 f  
4. d. de salario por su jornal. y el dia q̄ no afanasse este argen



## Capitulo tercero fo xcix

tero auia de pagar. 10 s. 8. d. al señor de pena: el qual argétero estuuó en fazer esta joya o cadena. 30. dias tomando. 8. s. 4. d. el dia que afanaua y pagando. 10. s. 8. d. el dia que no afanaua: y fecha la cadena cõto con el señor y fallo auer pagado de pena tanto quanto auia tomado por su trabajo. **B**e mandó quantos dias afano y quantos dias holgo y quantos s. gano y pago La qual se deue fazer sumando los. 8. s. 4. d. que tomaua con los. 10. s. 8. que pagaua y farã. 19. s. los quales te seran partidor y despues forma tu regla diziendo.

**S** 3. 19. s. vienende. 30. dias. 8 s. 4. d. y 10. s. 8. dineros de dõde vernan. y siguiendo la regla fallaras que este argentero a fano. 16. dias y seze diezenouens de vn dia y gano. 140 s. 4. dineros. y  $\frac{1}{5} \frac{2}{7}$  de. 1. dinero. y folgo. 13. dias y tres diezenouens de vn dia y pago los mesmos. 140. s. 4. d. y  $\frac{1}{5} \frac{2}{7}$  de. 1. d. y la prueua es q̄ multiplicãdo. 8. s. 4. d. por 16. dias y  $\frac{1}{19}$  y vernan los mesmos. 140. s. 4. d. y  $\frac{1}{5} \frac{2}{7}$  de vn dinero y multiplicando los. 10. s. 8. por 13.  $\frac{3}{19}$  y vernan los mesmos opa et videbis. y desta manera faras las semejãtes

**C**apitulo tercero deste tratado q̄ trata dela opacion de cõpañias por ganar y perder a razon de tanto por. 100. enel arte mercantiuol enel qual capitulo se cõ tienē. 9. articulos.

### Articulo primero

**S**on dos que fizieron compaña El primero puso. 200. doucados. El segũdo puso. 300. duç. y dierõ este caual a vn factor para q̄ ministrasse este caual y comprasse y vèdiessse con tal pacte que este factor auia de tomar dela ganancia. 12 por. 100. los quales ganarõ. 300. florines **B**e mandó q̄ viene al factor y y a cada vno delos dos segũ su caual La qual se deue fazer y todas las semejantes sacando primero la par



## Tratado quinto

te del factor diziendo por la regla

**S** 36. florines dan. 12. 300. quedaran y fallaras que vienen 264. ff. y asi diras que al factor vienen. 36. ff. por su parte y a los dos vienen. 264. florines. los cuales ptiras entre ellos por la regla de companias y fallaras que al primero

vienen 105. ff.  $\frac{1}{3}$  de ff. y al segundo

vienen 158. ff.  $\frac{2}{3}$  de ff.

Y la pueua es q̄ sumando las tres partes y los. 36 ff. del fa-  
tor y faran los mesmos 300. florines **A**rticulo segundo

**S** On dos que fazen compania el primero puso. 960. duē  
y. 12. meses de tiempo y quiere tomar dela ganancia a  
razon de. 8. por. 100. El segundo puso. 11200. ducados y. 8.  
meses de tiempo y quiere tomar a razon de. 12. por. 100. los  
quales ganaron. 800. florines. Demando como se deue fa-  
zer y que viene a cada vno segun su tiempo y su merito ques  
la razon de tanto por. 100. La qual se deue fazer y todas las  
femejantes multiplicado cada dinero de cada vno por su tie-  
po y por su merito: pues multiplica agora. 960. ducados del  
primero por tiempo de. 12. meses y lo que saliere por. 8. ques  
su merito y faran. 92160. que son ducados y meses y merito.  
y asi mesmo multiplicaras. 11200. ducados que puso el segū-  
do por su tiempo de. 8. meses y faran. 89600. ducados y me-  
ses y despues por el merito ques. 12. y faran. 1075200. q̄ son  
ducados y meses y merito y despues formaras tu figura asi.

primero puso	9 2 1 6 0	6 3 ff.	<table style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr><td style="text-align: right;">0 1 8 4 3 2 0</td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">1 1 6 7 3 8 0</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">9 8 5 0 4 0</td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">1 1 6 7 3 6 0</td></tr> </table>	0 1 8 4 3 2 0	1 1 6 7 3 8 0	9 8 5 0 4 0	1 1 6 7 3 6 0
0 1 8 4 3 2 0							
1 1 6 7 3 8 0							
9 8 5 0 4 0							
1 1 6 7 3 6 0							
segūdo puso	1 0 7 5 2 0 0	7 3 6 ff.	<table style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr><td style="text-align: right;">0 1 8 4 3 2 0</td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">1 1 6 7 3 8 0</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">9 8 5 0 4 0</td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; text-align: right;">1 1 6 7 3 6 0</td></tr> </table>	0 1 8 4 3 2 0	1 1 6 7 3 8 0	9 8 5 0 4 0	1 1 6 7 3 6 0
0 1 8 4 3 2 0							
1 1 6 7 3 8 0							
9 8 5 0 4 0							
1 1 6 7 3 6 0							
Suman	1 1 6 7 3 6 0						



## Capítulo tercero fo cij

Y formarás tu regla diziendo así.

**S**í. 1167360. ducados y meses y merito ganaron. 800 florines. 92160. ducados tiempo y merito q̄ ganará por sí. y 1075200. Así mesmo duç tiempo y merito que ganan por sí y siguiendo la regla fallaras que al primero y al segundo vienen lo que esta puesto suso en la figura en su lugar.

### Artículo tercero

**S**on tres que fazen cōpañía El primero puso. 136 duç. y deue auer dela ganãcia a razon de. 10. por. 100. El segundo puso. 235. ducados y deue auer a razon de. 8. por. 100 El tercero puso. 297. ducados y deue auer dela ganancia a razon de. 13. por. 100. los quales ganarõ. 150. ff. Demando que viene a cada vno segun su caual y merito La qual se deue fazer y todas las semejantes multiplicando los dineros de cada vno por su merito agora multiplica. 136. duç. del primero por su merito que es. 10. y faran. 1360. duç. y merito y así mesmo multiplica los. 235. ducados del segundo por su merito que es. 8. y faran. 1880. ducados y merito y multiplica los 297. duç. del tercero por. 13. de su merito y faran. 3861. duç. y merito y fecho esto formarás tu figura diziendo.

primero puso	1360. duç.	28 ff	$\begin{array}{r} 5172 \\ \hline 7101 \end{array}$
segundo puso	1880. duç	39 ff	$\begin{array}{r} 5061 \\ \hline \end{array}$
tercero puso	3861. duç	81 ff	$\begin{array}{r} 3969 \\ \hline \end{array}$
Suman ———	7101. duç.	y merito partidoz y diras por la regla.	

**S**í. 7101. ducados y merito ganaron. 150 florines. Demando cada parte por sí q̄ ganará y sigue la regla falla



## Tratado quinto

ras que viene a cada vno lo que suso en la figura estan pue-  
stos. y desta manera faras las semejantes **Articulo quarto**



**O**s fazen cõpañia con tal pacto q̄ el primero puso.  
2000 duç. y deue auer dela ganancia los  $\frac{4}{7}$  y el se-  
gundo puso. 800 duç. y su persona y deue auer dela  
ganancia los  $\frac{3}{7}$  y el primero sobre puso despues. 500 duç de  
mas demãdo q̄ parte deue auer este primero dela ganancia:  
La qual se deue fazer muy sotilmente de tal manera q̄ deue  
mos saber en qualquiere cõpañia ordenaria siempre la ganã-  
cia del vno es tal parte dela ganancia òl otro qual parte es  
el caual del vno al caual del otro. y siempre deue recibir tal  
parte dela ganancia qual parte se extima suposiciõ del mon-  
te dela compania agora esto entẽdido sigue la razon por fallar  
el caual rigiendo por la ganancia: pues tu sabes q̄ el pri-  
mero poniendo. 2000 duç. auia de sacar los  $\frac{4}{7}$  dela ganãcia  
y el segundo poniendo los. 800 ducados. y su psona auia de  
sacar los  $\frac{3}{7}$  dela ganancia pues mira agora q̄ pte es  $\frac{3}{7}$  de  $\frac{4}{7}$   
y fallaras que es  $\frac{3}{4}$  y tal parte diras que sea la ganancia del  
segundo dela ganancia del primero pues por esta razõ y por  
la susodicha el caual del segundo cõuiene que sea los  $\frac{3}{4}$  del  
caual òl primero. agora pues toma los  $\frac{3}{4}$  de. 2000 ducados  
que es. 1500 duç. y tantos ducados cõuenia que possiesse el  
segundo y no puso sino. 800 duç. donde se sigue que su perso-  
na valia el resto que son. 700 duç. y esta es la valor dela pso-  
na Agora dize que el primero sobre puso. 500 duç. mas delo  
que auia de poner pues sigue se que deue sacar otra parte de  
la ganancia. y por fallar la parte que deue sacar has de fazer  
asi ajustando en semble lo que puso el primero y lo que sobre  
puso y lo que puso el segundo cõla valor dela psona a saber es  
2000 duç. y 500 duç. y 1500 duç. y faran todos jutos. 4000.



## Capitulo tercero fo ciiij

ducados y fallaras q̄ son  $\frac{3}{8}$  y tal parte deue auer el segundo de la ganancia y el resto que son  $\frac{5}{8}$  deue auer el primero opa ergo diligenter ⁊ videbis. y desta manera fas las semejâtes.

### Articulo quinto

**D**os fazen cōpañia con tal pacto que el primero aya de poner. 3000 ll. y el segundo. 800 ll. y la psona y que el primero deue sacar de la ganancia los  $\frac{5}{8}$  y el segundo auia de sacar los  $\frac{3}{8}$  acaecio que el primero sobre pone. 400 ff. mas de lo que auia de poner. y quando se acabo la compañía y partierō la ganancia el primero sacó las  $\frac{2}{3}$  de la ganancia y el segundo sacó el  $\frac{1}{3}$  Demando que vale cada ff. de los 400 ff. que sobrepuso el primero valiendo la liura 20. s. ques su valor por cada parte del mundo. La qual se de ue fazer mirando primeramēte q̄ parte son  $\frac{3}{8}$  de  $\frac{5}{8}$  y fallaras que son los  $\frac{3}{5}$  pues el segundo deueria poner  $\frac{3}{5}$  del primero no faziendo menciō de su persona. Agora pues tomando los  $\frac{3}{5}$  de 3000. liuras que son. 1800. ll. y tãtos deuria poner el segundo el qual sabemos que no puso sino. 800 liuras dōde se sigue que su persona fue estimada por. 1000 liuras. Agora dize la pregunta. q̄ el primero sobrepuso. 400 florines y sacó  $\frac{2}{3}$  de la ganancia ¶ Pues para ver agora ques lo q̄ vale el florin has de mirar primero que tanto es el caual de cada vno por si y para fallar esto has de mirar que parte es  $\frac{1}{3}$  de  $\frac{2}{3}$  ques  $\frac{1}{2}$  porque  $\frac{1}{3}$  es  $\frac{1}{2}$  de  $\frac{2}{3}$  pues sigue se q̄ si el segundo saque la mitad de lo q̄ el primero saque el caual del segundo es la mitad del caual del primero y sabemos q̄ el primero puso. 3000 ll. y 400 ff. la mitad de los quales son. 1500 ll. y 200 ff. y tantos cōueniesse q̄ puso el segundo el qual como se






## Tratado quinto

bemos puso .1800 ll. con la valor dela persona dōde se sigue que .1800 ll. son equal a los .1500 ll. y 200 ff. qses la mitad delo que puso el primero agora pues saca las .1500 ll. delas 1800 liuras y restaran .300 liuras que son equal a .200 ff. y asi auemos fallado que .300 liuras valē .200 florines y .200 florines valen .300 liuras pues parte .300 liuras por .200 ff. salen vna liura  $\frac{1}{2}$  que son .30.  $\text{f.}$  y asi auemos fallado q̄ cada ff. vale .30  $\text{f.}$  de los .400 ff. que sobrepuso el primero.

### Articulo sexto

 Os fazen cōpañia de tal pacto que el primero puso 3000 duc. y deue sacar dela ganācia los  $\frac{5}{9}$  el segundo puso .600 duc. y su psona y deue sacar  $\frac{4}{9}$  dela ganancia y despues acaecio que el primero sobre metio tal quātidad que tiro los  $\frac{7}{9}$  dela ganancia. La qual se deue fazer muy sotilmente mirando primeramente q̄ deuria poner el segundo sin su persona para sacar las  $\frac{4}{9}$  dela ganācia La qual cosa fallaras mirando  $\frac{4}{9}$  que parte son de  $\frac{5}{9}$  q̄ son  $\frac{4}{5}$  pues si guese q̄ el segundo deuria poner  $\frac{4}{5}$  delo que el primero puso y sabemos que el primero puso .3000 ducados pues toma los  $\frac{4}{5}$  de .3000 ducados y fallaras que son .2400 ducados: y sabemos que el segundo puso .600 ducados para .2400 d°. restan .1800 ducados y por tantos fue estimada su psona del segundo Agora alo que dize que el primero sobre metio tanto que se lleuo  $\frac{7}{9}$  dela ganancia donde se sigue que el segundo deue tirar  $\frac{2}{9}$  pues mira  $\frac{2}{9}$  que parte son de  $\frac{7}{9}$  y fallaras que son  $\frac{2}{7}$  pues conuiene que el primero ponga tanta suma en todo que venga ser tanto que la suma que puso el segundo cōla valor de su persona que son .2400 ducados vengam



## Capitulo tercero fo ciiij

ser las  $\frac{2}{7}$  de toda la suma del primero y para fallar esto di-  
ras así. 2400 ducados de que numero son las  $\frac{2}{7}$  pues parte  
2400 ducados a  $\frac{2}{7}$  y vernan. 8400 ducados y tantos duç.  
deue ser toda la suma del primero para tirar las  $\frac{7}{9}$  de los que  
les sacaras las. 3000 ducados que de primero puso y restará  
5400 ducados y tantos ducados fueron los que sobremetio  
por llevar las  $\frac{7}{9}$  y desta manera faras si quieres laborar las  
semejantes. La qual materia es muy sutil y clara y gentil.

### Articulo septimo

**D**os fazen compañia con tal condicion que el primero  
puso. 3000 ducados y deue tomar los  $\frac{5}{8}$  dela ganancia  
el segundo puso. 1000 ducados y su persona y deue tirar los  
 $\frac{3}{8}$  dela ganancia y vino vn otro compañero y quiere entrar  
en la compañia y puso. 2000 ducados. Demando que parte  
deue tomar este tercero dela ganancia La qual se deue fa-  
zer sabiendo primeramente el caual del segundo y ver q̄ deu-  
ria poner sin la persona al modo sobredicho a saber es miran-  
do  $\frac{3}{8}$  que parte son de  $\frac{5}{8}$  que son los  $\frac{3}{5}$  pues el segundo le cō-  
uiene pouer los  $\frac{3}{5}$  delo que puso el primero que son. 1800 du-  
cados el qual como sabemos no puso sino. 1000 ducados. y  
fasta. 1800 ducados restan. 800 ducados y por tãtos fue sti-  
mada su persona agora pues para ver que parte conuiene al  
tercero dela ganancia suma lo que puso el primero y lo que  
puso el segundo con la valor de su persona y lo que puso el ter-  
cero y faran. 6800 ducados. Los quales son cuerpo y ca-  
ual dela cōpañia toda agora para ver q̄ parte deue recibir.  
Cada vno dela ganancia has de mirar que parte sera lo que





## Tratado quinto

puso cada vno por de todo el mote. y primeramente por el primero pues parte agora. 3000 duc. que puso el primero por todo el caual que son. 6800 duc. y vienen abreuiados  $\frac{1}{3} \frac{5}{4}$  y parte. 1800 d. del segundo por 6800 vienē asi mesmo  $\frac{2}{3} \frac{9}{4}$  y parte 2000 duc. del tercero por los. 6800 duc. vienen abreuiados  $\frac{1}{9} \frac{0}{4}$  y asi diras que al primero vienen dela ganancia  $\frac{1}{3} \frac{5}{4}$  y al segundo vienen  $\frac{2}{3} \frac{9}{4}$  y al tercero vienen  $\frac{1}{9} \frac{0}{4}$  y desta manera faras las semejantes.

### Articulo octauo



**D**os fizieron cōpañia. El primero puso. 1600 duc. y deue auer  $\frac{4}{7}$  dela ganancia. El segundo puso. 600 ducados y su persona y deue auer  $\frac{3}{7}$  dela ganancia: y despues vino vn tercero y puso. 1200 ducados. y vino vn otro quarto y dixo a los. 3. yo quiero entrar con vosotros en la cōpañia y quiero meter tanto para que yo puedo tirar el  $\frac{1}{3}$  dela ganancia: y asi fuerō todos cōtientos. Demando q̄ deue auer el primero y el segundo y el tercero dela ganancia: y quantos ducados deue poner este quarto cōpañero para tirar y tomar el  $\frac{1}{3}$  dela ganancia La qual se deue fazer fallando el caual del segundo mirādo que parte es  $\frac{3}{7}$  de  $\frac{4}{7}$  que son  $\frac{2}{4}$  y tal parte deue ser lo que pone el segundo delo q̄ puso el primero de donde se sigue que. 1200 duc. que puso el segundo son los  $\frac{3}{4}$  delo que puso el primero que son. 1600 duc. y tantos ducados deuria poner el segundo el qual no puso sino. 600 ducados que fasta. 1200 ducados restan. 600 duc. y por tantos diras puso su persona agora porque dixo q̄ vino vn tercero y puso. 1200 duc. pues suma lo q̄ puso el primero y el segundo y el tercero q̄ fazen. 4000 duc. y por lo q̄ dixo que vino vn otro quarto amigo el qual quiere el  $\frac{1}{3}$  dela ganancia



## Capitulo tercero. fo. cv.

de donde se sigue que los otros tres deuen tomar  $\frac{2}{3}$  dela ganancia agora pues mira  $\frac{1}{2}$  que parte es de  $\frac{2}{3}$  que es  $\frac{1}{2}$  y así se sigue que este quarto compañero deue meter la mitad de lo que los otros .3. metieron que son. 2000 ducados y tãtos duç. diras que deue meter este quarto compañero para merecer el  $\frac{1}{3}$  dela ganancia Agora por ver lo que viene a cada vno suma ensemble todo lo que posieron todos quatro y faran sumados. 6000 duç. pues por el primero parte. 1600 duç que puso por los. 6000. ducados vernan abreuiados  $\frac{4}{5}$  y tanto viene al primero y parte. 1200 duç. por. 6000. duç. y viene  $\frac{1}{5}$  abreuiado y otro  $\frac{1}{5}$  al tercero y sumados  $\frac{1}{5}$  del 3º y  $\frac{1}{5}$  del segũdo y  $\frac{4}{5}$  del primero fazen  $\frac{2}{3}$  y el quarto le viene vn  $\frac{1}{3}$  y así faras las semejautes.

**C**apitulo quarto deste quinto tratado que trata de ciertas preguntas que se asoluen por la regla de compañías enel qual capitulo se contienen diez articulos.

### Articulo primero.

**E**s vno q̄ se a cerco ala muerte y tenía vna muger preñada y tenía. 600. ducados de herencia: el qual fizo tal testamento que si su muger pariesse fijo macho que el fijo tomara  $\frac{2}{3}$  de los. 600. ducados y su muger tomara el  $\frac{1}{3}$  y si su muger pariesse fija fembra entõces la muger tomara  $\frac{2}{3}$  y la fija fembra tomara  $\frac{1}{3}$  y así ordeno dios deste hombre y moño . y acabo de medio año su muger pario vn fijo macho y



## Tratado quinto

vnosija fembra. Demando que viene al fijo y ala muger y ala fija destos. 600. ducados segun la iusticia y segun el testamento deste hombre.

La qual se deue fazer mirando primeramente y considerando la voluntad deste hombre y su entencion que era: y asi fallaras que este hombre quiso que su fijo macho tomasse dos tantos que su muger: y asi mesmo su entencion fue que su muger tomasse dos tantos que su fija fembra demanera que el fijo ha de tomar dos tantos que la madre y la madre ha de tomar dos tantos que la fija. Agora conosciada la entencion y declarada la materia auemos de partir esta herencia y por saber cada vno que le viene has de tomar vn numero por el fijo y otro por la madre y otro por la fija: pues toma por el fijo. 4. y por la muger. 2. que es el  $\frac{1}{2}$  de. 4. y por la fija. 1. que es medio de dos agora suma quatro del fijo y dos dela muger y 1. dela fija y faran. 7. Los quales siete te seran partidoz y despues formaras tu regla diziendo.



**S** 7. vienen de. 600 ducados herencia Demando 4. y 2. y 1. de donde vernan y fallaras que el fijo deue tomar por su parte. 342 ducados  $\frac{6}{7}$  de. 1. ducado y ala madre vienen. 171 ducado  $\frac{3}{7}$  y ala fija fembra vienē. 85. ducados  $\frac{5}{7}$  desta manera faras las semejantes.

### Articulo segundo

**A** tres fizieron compania en vn yerbaje para pascer sus ganados: el qual yerbaje costo 460 florines. El primero tenia. 4600. cabeças de ganado. El qual pascio. 40. dias. El segundo tenia. 6000. cabeças y dascio. 25. dias. El tercero tenia. 7640. cabeças y pascio



## Capitulo quarto fo cvj

28. dias y todos tres fizieron de gasto. 100. florines.  
 Demando que viene a cada vno destos compañeros y que  
 deue pagar delos 460. florines del yerbaje y delos. 100.  
 florines del gasto. La qual se deue fazer por la regla de  
 compañías con tiempo segun lo dize articulo primero capitu  
 lo primero deste sexto tratado. A saber es multiplicando  
 los ganados de cada vno por los dias que pascieron: pues  
 multiplica. 4600. cabeças del primero por los. 40. dias q̄  
 pascieron y faran 18400 cabeças y dias. Y asi mesmo  
 multiplicaras los 6000 cabeças del segundo por los. 25.  
 dias que pascio y faran 150000. cabeças y dias. Y asi  
 mesmo multiplicaras las 7640. cabeças del tercero por  
 28. dias q̄ pascieron: y faran 213920. cabeças y dias: y  
 fecho todo esto formaras tu figura dela manera que esta a  
 qui diziendo.

Primero puso	184000	cabeças y dias
Segundo puso	150000	cabeças y dias
Tercero puso	213920	cabeças y dias
<hr/>		
Suman	547920	cabeças y dias

Y despues formaras por la regla de. 3. diziendo.

**S** 547920. cabeças y dias pagaron. 560 florines.  
 entre yerbaje y gasto. Demando. 184000. del prime  
 ro y. 150000 del segundo y. 213920. cabeças y dias del ter  
 cero que pagaran por si y siguiendo la regla fallaras.



## Tratado quinto.

que el primero deue pagar 188 ff. y  $\frac{3104}{54792}$

y el segundo deue pagar 153 ff.  $\frac{16824}{54792}$

y el tercero deue pagar 218 ff.  $\frac{34864}{54792}$

De esta manera faras las semejantes. ¶ **Articulo tercero**  
**E**S vno q̄ dio a vn pastor. 50 ouejas pa q̄ las guardasse  
 4. años cō tal cōdiciō q̄ al cabo d̄l tiēpo auia de p̄tir ca  
 ual y ganācia por medio el q̄l pastor no puso ningūa oueja d̄  
 manera q̄ este pastor guardo las dichas ouejas. 5. años  $\frac{1}{2}$   
 vn año y medio mas q̄ el pacto era entre ellos y al cabo d̄ los  
 5. años y medio fallarō. 200 ouejas. Demādo q̄ le viene al  
 pastor d̄ las dichas. 200 ouejas por el tiēpo q̄ las guardo de  
 mas La q̄l se deue fazer sacādo la mitad pa el pastor q̄ son.  
 100. y de los otros. 100. toma la mitad q̄ son. 50. y multiplica  
 los por el tiēpo q̄ las tuuo de mas y farā. 75. los q̄les. 75 par  
 tiras por los. 4. años y vernan. 18. ouejas y  $\frac{3}{4}$  de oueja  
 y tantas ouejas diras que vienen al pastor por el año y me  
 dio que guardo de mas: las quales. 18  $\frac{3}{4}$  ajustaras al. 100.  
 y faran. 118. ouejas  $\frac{3}{4}$  y tantas ouejas diras que vienen al  
 pastor y desta manera faras las semejantes.

### ¶ Articulo quarto

**E**S vno que dio a vn pastor. 3. ouejas que las guar  
 dasse. 5. años y que al cabo de los. 5. años auian de  
 partir el caual y ganancia por equal parte y de que  
 las guardo tres años  $\frac{1}{2}$  fallaron. 52. ouejas y acordar  
 onse de partir. Demando que tantas ouejas vienen a



## Capítulo quarto fo cvij

este pastor delas. 52. ouejas. La qual se deue  
fazer tomando la mitad de. 52. que son. 26. y reduce los tres  
años  $\frac{1}{2}$  en meses y fazen. 42. meses y multiplicando los. 26  
por. 42. meses y saldran. 1092. Los quales partiras por los  
meses que fazen los. 5. años que son. 60. y vernan.  $18\frac{1}{5}$  y tã  
tas ouejas diras deue tomar este pastor las. 52. por su guar  
da de. 3. años.

### Articulo quinto.

**E**S vno que dio a vn pastor. 14. terneras para q̄ las  
guardasse. 4. años y este pastor puso cō ellas. 5. su  
yas cō tal cōdiciō que al cabo de los. 4. años auian  
de partir ganancia o perdida por medio y de que passarō. 2.  
años y. 7. meses fallarō. 42. buyes y acordarō de partir. Be  
mando que viene al pastor de los. 42. buyes seruada la cō  
diciō que auia entre ellos. La qual se deue fazer muy sotil  
mente asaber es sumando los. 14. que este hombre dio y las  
5. del pastor y faran. 19. buyes pues de aqui sabras que este  
pastor puso en la compania  $\frac{5}{19}$  agora saca  $\frac{5}{19}$  de. 42. La  
qual se hace multiplicando. 42. por  $\frac{5}{19}$  y saldran  $11\frac{1}{19}$  y as  
si diras q̄.  $11\frac{1}{19}$  son los  $\frac{5}{19}$  de. 42. buyes pues mira agora  
q̄ diferencia ay de.  $11\frac{1}{19}$  a. 21. que es la mitad de los buyes  
y fallaras que son.  $9\frac{18}{19}$  los quales guarda de apte. y des  
pues reduziras los dos tiēpos asaber es los. 4. años y los  
dos años y. 8. meses todos en meses y fallaras que fazē los  
4. años. 48. meses y los dos años. 7. meses fa zen. 31. mes  
Agora pues multiplica los. 31. mes por los.  $9\frac{18}{19}$  y faran  
 $308\frac{7}{19}$  los quales partiras por los. 48. y vernan  $6\frac{387}{912}$   
Los quales sumaras cō los  $9\frac{18}{19}$  y faran sumados. 16. y  
 $\frac{6441}{17328}$  y tãtos buyes vienē a este pastor de los. 42. y así





## Tratado quinto


faras las semejantes

¶ Artículo quinto

**E**S vno que dio a vn pastor. 25. ouejas que las guardasse. 4. años cō tal cōdiciō que al cabo del tiempo auian de partir caual y ganancia por medio. Las quales. 25. tomarō. 60. ouejas en dos años y medio y cordarō de partir las. 60. ouejas. Demãdo que viene al pastor de stas. 60. ouejas La qual se deue fazer cōsiderando que al cabo de los. 4. años cada vno auia de tomar. 30. ouejas. pues este pastor q̄ auia de guardar las ouejas. 4. años y no lo fizo y no las guardo sino. 2. años  $\frac{1}{2}$  por esso diras por la regla  $\frac{3}{2}$ .

**S**I. 4. años me dierã. 30. ouejas. Demando. 2. años  $\frac{1}{2}$  quãtas me darã multiplica pues y pte vienen. 18.  $\frac{3}{4}$  y tantas ouejas deue tomar este pastor. y desta manera faras las semejantes.

¶ Artículo sexto.

 **E**S vno que dio a vn pastor. 40. cabeças de ganado que las auia de guardar. 4. años cō tal cōdiciō que al cabo del tiempo auian de partir caual y ganancia por medio de manera que acabo de. 18. meses este hōbre puso. 60. cabeças mas segun el pacto primero demando en q̄ tiempo deue diuidir y partir la cōpañia. La qual se deue fazer por la regla de fin de oro y de plata por causa que menester lligar el tiempo: pues fez desta manera y multiplica. 40. cabeças por el tiempo que le quedaua por pasar dela condiciō primera que son dos años y medio y faran. 100. los quales guarda. y despues has de mirar el tiempo q̄ auia de tener las. 60. cabeças a respecto dlos primeros que multiplicando los por. 4. años y saldran. 240. los quales sumaras cō los. 100. y faran. 340. y despues sumaras las cabeças primeras y segundas que son. 60. y. 40. y faran sumadas. 100. por los quales partiras los. 340. y vernan tres y dos q̄ntos y asi diras que en. 3. años  $\frac{2}{5}$  de año deue diuidir esta compaña. y desta manera faras las semejantes.



## Capítulo quarto fo cviiij

### Artículo septimo

**E** vnno que dio a vn pastor. 40. cabeças de ganado para que las guardasse: y este pastor puso. 10. cabeças suyas cō tal cōdiciō que al cabo de. 5. años auia de partir caual y ganacia y acaecio q̄ este pastor no las guardo sino. 3. años y cordarō se d̄ partir y fallarō. 100. cabeças d̄ mando que viene a cada vno destos. 100. cabeças. La qual se deue fazer sumadas todas las cabeças a modo de compaña asaber es poniendo las en tal figura así diziendo  
vn hombre puso        40. cabeças  
pastor puso            10. cabeças  
y despues sumãdo las y farã. 50. y así diras por la regla de. 3

**S**i. 50. caual tomarō. 100. demando. 40. por si y. 10. por si que tomarã y fallaras q̄ las. 10. tomaran. 20. y tãtas cabeças deue tomar el pastor por las. 10. pues agora has de mirar que deuria tomar al cabo de los. 5. años que todo el tiempo dela cōdiciō y sabemos que si todo el tiempo pasasse al pastor tomara. 50. q̄ son la mitad de. 100. d̄ los quales. 50. sacadas. 20. q̄ dariã. 30. y estos diremos que el pastor gana en los. 5. años. y por esso diras.

**S**i en. 5. años ganauã. 30. en. 3. años que ganarã pues sigue la regla vernan. 18. y tantas cabeças diras vienen al pastor cō las. 20. que son todas. 38. cabeças.

**S**exto tratado deste p̄sente libro trata delas reglas de baratas enel qual se cōtienen tres capitulos y en cada capitulo ciertos articulos.

**E**y has de saber que ay tres maneras de baratas. La primera se llama barata simple y es aquella barata que se haze entre dos mercaderes quando baratan y troquen vna especie de mercaderia cō otra cabeza por cabeza queriēdo cada



## Tratado sexto

vno de los dos meter su mercaderia en mas precio q̄ no vale se al cõtante y porque ninguno de los dos no sale engañado pone por regla y por forma para q̄ la barata sale licita.

La segunda manera de barata es quando el vno de los dos mercaderes encima del precio que pone quiere algunos dineros en cõtante y lo otro en mercaderia y porque el otro q̄da el dinero no sale engañado pone se en regla y en forma para q̄ venga la barata licita. La qual se llama barata compuesta. La tercera barata se llama barata cõ tiempo y es aquella quando algun de los dos quiere algun tiempo para pagar lo que tiene de dar en su barata. y porq̄ no salga ninguno engañado pone se en regla y en forma segũ se vera dlas tres maneras por las següentes preguntas y praticas.

**C**apitulo primero de la primera manera de barata la qual se llama barata simple en el qual capitulo se contienen .5. articulos.

**A**rticulo primero.

**D**os quieren baratar cafran y pebre y el del cafran pone la liura a. 32 s.  $\frac{1}{2}$  en la barata que al cõtante no vale sino. 29 s. y la roba del pebre vale al contante 175. s. Demanda a como deue meter la roba del pebre en la barata para que fuesse licita y buena La qual se deue fazer y todas las semejantes formando por la regla y diziendo.

**S** 29. s. precio de la ll. del cafran en cõtante se pone. 32 s.  $\frac{1}{2}$  en barata. 175. s. precio de la roba del pebre al cõtante a como se deue meter en la barata pues sigue la regla y multiplica y parte fallaras que vienen. 196 s. 1. d.  $\frac{1}{2}$  de. 1. d. y a tantos. s. y dineros deue meter el del pebre cada roba opa r videbis.

**A**rticulo segundo y prueva



## Capitulo primero fo cir

**D**os quieren baratar el vno tiene pebre que la roba vale al cõtante. 17 5. f. y en la barata la pone a razõ de. 196. f. 1. d.  $\frac{1}{29}$  y lotro tiene çafra que la ll. fue metida en la barata a razon de. 32. f.  $\frac{1}{2}$  Demando quãtos f valia al cõtante la liura del çafra La qual se deue fazer formando y deziendo.

**S** 196. f. 1. d.  $\frac{1}{29}$  vienen de. 175. f. Demando. 32. f.  $\frac{1}{2}$  de donde vernã agora multiplica y parte vienẽ. 29 f. y tantos diras valia la liura del çafra. y así parece que la regla es buena y la barata fue licita y bien prouada.

### Articulo tercero.

**D**os quieren baratar el vno tiene canela que la ll. vale al cõtante. 13. f. y en la barata fue metida a razon de. 15. f.  $\frac{1}{2}$  y lotro tiene lana que la roba valia al contante. 17. f.  $\frac{1}{2}$  y en la barata fue metida a razon de. 22. f. Demando qual de los dos sale engañado y en quanto. La qual se deue fazer formando y deziendo.

**S** 13 f. puyan. 15. f.  $\frac{1}{2}$  Demando. 17. f.  $\frac{1}{2}$  que puyarã pues sigue y multiplica vienen. 20. f. 10. d.  $\frac{1}{13}$  de vn dinero y a tãtos. f. y d. auia de meter el dela lana cada roba de manera q̄ este dela canela sale engañado en. 13. d.  $\frac{8}{13}$  de. 1. d. el qual da de mas por cada roba que el recibe de lana. y así digo que el dela canela auia de meter cada liura a razon de. 16. f. 4. d.  $\frac{4}{5}$  de. 1. d. si el dela lana metio la roba a razõ de 22. f. opa ergo ⁊ videbis.

### Articulo quarto.

**D**os barataron çucre y cera el quintal del çucre fue medido en la barata. 3. ducados mas que al cõtante valia y el quintal dela cera fue medido en la barata a razõ de. 15. ff. que al cõtante no valia sino. 10. ff. y así fue la barata licita y



## Tratado sexto

buena. Demando a como valia el quintal del cucre al con-  
tante La qual se deue fazer quitando .5. ff. de .15. ff. restará  
10. ff. los quales .5. ff. son pura ganancia. y asi diras

**S** .3. ff. ganancia me vienen de .10. ff. .3. duç. ganancia  
de donde vernan sigue pues y fallaras que vienen de .  
6. y seys ducados diras valia el quintal del cucre al contante  
y asi faras las semejantes. ¶ Artículo quinto

**D**os barataron raso y paño la pieza del raso valia al cõ-  
tante .70. duç. y en la barata fue metida a razon de .80.  
duç. y la vara del paño fue metida en la barata .35. f.  $\frac{1}{2}$  y asi  
fue la barata licita Demando a como valia la vara el paño  
al contante La qual se deue fazer por la regla formando y  
deziendo.

**S** .3. 80. duç. vienen de .70. duç. .35. f.  $\frac{1}{2}$  de donde vernã  
y asi vienẽ  $\frac{5}{8}$  y a razon de .31. f.  $\frac{3}{4}$  valia la  
vara del paño al contante y desta manera faras las semejan-  
tes baratas simples.

¶ Capitulo segundo deste sexto trata-  
do que trata dela segũda manera de barata que se llama ba-  
rata compuesta en el qual se contienen .6. articulos.

### ¶ Artículo primero.

**D**os barataron o quieren baratar paño y trigo El codo  
del paño vale al cõtante .15. f. en la barata es metida a  
razon de .21. f. y quiere el terço en dinero. y lotro en trigo el  
cafiz del trigo vale al contante .23. f. Demãdo a como se de-  
ue meter en la barata el cafiz del trigo dando el  $\frac{1}{3}$  en dinero  
y los  $\frac{2}{3}$  en trigo La qual se deue fazer y todas las semejan-  
tes sacando el terço de los dos precios de aquell q quiere el  
terço en .d. a saber es el primero q quiere el terço en dineros



## Capítulo primero fo ce

el terço: el qual puso en la barata su mesura del qual precio q̄ puso en la barata sacaras el terço y has de saber q̄ este primero del paño que puso el codo a razon de .21 s. en la barata que al contante no vale sino .15 s. pues saca y quita el terço de .21 s. que es .7 s. y q̄dará .14 s. y los mesmos .7 s. que el terço has de sacar del primero precio que es .15 s. y quedaran .8 s. y fecho todo esto diras por la regla de .3.

**S** .7 s. puyan .14 s. del primero del paño demãdo .23 s. precio del casiz del trigo que puyan agora sigue y multiplica y parte fallaras que vienen .40 s. 3. d. y en tantos s. diras deue meter este del trigo su casiz del trigo para que la barata sea egual y licita.

**A**rticulo segundo y prueva.  
**D**os quieren baratar o barataron el vno tiene trigo que en la barata fue metido a razon .40 s. 3. d. y lotro tiene paño q̄ al cõtante vale .8 s. en barata fue metido en .14 s. Demando el casiz del trigo a como vale al cõtante La qual se deue formar diziendo.

**S** .14 s. en barata vienen de .8 s. al contante .40 s. 3. d. en barata de donde vernan al cõtante y seguiẽdo la regla vienen de .23 s. que es el mesmo precio del casiz del trigo al cõtante. y desta manera faras y prouaras las semejantes.

### Articulo tercero

**D**os barataron seda y çafran la liura dela seda valia al cõtante .30 s. y en la barata fue metida a razõ de 36 s. y quiere el medio en dineros y el medio en çafran la liura del çafran fue metida en la barata .8 s. mas que no valia al cõtante: y asi fue la barata egual Demando a como valia la liura del çafran al contante y a como fue metida en la barata La qual se deue fazer muy sotilmente quitãdo la mitad de los dos precios de aquel que quiere la mitad en dineros y primero quitaras el medio del precio dela barata q̄ son .36 s. pues q̄ta el medio de .36 s. que son .18 s. y resta





## Tratado sexto

ran. 18. f. los quales. 18 f. quitaras del precio dela seda al cōtante ques. 30. f. agora quita. 18. de. 30. quedaran. 12 f. agora fecho esto has de mirar que se ganan de. 12. f. a. 18. f. que son. 6. f. y por esso formaras tu regla diziendo.

**S** 7. 6. f. ganancia me vienen de. 12. f. 8. f. ganãcia q̄ ga no en la liura del çafra de donde vernã: pues sigue la regla y multiplica y parte vienen. 16. f. y asi diras que. 16. f. valia la liura del çafra al contante y fue metida en barata a razõ de. 24. f. porque dixo q̄ fue metida. 8. f. mas en la barata q̄ no valia al cōtante: y desta manera faras las semejãtes y la prueua es clara asaber es formando la pregũta y la regla diziendo.



**S** 7. 12. f. puyaron. 18. f. 16. f. que puyaran y asi fallaras que vienen los mesmos. 24. f.

### Articulo quarto.

**D**os quieren baratar lana y çucre el quintal ðla lana vale al contante. 8. duç. y en la barata quiere. 10. duç. y çucre dar la mitad en dineros y la mitad en lana: el quintal del çucre vale. 9. ffj. demãdo a como se deue meter el quintal ðl çucre en la barata tomando la mitad en çucre y la mitad en lana. La qual se deue fazer mirando ques la mitad del precio que este dela lana puso en la barata y fallaras ques. 5. ducados los quales. 5. duç. ajustaras a los dos p̄cios mesmos del mesmo asaber es a los. 10. duç. que quiere q̄ valga el quintal dela lana y faran. 15. duç. y a los. 8. duç. que vale al contante y faran. 13. duç. car es regla general que aquel que demanda algo en dineros con tantes aquella parte que demãda le deue ser quitada de ambos precios vt supra en p̄cedentibus. Mitad sea o terço o quarto etc. y aql que quiere dar algo en dineros essa mesma parte que quiere dar le deue ser añadida y ajustada en los mesmos dos precios asi como fue fecho en la presente y despues formaras tu regla diziendo.



## Capitulo segundo. fo. cxj.

**S** 3. 13. duç. puyan. 15. duç. 9. duç. del quintal del çucre q̄ puyara y fecha la pratica fallaras que vienen. 10. duç.  $\frac{5}{3}$  de. 1. duç. y en tantos duç. diras deue meter el del çucre su quintal. y desta manera faras las semejantes.

### Articulo quinto.

**D** os quieren baratar pebre y canella la liura dela canella vale al contate. 10. f. y en la barata fue metida. 12. f. y quiere el  $\frac{1}{3}$  en dineros la roba del pebre vale al contante. 8 ducados y fue metida en la barata a tal precio que el dela canella gano a razon de. 10. por. 100. Demãdo a como fue metida la roba del pebre en la barata: La qual se deue fazer quitando el terço de los dos precios y primero el q̄ puso en la barata que es. 12. f. quita el terço de. 12. que es. 4. f. y quedarã 8. f. y quitar. 4. f. de. 10. f. quedarã. 6. f. y porque dixo q̄ gano 10. por. 100. formaras deziendo.

**S** 3. 6. f. contantemete. 8. f. en la barata. 100. que metrã pues multiplica y parte vernan. 133  $\frac{1}{3}$  y por razon que dixo gano. 10. por. 100. quitaras. 10. de. 133  $\frac{1}{3}$  y q̄darã. 123  $\frac{1}{3}$  y tomaras a formar la regla otra vez deziendo.

**S** 3. 100 con tanto mente. 123  $\frac{1}{3}$  8. duç. que metran agora multiplica y parte vienẽ. 9. duç. 19. f.  $\frac{4}{5}$  de. f. y en tantos se deue meter y fue metida la roba del pebre ganando el dela canella. 10. por. 100.

### Articulo sexto.

**D** os quierẽ baratar el vno tiene çastrã y lotro tiene tres suertes de mercaderia a saber es çucre que el quintal vale. 24. ff. al contante y en barata lo puso. 28. ff. y tiene gingibre que el quintal vale. 45. ff. al contate y en barata fue metido. 53. ff. y tiene cañafistola que el quintal vale al contante 34. ff. y en la barata fue metido. 40. ff. y la dozana del çastrã vale al contante. 12. florines. Demãdo a como se deue me



## Tratado sexto

ter en la barata voliendo el  $\frac{1}{2}$  en çucre y el  $\frac{1}{3}$  en gingibre y el  $\frac{1}{4}$  en caña fistola. La qual se deve fazer y todas las semejantes muy sotilmente ptiendo los .12. florines del çafra por  $\frac{1}{2} \frac{1}{3} \frac{1}{4}$  por regla y vernã al del medio  $5 \frac{7}{13}$  y a del terço vienen  $3 \frac{9}{13}$  y al del  $\frac{1}{4}$  vienẽ  $2 \frac{10}{13}$  y despues diras asi.

**S** yo quiero .5. ff.  $\frac{7}{13}$  de çucre por la mitad proporcionalmente.

Y si yo quiero .3. ff.  $\frac{9}{13}$  de gingibre por el  $\frac{1}{3}$  proporcionalmente y si yo quero  $2 \frac{10}{13}$  de caña por el  $\frac{1}{4}$  proporcionalmente demandola Roba del çafra q̄ metra y diras asi despues otra vez formando.



**S** el quintal del çucre vale al contante .24. ff. y en barata lo pones .28. ff.  $5 \frac{7}{13}$  que valdran.

Y si el quintal del gingibre vale al contante 45. ff. y en barata lo pones .53. florines  $3 \frac{9}{13}$  que valdran.

Y si el quintal dela caña fistola vale al contante .34. florines y en la barata lo pones .40. florines  $2 \frac{9}{13}$  que valdran.

y siguiendo la regla multiplicando y partiendo fallaras que vienen  $6 \frac{19}{39}$  y en la segunda vienen  $4 \frac{68}{195}$  y en la tercera vienen  $3 \frac{57}{21}$  y sumados fazen .14. florines  $\frac{4043}{43095}$

y a tantos ff. diras que se deve meter la roba del çafra.

**C**apitulo tercero deste sexto tratado q̄ trata de la tercera manera de baratar q̄ se llama barata con tẽpo en el qual capitulo se contienen .4. articulos.

### Articulo primero

**D**os baratã pebre y çucre el q̄n. el pebre vale .25. ll. a d. en barata lo puso .32. ll. y q̄ere 4 meses de tẽpo y el del çucre



## Capitulo tercero fo cxij

quiere meter el q̄ntal a razón de .10. ll. q̄ al cōtāte no vale sino 6. ll. demādo q̄ tiēpo deue meter este del çucre pa q̄ la barata sea licita y equal. La qual se deue fazer mirando q̄ gana cada vno dlos dos en su barata: y asi fallaras q̄ el primero gana .7. ll. en .4. meses y lotro gana .4. ll. agora pues mira estas 7. ll. en 4. meses a como responde la ll. por cada mes La q̄l faras formando asi.

**S** 3. 25. ll. en 4. meses ganarō .7. ll. Demādo vna ll. por si en vn mes rē. pues multiplica y pte vienē .1. s. 4. d.  $\frac{4}{5}$  de .1. s. y tātos diras q̄ gana cada ll. cada mes y fecho esto has de mirar las .6. ll. caual al cōtāte d̄l çucre puestas en .10. ll. en la barata quātos meses deue meter: y pues tu sabes q̄ cada ll. gana por si .1. s. 4. d.  $\frac{4}{5}$  cada mes multiplicādo los .6. meses por .16. d.  $\frac{4}{5}$  y farā .100 d.  $\frac{4}{5}$  de .d. pues merita agora las 4. ll. de q̄ tiempo vernā diziendo asi.

**S** 3. 100 d.  $\frac{4}{5}$  de .1. d. vienē de .1. mes 4. ll. de dōde vernā agora reduce las .4. ll. en .d. y faran .960 d. y forma tu regla desta manera.

**S** 3  $\frac{504}{5}$  valē  $\frac{1}{1}$   $\frac{960}{1}$  pues multiplica y pte vernā .9. meses y  $\frac{1}{21}$  de vn mes y tantos meses diras q̄ deue meter este d̄l çucre para q̄ la barata sea equal: y desta manera faras las semejantes

### Articulo segundo

**D** os q̄erē baratar el vno tiene pebre q̄ la R<sup>o</sup> vale al cōtāte 4 ll.  $\frac{1}{2}$ . y en la barata fue metida a razon de .8. ll. y q̄ere .6. meses d̄ t̄po y lotro tiene çastrā q̄ la R<sup>o</sup> vale al p̄tāte 20 ll. y q̄ere .3. meses d̄ t̄po demādo a como se deue meter la roba d̄l çastrā en la barata pa q̄ la barata sea equal: la q̄l se deue fazer muy sotilmēte y emēdādo la plixidad q̄ puso el niçar do en esta p̄gūta pues mira agora que gana la liura por cada mes diziendo asi.





## Tratado sexto.

**S** 3. 4. ll.  $\frac{1}{2}$  en 6. meses ganaron. 3. ll.  $\frac{1}{2}$  digo vna liura en. 1. mes. 7c. pues sigue la regla vienen que vna liura gana en vn mes. 2. s. 7. d.  $\frac{1}{9}$  de. 1. s. los quales multiplicaras por los tres meses que el del cafran demada y faran. 7. s. 9. d.  $\frac{1}{3}$  y porque tu sabes que la roba del cafran vale al contante 20. liuras agora multiplica. 7. s. 9. d.  $\frac{1}{3}$  y fará 15 s 6. d.  $\frac{2}{3}$ . q̄ reducidos son. 7. ll. 15. s. 6. d.  $\frac{2}{3}$  y asi has de saber que 20. ll. ganaron en. 3. meses. 7. ll. 15. s. 6. d.  $\frac{2}{3}$  los quales ajustaras a los. 20. ll. y fará. 27. ll. 15. s. 6. d. y  $\frac{2}{3}$  de. d. y en tantas ll. y s. y d. diras q̄ se deue meter la roba del cafran para que la barata sea lícita.

### Articulo tercero

**D** os baratan pebre y cafran la roba del pebre vale al contante. 4. liuras  $\frac{1}{2}$  en la barata fue metida a razón de. 6. ll. a tiempo de. 8. meses: y la roba del cafran fue metida en la barata a razón de. 15. ll. y 10. meses de tiempo. Demando que valia la roba del cafran al contante: la qual se deue fazer mirando la diferēcia que ay de. 10. meses a. 8. meses que es. 2. meses que es  $\frac{1}{4}$  de. 8. y asi mesmo miraras la diferēcia que ay de. 4. ll.  $\frac{1}{2}$  a. 6. ll. que es 1. liura.  $\frac{1}{2}$  de las quales. 1. ll.  $\frac{1}{2}$  quitaras el  $\frac{1}{4}$  y restará  $\frac{3}{8}$  agora añade  $\frac{3}{8}$  a. 6. fará  $6\frac{3}{8}$  y asi formaras

**S** 3. 6.  $\frac{3}{8}$  vienen de 4  $\frac{1}{2}$  15 ll de donde vernan y multiplicando y partiendo vienen. 10. y  $\frac{10}{17}$  y tantas ll. valia la roba del cafran al contante.

### Articulo quarto.

**D** os quieren baratar pebre y cafran la roba del pebre vale al contante. 8. ll. en la barata fue metida. 9. ll. a tiempo de. 10. meses y la roba del cafran vale al contante. 30 ll. y en la barata fue metida a. 32. ll. demando a





## Capítulo tercero. fo. cxliij.

que tiempo se deue meter para que la barata sia equal.

La qual se deue fazer asi como la primera deste capitulo articulo primero mirando que gana cada liura por mes y multiplicando y partiendo fallaras que salen.3.dineros y asi diras que la liura gana.3.dineros cada mes.y desta manera has fallado que las.30.liuras ganaran.7.7.6.dineros cada mes:y a si como tu sabes que las mismas.30.liuras ganaron en la barata.2.liuras formaras asi diziendo.

**S** 3.7.7. $\frac{1}{2}$  ganancia vienen de.1.mes de tiempo. Demando.2.liuras ganancia de que tiempo verná: pues multiplica y parte vienen  $5\frac{1}{3}$  y tantos meses diras deue el del çafra tomar de tiempo y desta manera faras las semejantes.

### Articulo quinto.

**D**os quieren baratar çucre y pebre la roba del çucre vale al contante.3.florines y en barata se metio a razon de quatro florines y.12.meses de tiempo y el quintal del pebre fue metido en la barata a razon de.15.florines a tiempo de.6.meses y fue la barata equal. Demando acomo valia el quintal del pebre al contante.

Esta pregunta parece mucho ala precedente pero ay vn punto y es que el tiempo del primero en la precediēte es menor y el tiempo del segundo es mayor en esta q̄s por el contrario que el tiempo del primero que es el del çucre es mayor que.12.meses y el tiempo del segundo que es el del pebre es menor que.6.meses agora pues has de restar el tiempo menor que.6.meses del tiempo mayor que.12.meses y restaran.6.meses que  $\frac{1}{2}$  agora quita este  $\frac{1}{2}$  de los quatro florines que puso el del çucre en la barata y quedaran  $3\frac{1}{2}$  y asi formaras diziendo.

p



## Tratado septimo.

**S** 3.  $\frac{1}{2}$  vienen de tres florines puro caual. Deman-  
do. 15 florines de donde veman: pues sigue y multi-  
plica y parte vienen de.  $12\frac{6}{7}$  y tantos florines diras  
que valia el quintal del pebre al contante y desta manera fa-  
ras las semejantes.

**S** Septimo tratado deste presente libro  
que trata de câbio: enel qual tratado se cõtienẽ. 3. capitulos.

**C**apitulo primero de cambio real y  
que quiere dezir cambio real y has de saber que cambio real  
es aq̄l cambio q̄ faze de vna tierra en otra mediãte vna letra  
de câbio: la qual cosa se trata entre grãdes mercaderes q̄ tie-  
nen factores en muchas ptes enel qual capitulo se contienẽ.  
12. articulos

### Articulo primero

**E** S vno de çaragoça que deue dar a vn mercader de bar-  
celona. 500. f. jaqueses de moneda aragonesa. Los qua-  
les. 500. f. deue ser dados a este de barcelona dentro en bar-  
celona de moneda barcelonesa. demando quantos f. deue re-  
cibir el de barcelona por los. 500. f. aragoneses. La qual se  
deue fazer y todas las semejantes formando la por la regla  
de. 3. por el valor del ducado segun vale en aragon y en bar-  
celona diziendo asi.

**S** 22. f. de aragon son. 24. f. en Barcelona. 500. f. de  
aragon quãtos. f. seran en barcelona pues sigue y mul-  
tiplica y parte vienen 545. f.  $\frac{5}{11}$  de. f. y tantos f. deue re-  
cibir este deutor en barcelona y la prueua formando otra  
vez y diziendo.



**S** 24. f. de barcelona son. 22. f. en aragon. 545. f.  
 $\frac{5}{11}$  de barcelona que tornaran en aragon y multiplicã  
do pues y partiendo vienen los mesmos. 500. f. jaqueses.



## Capítulo primero. fo. cxiii.

### Artículo segundo

**E**l ducado en aragon vale 22. s. y en Valencia val  
21. s. vno de valencia me deue dar 300. liuras de  
moneda valéciana Las quales quiero que me les  
faze dar en çaragoça dela moneda de aragon. Demãdo quã  
tas liuras me deue dar en çaragoça. La qual forma  
ras diziendo.

**S**i 21. s. en valencia son 22. s. en çaragoça 300  
liuras de valencia quantas seran en çaragoça opa  
ergo fallaras que vienen 314 liuras  $\frac{2}{7}$  de liuras  
y tantas liuras deue recibir en çaragoça por las 300. liuras  
de valencia

### Artículo tercero

**U**no deue dar a vn otro 300. ll. en Barcelona y el  
que las deue auer quiere que le sean dadas en çara  
goça de moneda aragonesa. Demando quantas  
liuras le deuen ser dadas en çaragoça La qual se deue for  
mar diziendo.

**S**i 24. s. son 22. s. 300 liuras que seran opera vie  
nen 275 liuras y tantas liuras le deuen ser dadas en  
çaragoça. y la prueua clara

### Artículo quarto.

**E**s vno que pago en çaragoça por vn estrangero. 140  
florines. 4. s. y aquel estrangero le faze dar por aquel  
la cantidad. 134. florines. 12. s. en valécia. demãdo pagan  
do en çaragoça 87. florines. 6. s. quantos florines me deue  
dar en valencia La qual se deue fazer muy sotilmente y bre  
ue asaber es reduziendo los s aparte de florines diziêdo así  
por la regla formando y diziendo.

**S**i 140 florines  $\frac{1}{4}$  de çaragoça fueron me dados 134  
florines  $\frac{3}{4}$  en valencia. Demando por 87 florines  $\frac{3}{8}$   
de çaragoça quantos florines me deuen dar en valencia esto  
se faze así por causa que ay 4. s. y 12. s. y 6. s. pues 4. s. es  $\frac{1}{4}$



## Tratado septimo.

de florin en çaragoça y .12. s. fan  $\frac{3}{4}$  de vn florin y .6. s. son  $\frac{3}{8}$  de vn florin. pues sigue agora y multiplica y parte fallaras que vienen 83. florines y  $\frac{129}{136}$  de .1. florin. y tantos ff. diras que deue dar este en valencia

### Articulo quinto

**E** vn hombre que puso en Valencia 400. liuras de moneda valenciana y quiere que estas 400. liuras le fuesen dadas en çaragoça en moneda de aragon. Demando en que moneda auançara mas si en ducados/ o en florines/ o en castellanos La qual se deue fazer formado la por la regla d. 3. tres vezes por la valor del duç. y del florin y del castel. pues por el ducado diras

**S** 3. 21. s. de valencia son .22. s. en çaragoça. 400. liuras. de valencia quantas seran en çaragoça. Pues multiplica y parte vienen 419 ll. 1. s.

Por el florin diras.

**Y** si .15. s. en valencia son .16. s. en çaragoça. 400. ll. q. seran pues multiplica y parte vienen 426 liuras. 13 s. 4. d. 2 c.

Por el castellano diras.

**S** 3. 27. s. 4. d. son .28 s. 400. liuras que seran agora si que vienen .409. ll. 15. s. 1. d.  $\frac{19}{41}$  y fecha la pratica fallaras que este hombre auançara mas en recibir ff. que otra suerte de moneda porque en duç. el recibira .419. ll. 1. s. y en ff. recibera .426. ll. 13. s. 4. d. y en castel. recibera 409. ll. 15. s. 1. dinero y  $\frac{19}{41}$  y asi parece que este auançara mas en recibir ff.

### Articulo sexto

**L**a liura Valenciana vale mas que la liura de çaragoça. 11 dineros y la liura de çaragoça vale mas que la liura tornesa. 9. s. y la tornesa vale menos que la de Barcelona. 8. s. Demando .80. liuras de valencia quantas seran en



## Capitulo primero fo crv

barcelona. La qual se deue fazer muy sotilmente mirando primero cada liura destas que tanto vale en valencia y diras asi.

**S** La liura de valencia es mayor. i. i. dineros que la de çaragoça siguese que. 20. f. de valencia son. 20. f. i. i. dineros en çaragoça. y si la liura de çaragoça es mayor que la liura de tornay. 9. f. Siguese que. 20. f. de çaragoça son. 29. f. de tornay. Y si la liura de tornay es menor que la de Barcelona. 8. f. siguese que. 20. f. de Tornay son. 12. f. de Barcelona agora mira cada vna destas libras que torna por si diziendo.

**S** 20. f. de çaragoça son. 29. f. de tornay. Bemando. 20. f. i. i. dineros de çaragoça que seran La qual cosa es lo que vale la liura valenciana y fallaras q̄ vienen. 30. f. 3. dineros  $\frac{1}{2}$   $\frac{9}{10}$  agora mira lo que torna la liura valenciana en barcelona diziendo asi

**S** 20. f. de tornay son. 12. f. de Barcelona. 30. f. 3. dineros  $\frac{1}{2}$   $\frac{9}{10}$  de tornay que seran en valencia y fallaras que valen. 18. f. 2. dineros  $\frac{3}{10}$   $\frac{7}{10}$  y tanto torna la liura valenciana en barcelona.

Agora por ver lo que valen las. 80. liuras de Valencia en Barcelona diras asi.

**S** 20. f. valencianos son. 18. f. 2. dineros  $\frac{3}{10}$   $\frac{7}{10}$  barcelõeses. 80. ll. valencianas q̄ serã: sigue la regla y multiplica y parte fallaras que vienen. 72. ll. 15. f. 9. d.  $\frac{2}{5}$  de. 1. d. y tantos diras que tornan las. 80. ll. de valencia en barcelona

### Articulo septimo

**S** 7. peras valen. 11. d. y. 17. d. valen. 12. melones y. 3. melones valen. 35. peras y. 232. peras valen. 70. men granas. Bemando. 20. mengranas quantas peras valdran



## Tratado septimo.

La qual se deue fazer por vna regla muy sotil asaber es poniendo los numeros todos desta manera en figura.

7 11. 17. 12. 3. 35. 232. 70. 20



Y despues començaras del.7. hazia la mano sinistra y multiplicar los has por el tercero numero siguiendo la punta dela raya debaxo que es.17. y lo que saliere multiplicaras por el quinto numero siguiendo la punta dela raya que es.3. y lo q saliere por el seteno numero que es.2 3 2. siguiendo siempre la punta dela Raya y lo que saliere por el noueno y postrero numero hazia la mano drecha que es.20. siguiédo siépre la punta dela raya: y fechas las multiplicaciones lo que te saldra en esta postrera te sera suma partidera agora multiplica y fallaras que salen.16 5 6 80. que son peras los quales te serã suma partidera: y despues multiplicaras el segúdo numero hazia la mano sinistra que es.1 1. por el quarto numero que es.1 2. y lo que saliere por el seseno numero que es.3 5. y lo que saliere por el ochauo numero que es.70. siempre siguiendo la punta dela raya de encima y fallaras que saldrã.3 2 3 4 00. los quales te seran partidor y despues partiras los 1 6 5 6 4 8 0 por el partidor que es

3 2 3 4 0 0

y vernan.5. peras y  $\frac{987}{8085}$  parte de pera y desta manera faras las semejantes

### Articulo ochauo

**L**as.6. alnas de valencia son.7. codos en çaragoça: y los.12. codos de çaragoça son.11. varas en castilla. Bemando.70. varas de castilla quantas alnas son en valencia. La qual se deue fazer dela mesma manera dela precedente



# Capítulo primero. fo. cxvj.

6. 7. 12. 71. 70.

**P**ues multiplica. 6. por. 12. y lo que saliere por. 70. y farà 5040. y despues multiplicaras. 7. por. 11. y farà. 77. por los quales partiras. 5040. y vernan en la particion.  $65 \frac{35}{77}$  y tantas alnas en valencia son las. 70. varas de castilla.

## Articulo noueno

**L**a cana de barcelona es dos codos en çaragoça. y 18. codos de çaragoça son. 10. alnas de francia y. 9. alnas de francia son. 19. de flandes. Demando 10. alnas de flandes quantas canas son en barcelona. La qual se deue fazer por la regla delas precedientes.

1. 2. 18. 10. 9. 19 10

**P**ues sigue la regla y las puntas debaxo por fazer suma partidera y sigue las puntas de encima por fazer partido y multiplica y parte fallaras que vienen  $4 \frac{1}{2}$  y tantas canas son en barcelona las. 10. alnas de flandes

## Articulo dezeno

**S**iete varas de nauarra son. 8. codos d aragó y. 11. codos de aragon son. 15. varas de castilla. Demando. 100. varas d castilla quantas varas seran en nauarra. La qual se deue fazer asi como las precedientes desta forma

6. 8 11 15 100. agora

**S**igue la regla vienen 70. varas y tantas varas son en nauarra las 100 varas de ciulla



## Tratado septimo

### Articulo onzeno.

**E**n nauarra. 3. tarjas valen. 4. grosas y. 15 grosas valen. 1. ff. de moneda Demando. 40 ff. de moneda quantas tarjas serã La qual se deue fazer reduziẽdo los ff. en grosos q̄ son. 600 grosos y asi formaras diziẽdo

3. 4. grosos valen. 3. tarjas. 600 grosos 2c. opera vien en. 450. tarjas

### Articulo dozeno

Quatro ducados de aragon valẽ. 5. ff.  $\frac{1}{2}$  y. 7. ff. de arago son. 4. castel<sup>o</sup> de oro. Demando. 50. castel<sup>o</sup> de oro quantos duç. seran en arago La qual formaras añ desta manera.

4    5  $\frac{1}{2}$     7    4    50

Pues sigue y multiplica por las puntas y pte vienen. 63. duç  $\frac{7}{11}$  de duç y desta manera faras las semejantes.

### Capitulo segundo deste presente tratado q̄ trata d̄ cábio minudo enel qual se cõtienẽ. 5. articulos

#### Articulo primero.

**E**s vn cambiador que tiene dos suertes de ff. Asaber es la vna suerte es de. 500 ll. enel ciento. y la otra suerte es de. 300 liuras enel ciento que quiere dezir que. 100 ff. dela primera suerte valen. 500 ll. y. 100 florines dela segunda suerte valen. 300 ll. y vino vn mercader a este cambiador con. 450 liuras y quiere que le de este cambiador. por las. 450 liuras. 100 florines delas dos suertes de florines: y que nõ aya vno mas ni menos. Demando quantos florines deue poner este cambiador de cada suerte para fazer. 100 ff. ni mas ni menos La qual se deue fazer y todas las semejantes



## Capitulo segundo fo cxvij

tes tomando .100. ff. de la suerte de menos valor y tomaras la valor deffos ff. que son .300. liuras Las quales .300. ll. sacaras delas .500. liuras valor dela otra suerte y quedaran 200. liuras. las quales .200. ll. pornas aparte y guarda pues agora saca las mesmas .300. ll. dlas. 450. liuras q̄ dio el mercader y quedaran .150. liuras. agora pte estas .150. ll. por las 200. ll. que guardaste y apartaste y vernan  $\frac{3}{4}$  pues toma agora los tres quartos de .100. florines que son .75. florines y tantos florines diras que deue dar este cambiados de los ff. de mayor suerte y el resto fasta a .100. florines que son .25. florines deue dar de los de menor suerte: y desta manera faras las semejantes y la prueva es que .75. florines numero de .100. florines por .500. liuras valen .775. liuras. y .25. florines numero de .100. florines. por .300. liuras valen 75. liuras. Agora suma .375. liuras con .75. liuras. y faran las .450. liuras del mercader por el precio delas quales vuo los .100. florines justos ni mas vno ni mas otro a saber es .75. florines del precio de .500. liuras. el ciento y .25. florines. del precio de .300. liuras el ciento: y desta manera faras las semejantes preguntas y sus pruevas opera ergo ⁊ videbis.

### Articulo segundo

**Q**uando tiene vn florin de oro que vale .33. tarjas de nauarra y en f. vale .16. f. de Aragon: y este hombre quiere cambiar este florin y quiere por el tres maneras de moneda a saber es el quiere dos tantos tarjas que grossos y dos tantos f. que tarjas. Demando quantos. f. y quantos grossos y quantas tarjas deue auer este por su ff. La qual se deue fazer muy sotilmente a saber es posito caso q̄ este ouiesse de auer .3. grossos y .6. tarjas y .12. f. agora pues mira q̄ vale toda esta moneda si basten a vn florin: La qual se deue formar a razon de goso diziendo.



## Tratado septimo

**S** 3. 3. tarjas valē. 4 5. grossos. 6. tarjas. q̄ valdrā pues sigue y vienne .8. grossos y  $\frac{2}{11}$  de grosso y así mesmo diras formando.

**S** 3. 16. f̄ valen. 4 5 grossos. 12. f̄ que valdran y fallaras q̄ vienē. 3 3 grossos y  $\frac{3}{4}$  de grosso agora suma todos estos grossos y con los .3. grossos faran. 4 4 grossos  $\frac{4}{4}$  de gros y tu quieres. 4 5. grossos que vale el ff̄. y por esso diras formando y diziendo

**S** 3. 4 4  $\frac{4}{4}$  fuessen. 4 5. Demando. 3. grossos y 6. tarjas y 12 f̄. que serā pues multiplica y pte y sigue y resigue fallaras que vienen por la primera. 3. grossos y  $\frac{9}{1977}$  de gros. y por la segunda vienē. 6. tarjas y  $\frac{8}{1977}$  de tarja y por la tercera vienen. 12 f̄. y  $\frac{6}{1977}$  de f̄.

y tantas diras que este hombre deue auer de cada moneda por su ff̄: y desta manera faras las semejantes. 8

### Articulo tercero

**D** No tiene vn ducado en çaragoça y lo quiere cābiar y quiere por el reales y f̄. y sesens :el qual ducado vale en reales. 11. reales y en f̄. 22. f̄ y en sesens vale. 44. sesens y este quiere dos tantos reales que f̄ y dos tantos f̄. que sesens. Demando por el ducado susodicho quantos reales y quantos f̄. y quantos sesens deue auer.

La qual se deue fazer posito caso q̄ este auia de auer 8. reales pues a este respecto deue auer. 4. f̄ y 2. sesens pues agora mira esta moneda que vale a respecto de reales y de. f̄. y de sesens por el modo dela precedente formando y diziendo.

**S** 3. 11 reales valen. 2 2. f̄. 8. reales 7c̄ y así fallaras que los. 8. reales valē. 1 6. f̄. y los. 4 4. sesens valen. 2 2. f̄. y los dos sesens valen vn. f̄. Agora suma las. 3. monedas así



## Capítulo segundo. fo. cxviii.

ber es. 16.  $\text{f.}$  y 1.  $\text{f.}$  y con los. 4.  $\text{f.}$  faran. 21.  $\text{f.}$  y tu quieres que  
fuesen. 22.  $\text{f.}$  y por esso formaras diziendo

**S** 3. 21  $\text{f.}$  fueren. 22  $\text{f.}$  que serian. 8. reales y 4.  $\text{f.}$  y 2. sesens  
opa ergo y vernan. 8. reales y  $\frac{8}{21}$  y 4.  $\text{f.}$  y  $\frac{4}{21}$  y 2. se  
sens y  $\frac{2}{21}$  y desta manera faras las semejantes.

### Artículo quarto

**E** florin vale. 7.  $\text{f.}$  en aragon y 6. reales en valécia  
y ala mesma razon vale. 10. reales valencianos y 16  
 $\text{f.}$  aragoneses yo quiero câbiar vn  $\text{ff.}$  y el cambia  
dor diome tanto de vna moneda como de otra en numero.  
Demando que tantos me dio de cada moneda La qual se  
deue fazer fallando primero la valor del  $\text{ff.}$  de cada moneda  
en la qual vemos claramete que por. 6.  $\text{f.}$  que quito dela pri  
mera valor a crecentaron. 4. reales en la segunda valor de  
manera que el real vale. 1.  $\text{f.}$   $\frac{1}{2}$  y asi el  $\text{ff.}$  vale a este respecto  
16.  $\text{f.}$  de aragon y a reales valécianos valdra. 10. reales  $\frac{2}{3}$   
pues agora reduce el real en.  $\text{f.}$  faze 1  $\text{f.}$   $\frac{1}{2}$  y ajuntados al 1  $\text{f.}$   
faze. 2.  $\text{f.}$   $\frac{1}{2}$  y tu quieres q fueren. 16.  $\text{f.}$  y asi diras formado.

**S** 3. 2.  $\text{f.}$   $\frac{1}{2}$  fueren. 16  $\text{f.}$  1.  $\text{f.}$  que seria y siguiendo multi  
plicando y partiendo fallaras que vienen 6  $\frac{2}{3}$  y tantos  
diras que deue auer de cada moneda. Artículo quinto.

**E** vno que tiene. 100. ducados de Nauarra de dos  
suertes car vnos son viejos y otros nuevos : y este  
va avn câbiador por câbiar el ql câbiador le de por  
los nuevos a razõ de. 37.  $\text{f.}$  y por los viejos a razõ de. 38.  $\text{f.}$  4  
õ. y a este pçio le câbio. 100 duc. el ql vno por ellos. 189.  $\text{ll.}$  de  
mãdo qntos fuerõ los viejos y qntos fuerõ los nuevos la ql  
se deue fazer mirãdo primeramete q tãto valdrian si fueren  
nuevos todos los. 100 duc. y asi fallaras q valdria. 3700  $\text{f.}$   
q son 185  $\text{ll.}$  La qual cantidad sacaras õlas. 189  $\text{ll.}$  y resta



## Tratado tercero

ran. 4. liuras. Agora mira que diferencia ay del ducado nue-  
uo al ducado viejo que es.  $1. \text{f} \frac{1}{3}$  y despues partiras estas 4. ll.  
por.  $1. \text{y} \frac{1}{3}$  reducidos las liuras primero en.  $\text{f}.$  y vernan. 60. y  
tantos diras que fueron los ducados viejos y el resto fueron  
nuevos que son. 40. y la prueua es q̄ multiplicando los. 60.  
ducados viejos por su precio que fuerō puestos de. 38.  $\text{f}.$  4  $\text{s}$   
y faran. 2300.  $\text{f}.$  y asi mesmo multiplicados los. 40. duc. nue-  
uos por su p̄cio de. 37.  $\text{f}.$  que fuerō puestos y faran. 1470  $\text{f}$   
y sumados fazen. 3780.  $\text{f}.$  que son los mesmos. 189 liuras.  
opa et videbis.



**C**apitulo tercero deste presente trata-  
do que trata de reducciones de monedas a saber es reducir ca-  
stel<sup>o</sup> y ducados y florines en liuras y ll. en ff<sup>s</sup> y por el cōtra-  
rio sin multiplicar y sin partir sino taz por taz asi por la valor  
de castel<sup>o</sup> y ducado y ff<sup>s</sup>. asi en valencia como en aragon y en  
barcelona: enel qual capitulo se contienen. 9. articulos.

**A**rticulo primero Por fazer y reducir liuras en ff<sup>s</sup>. en a-  
ragon donde el ff<sup>s</sup>. vale. 16.  $\text{f}.$  como quien dixiesse quiero fa-  
zer de. 7368. ll. que fuesen ff<sup>s</sup>. a razon de. 16.  $\text{f}.$  el florin en a-  
ragon La qual se deue fazer mirando que diferencia ay en  
vna liura que vale. 20.  $\text{f}.$  a vn ff<sup>s</sup>. que vale. 16  $\text{f}.$  que es. 4.  $\text{f}.$  de  
diferencia y despues miraras estos. 4.  $\text{f}.$  de diferencia q̄ par-  
te son de vn florin en aragon y fallaras que es el  $\frac{1}{4}$  de vn ff<sup>s</sup>.  
pues pone agora las liuras en figura que son

7 3 6 8 ll	
1 7 4 2	
9 2 1 0 ff <sup>s</sup>	

y saca el quarto de la suma que  
y torna ajustar el mesmo quarto  
ala mesma suma y aquella suma  
que saldra sera de florin y asi diras que. 7368 ll. son 9210. ff<sup>s</sup>



y la prueua desto es la regla de ff<sup>s</sup>. fazer liuras sin multipli-



car y sin partir pues reduce agora los.9210.ffl. y fez que seã libras: La qual se deue fazer mirando que diferencia ay de vn ffl a vna liura ques 4. f. y despues miraras. 4. f. q parte es de. ll. ques el quinto y por esso has de sacar el quinto ò la suma delos ffl. y despues restaras el  $\frac{1}{5}$  que sacaste ò la suma delos ffl. y el resto qdan libras: verbi gratia. ¶ Pues pone en figura los 9210 ffl y saca dela dicha

suma el quinto que son. 1842

9210 ffl

Los quales restaras delos.

1842

9210 ffl. y restará 7368 que

7368 ll

son las mesmas: 7368 ll. q de pri

mero erã segun estã en la mesma forma y figura y desta manera faras las semejantes.

¶ Nota mas empero quando tu saques el quarto dela suma delas ll. y sobra algũ quarto o dos quartos o tres quartos entõces has de cõtar. 4. f. por cada quarto. y asi mesmo de cada quinto que sobra reduziendo desta manera florines en libras has de cõtar. 4. f. por que vn quarto de ffl en aragon vale. 4. f. y vn quinto de libra vale. 4. f.



¶ Artículo segundo de reduzir libras en ffl. y ffl en libras en q aya de sobrar algũos qrtos y qntos Asi como quiẽ dixi esse reduce me. 38 ll en ffl por la mesma regla suso declarada pues saca el qrtto de. 38 ll. ques. 9. y sobran. 2. qrtos ques vn medio agora ajusta los. 9. y medio alas mesmas. 38. ll. y faran 47. ffl. y medio: y asi diras que 38. liuras en çaragoça son 47. florines y 8. f. que cada florin vale 16. f.

¶ Y la prueva es que reduziendo los mesmos 47. ffl. 8. f. en libras por la regla suso declarada de fazer de ffl libras tornaran los mesmos 47 ffl. 8. f. las mesmas 38. ll. La qual se faze sacãdo el quinto de. 47. florines. 8. f. ques. 9. y medio pues resta. 9. y medio de. 47. y medio y restaran. 38. que son las mesmas. 38. ll. y desta manera faras las semejãtes.





## Tratado septimo

**A**rticulo tercero de reducir y fazer d ducados florines en aragõ sin multiplicar y sin partir sino taz por taz. Como quiẽ dixiesse reduce me 36. duç. en ff̄. La qual se deue fazer mirãdo primero q̄ diferencia ay de vn ducado a vn ff̄ en aragõ ques. 6. f̄. y despues has de mirar. 6. f̄. que parte es de florin en aragon y fallaras ques vn quarto y medio: pues saqua a goza vn quarto y medio de. 36 ducados. ques. 13. y medio Los quales. 13  $\frac{1}{2}$  ajustaras a los. 36. duç. y faran 49. y medio que son ff̄. y asi diras que. 36. duç. en aragon son. 49. ff̄.  $\frac{1}{2}$  a razon de. 16. f̄. cada ff̄. y la pueua y regla es de fazer de florines ducados pues reduce agora los mesmos 49. ff̄.  $\frac{1}{2}$  en duç. La qual se deue fazer mirando los. 6. f̄. que ay de diferencia que parte es de vn duç. y fallaras q̄. 6. f̄ son  $\frac{3}{11}$  de vn ducado agora pues saqua los tres onzens de 49. y medio que son los mesmos. 13. y medio los quales restaras de los mesmos. 49. y medio y restarã. 36. q̄ son los mesmos. 36 ducados.

**A**rticulo quarto de reducir castellanos en ll. y ll. en castellanos en aragon. Como quien dixiesse reduce. 35. castel. en liuras La qual se deue fazer asi mirando primero que diferencia ay de vn castellano a vna liura en aragon ques. 8. f̄. y despues miraras los. 8. f̄. que parte son de vna liura y asi fallaras que. 8. f̄. son dos quintos de vna liura: pues agora saca los dos quintos de. 35. que son 14. Los quales. 14. ajustaras a los. 35. castel. y faran 49. y asi diras q̄. 35. castellanos en aragon son 49. liuras.

**E**y la pueua y regla de fazer y reducir de liuras castel. es que has de mirar los. 8. f̄. de diferencia que parte son de vn castellano y asi fallaras que. 8. f̄. son dos setenes d vn castellano: pues saqua agora los  $\frac{2}{7}$  de 49. ll. que son. 14. los quales. 14. restaras de los. 49. y restaran. 35. q̄ son los mesmos





## Capitulo tercero. fo. cxx.

3 5. castel°. y desta manera faras y pbaras las semejantes.

**C** Nota y has de saber que si algun quinto o seteno sobzara en esta pcediēte reducion has de cōtar cada vno por. 4. p. qn to sea o quarto porque tanto vale en aragon vn quinto de ll. Como vn setē de castellano y vn quarto de ff.

**A**rticulo quinto de reduzir castellanos en ff. y florines en castellanos en aragon. Como quien dixiesse reduce me. 368. castellanos en florines La qual se deue fazer mirando que diferēcia ay de vn castellano a vn ff. ques. 12. p. pues mira a goza. 12. p. que parte son de vn florin en aragon q̄ son. 3. quartos. Agora saca los. 3. quartos de los. 368. castel° q̄ son. 276 Los quales. 276. ajustaras a los. 368. y faran 644. y así diras que 368. en aragon son 644 florines

Y la pueba y la regla de fazer de ff. castellanos es q̄ has de mirar los. 12. p. de diferēcia q̄ parte son de vn castellano y fallaras que. 12. p. son  $\frac{3}{7}$  de vn castel°. pues saqua las .3. setēs de los. 644. ff. que son los mesmos. 276. Los quales restaras de los. 644. florines y restaran. 368. que son los mesmos 368. castellanos: y desta manera reduciras y probaras las semejantes.

**A**rticulo sexto de reduzir castellanos en liuras en el regno de valencia La qual se deue fazer segun su valor de. 27 p. 4. dineros muy sotilmete. asaber es sacando el terço dela suma dlos castellanos y de cada vno q̄ sobzare has de cōtar. 7. p. 4. d. y si sobzará. 2. cōtaras. 14. p. 8. d. y despues mudaras el terço vna cifra atras hazia la mano drecha asaber es la cifra que esta del terço sacado debaxo dla cifra de los castel° mudarla debaxo dla segunda y la q̄ esta debaxo dla segunda mudaras debaxo dla tercera siēpre mudado hazia la mano drecha pero la cifra postrera no has de mudar saluo q̄ has de cōtar por su valor dos tātos. p. Los quales. p. pomas con los p. que ternas aptados dlos terços q̄ sobzaron y despues su



## Tratado septimo

maras las cifras todas a saber es las dlos castellanos y las del terço y la suma que saldra sera libras con los. f. que terço neys apartados.



**E**xemplo y practica Como quiẽ dixiesse reduce me. 368. castel<sup>o</sup> en liuras a razon de. 27 f. 4. dineros. el castellano

pues pone los.	3 6 8 castel <sup>o</sup> asi	
en figura y des	1 2 2	14. f. 8.
pues diras el	1 2	
terço de. 3. es. 1	5 0 2 ll	18. f. 8.

poniẽdo el. 1. de

baxo dlos. 3. y asi mesmo diras el terço de. 6. es. 2. los quales dos pornas debaxo dlos mesmos. 6. y diras el terço de. 8. es 2. poniendo los debaxo delos. 8. segũ estan en la figura y sobrarã dos terços que son. 14. f. 8. Los quales. 14. f. 8. d. pornas aparte y despues mudaras el vno que esta debaxo d los. 3. poniendo lo debaxo dlos. 6. y los dos q estan debaxo d los. 6. pornas debaxo dlos. 8. y los. 2. que estã debaxo d los 8. doblar los has y farã. 4. f. los quales. 4. f. sumaras con los. 14. f. 8. d. y farã. 18. f. 8. dineros y despues sumaras las cifras d la figura y diras 2 y 2. y 8. son 12. y seguiras tu ordẽ del sumar y fallaras q sale 502 y asi diras que 368 castellanos en valencia son 502 liuras. 18. f. 4. dineros

**A**rticulo septimo de reduzir liuras en ff. y florines en ll. en valencia. Como quiẽ dixiesse reduce me. 36 ll. en florines La qual se deve fazer mirando q diferencia ay de vna liura a vn flozin en valẽcia que. 5. f. y despues miraras q parte son los. 5. f. de vn flozin y fallaras que. 5. f. es el terço de vn ff. pues saca agora el terço d los. 36 liuras que. 12. los quales 12. ajustaras con las 36 y farã 48 y asi diras que. 36. ll. en valencia son 48 ff. Y la pueua y regla de fazer de florines liuras es que has de mirar los. 5. f. de diferencia q parte son de vna liura y fallaras que. 5. f. son vn quarto de vna ll. pues





## Capitulo tercero fo. cxxj.

saca el quarto de .48. ques. 12. los quales. 12. restaras de los 48 ff. y restaran 36. que son las mesmas. 36 liuras.

**A**rticulo octauo de reduzir castel<sup>o</sup> en ll. en barcelona dō de vale el castel<sup>o</sup>. 30. f. La qual cosa se faze muy facilmente a saber es añadiēdo y ajustando el medio de los castel<sup>o</sup>. alas mesmas y sumaras despues todo y serā liuras. asi como por exemplo destes. 40. castellanos pues toma la mitad de. 40. que son. 20. y ajustar los has con los mesmas. 40. y farā. 60 que son las mesmas. 60. ll. Y la prueua es la regla de fazer de ll. castel<sup>o</sup> La qual se faze sacando el terço de la suma de las 60 liuras ques. 20. y restar los has de las mesmas. 60. liuras y restaran los mesmos. 40. castel<sup>o</sup> y desta manera faras y prouaras las semejantes

**A**rticulo noueno de reduzir castel<sup>o</sup> en duē. en barcelona.

**C**omo quien dixiesse reduce me. 36. c. en ducados en barcelona La qual se deue fazer mirando la diferencia q̄ ay de vn castellano a vn duē. ques. 6. f. pues mira agora. 6. f. q̄ parte son de vn ducado en barcelona que es el quarto pues saca el quarto de. 36. castellanos ques. 9. los quales. 9. ajustaras a los. 36. y faran. 45. y asi diras que. 36. castellanos en barcelona son 45. ducados de la mesma barcelona.

**Y** la prueua es y regla de fazer de ducados castellanos. La qual se deue fazer mirando los. 6. f. de diferencia q̄ parte son de vn castellano en barcelona: y asi fallaras que. 6. f. son vn quinto de vn castellano en barcelona pues saca agora el quinto de. 45. que son. 9. los quales. 9. restaras de. 45. y q̄dará los mesmos. 36. castel<sup>o</sup> y desta manera faras y probaras las semejātes.

**A**rticulo dezeno d̄ fazer y d̄ reduzir duē. en ll. y ll. en duē. en barcelona. Como quien dixiesse reduce me. 36 s duē en ll. en barcelona dō de vale el duē. 24. f. La q̄l se deue fazer mirādo. 4. f. q̄ ay de diferencia que pte seā de. ll. q̄ son vn quinto



## Tratado otauo



de ll' agora saca el q̄nto delos .368. duç q̄ son .73 y 3 q̄n. los q̄les ajustaras a los 368. y farã .441 ll. 12. f. y así digo q̄ .368 duç. son en barcelona .441 ll. y 12 f. Y la prueua es y regla d' fazer de liuras duç. en barcelona. La qual se deue fazer mirãdo los .4. f. q̄ parte son de vn ducado ques el seseno pues saca el seseno de .441 ll. y 12. f. q̄s los mesmos .73. y 12 f. los q̄les restaras d' los .441 ll. y 12. f. y restarã los mesmos .368 duç. y desta manera faras y probaras las semejantes.

**D** Siguese el otauo tratado deste p̄sente libro que trata de fin d' oro y de plata: enel qual tratado se contienen .4. capitulos y en cada capitulo se contienen ciertos articulos.

**C**apitulo primero deste ochauo tratado q̄ trata de fin de oro y de plata y q̄ quiere dezir fin d' oro y de plata y q̄ q̄ere dezir oro de tãtos q̄z. y plata de tãtos. d. de ley y d' el peso d' el oro y d' la plata y quãtas maneras ay d' fin de oro y de plata: enel qual cap<sup>o</sup> se contienen .4. articulos.

**A**rticulo primero d' la difiniciõ del oro y d' la plata y q̄ q̄ere dezir fin de oro y de plata. y has de saber q̄ fin de oro y d' plata no q̄ere dezir otro sino saber y conocer en q̄lquiere liga de oro y de plata quãto oro fino y quãta plata fina aura en tal liga y así mesmo fin de oro y de plata es y q̄ere dezir saber purar d' ley y de fineza vna liga d' oro y d' plata y saber abaxar qualq̄ere liga de fineza y ley segũ por los capitulos y articulos y pratigas siguiẽtes pareciere.

**A**rticulo segundo q̄ q̄ere dezir qlate en el oro y ley y. d. en la plata y has d' saber q̄ qlate y. d. es vna mesma cosa y significa cã la fineza del oro y de la plata a saber es el qlate significa la fineza del oro diziẽdo oro de tãtos qlates q̄ q̄ere dizir oro de tãta fineza y el dinero significa la fineza de la plata diziẽdo



## Capítulo primero fo cxxij

plata de tantos dineros de ley que quiere dezir plata de tantos dineros de fineza.

**A**rticulo tercero que quiere dezir oro de tantos q̄. y plata de tantos. s̄. y por saber esto has de saber que el mas fino oro es de. 24. quilates y la mas fina plata es de. 12. s̄. y asi has de saber que quando se dize oro de. 24. q̄. has de considerar que en. 24. s̄. de oro todas las. 24. s̄. son de oro fino sin ninguna lliga: y asi diras si el peso del oro es mas o menos car si son. 8. s̄. has de dezir que fechas las. 8. s̄. 24. partes que todas aq̄llas. 24. partes son de oro fino. y si son. 100. s̄. diras q̄ fechas las. 100. s̄. 24. ptes todas serã de oro fino esso mesmo diras d̄la plata fina q̄ q̄ere dezir q̄ si. 12. s̄. de plata ouiese todas las. 12. s̄. seria de plata fina sin lliga ni mezcla d̄ otro metal y si mas fuera el peso o menos esso mesmo seria car si fuessen. 100. marcos de plata y ptidos por. 12. partes todas las. 12. ptes fuessen de plata fina y si fuessen. 3. s̄. de plata fina y ptidas las. 3. s̄. por. 12. ptes serian de plata fina.

**P**ues q̄ quiere dezir oro de. 23. q̄. y de. 22. q̄. y de. 21. q̄. y de. 20. y 19. y 18. y 17. y 16. pues oro de. 23. q̄. q̄ere dezir q̄ si fuessen. 24. s̄. de oro las. 23. serã de oro fino y la vna s̄. seria de lliga a saber es de plata o de alãbre porq̄ la lliga d̄la plata se faze cõ puro alambre y la lliga del oro se faze de plata y de Alambre de manera que quando se dize oro de. 22. quilates has de considerar que de aquel oro si fuesse fecho. 24. partes las. 22. partes fuessen de oro y las dos partes de lliga y asi diras de. 21. quilates y de. 20. q̄. y de. 19. fasta a oro de. 13. quilates que se llama mig oro. y asi mesmo diras de la plata Car quando se dize plata de. 11. dineros has de saber que si tal plata pesasse. 12. onzas las. 11. onzas fuessen de plata fina y la vna onza de Alambre: y si fuesse de mas peso o de menos peso las onze partes fuessen de plata fina y la vna parte de alambre. Y quando se dize plata



## Tratado octauo

de. 10. dineros de ley quiere dezir que las. 10. partes es de fina plata y las. 2. partes de alambre : y asi dende abaxo fasta a plata de vn dinero de ley que la lliga de los dineros minudos que agora fazen en çaragoça y quiere dezir q̄ de qualquiera peso de tal lliga las. 11. partes son de alambre y la vna sola parte de plata fina y has de saber que vn marco de oro / o de plata tiene. 8. 6. y cada 6. tiene / o es de. 24. 6. y cada. 6. es de. 24. granos y cada grano es de. 24. garros finos y cada garrosino es de 24. pelletes y cada pellete es de. 24. millenios: asi mesmo cada onza es de. 4. quartos: y cada quarto es de. 4. ariengos y cada ariengo es de. 32. granos.

**A**rticulo quarto delas maneras de fin de oro y de plata : y asi has de saber que ay tres maneras de fin de oro y de plata. La primera manera es punyar y abaxar oro y plata de ley sin ayuntamiento de otro metal ni del mesmo oro y plata La segunda manera es puyar y abaxar vna lliga de oro y de plata cō ayuntamiento de otro metal. La tercera manera es sacar fino de no fino y no fino de fino y saber lo que queda de que ley y de que peso queda.

**C**apitulo segundo deste octauo trata do q̄ trata de la primera manera de fin de oro y de plata q̄s punyar y abaxar inuchas monedas / o massas de oro y de plata sin ayuntamiento de otro metal en el qual cap<sup>o</sup> se cōtienē. 4. articulos

### Articulo primero

**U**o tengo. 7. liuras de argento de. 10. 6. de ley y tēgo 15. liuras de otro argēto de. 11. 6. de ley y tēgo mas 22. liuras de otro argēto de. 8. 6. de ley y quiero mezclar todo el sobredicho argēto en vna massa. Bemado a quantos dineros de ley tornara asi todo mezclado La qual se de



## Capítulo segundo fo cxxiii

ue fazer y todas las semejantes multiplicando cada suerte de ll. por su fineza por ver quanta fineza aura en todas las. 3 fuertes quiere dezir quantos dineros ay de plata fina: pues multiplica. 7. ll. por su fineza de. 10. dineros y faran. 70. d. y multiplica. 15. liuras por su fineza de. 11. d. y faran. 165. d. y asi mesmo 22 liuras por. 8. d. fazen. 176. dineros Los quales sumaras en vno a saber es. 70. dineros y. 165. dineros. y 176 d. y fará. 411. d. y despues sumaras las libras delas. 3. fuertes que son. 7. liuras y. 15. liuras y. 22. liuras y faran por las quales. 44. liuras partiras los. 411. d. y vernan 9. y  $\frac{1}{4}$  y atantos dineros de ley tornara toda la massa asi mezclada y desta manera faras las semejantes.

**A**rticulo segundo. yo tengo. 13. liuras. 7. G. de plata de. 7. dineros de ley y tengo. 20. liuras. 3. G. 3. ariencos de otra plata de. 8. d. y 6. granos de ley y tengo. 30. ll. de. 5. d. 11. granos de ley. demãdo todas las. 3. fuertes mezcladas a que ley vernan todo el billó La qual se deue fazer reduzir primero todo el peso de cada suerte en ariencos y la fineza en granos: y multiplicaras los granos de cada suerte por su peso en ariencos y sumaras todos los granos dlas tres multiplicaciones y asi mesmo sumaras los ariencos dlas tres fuertes por la ql suma de ariencos partiras la suma dlos granos dela fineza y lo que verna en la tal particion diras que de tal fineza verna y sera todo el billon. Pues reduce. 13. liuras. 7. G. en ariencos que son. 2608. ariencos y reduce los. 7. d. de ley en granos y faran multiplicados. 7. dineros por. 24. granos y saldran 168. granos los quales multiplicaras por los. 2608. ariencos y saldran. 438144. granos y tantos granos de fineza diras que tienē las. 13. liuras. 7. G. dela primera suerte: y de sta manera reduciras las. 20. liuras. 3. G. y. 3. ariencos en ariencos y faran 3891 ariencos y los 8. d. y 6. granos fazen 198 granos los quales multipli

q 3



## Tratado octauo

caras por los. 3891. ariēcos y saldran. 770418. granos de fineza dela segunda suerte y asi mesmo reduziras las 30. ll. dela tercera suerte en ariēcos y faran 5760 ariēcos y los. 5 dineros. 11 granos fazen 131 granos por los quales multiplicaras los ariēcos y saldran 754560 granos q̄ son fineza dela tercera suerte y fecho esto sumaras los granos dela fineza delas tres multiplicaciones que son 438144 granos y 770418 granos y 754560 granos y faran. 1963122 granos y asi mesmo sumaras los ariēcos delas tres suertes q̄ son 2608. y 3891. y 5760 y faran 12259 ariēcos por los quales partiras los granos y vernan en la particion. 6. d. 16 granos y  $\frac{1682}{12259}$  y a tantos dineros d̄ ley verna a ser todo el billó y desta manera faras las semejantes

**A**rticulo tercero yo tengo 20  $\text{G}$  de oro de. 19 quilates y tēgo. 30.  $\text{G}$  de oro de. 21 quilates y tēgo 66  $\text{G}$ . de otro oro de 16 quilatēs. Demando todo mezclado a quantos q̄lates verna ser La qual se deue fazer por la regla general delos p̄cedientes a saber es fallando la fineza y los quilates delas tres suertes agora multiplica 19 q̄z. por. 20  $\text{G}$  dela primera suerte y faran 380 q̄z. y asi mesmo multiplica. 21 q̄z. por. 30  $\text{G}$  dela segunda suerte y faran 630 q̄z. y multiplica 16. q̄z. por 66  $\text{G}$  dela tercera suerte y faran 1056 q̄z. **P**ues suma agora todos los q̄z. a saber es 380 y 630. y los 1056 y faran 2066 q̄z. y despues sumaras las  $\text{G}$  d̄ las tres suertes a saber es 20 y 30. y 66 y farā. 116  $\text{G}$  por las quales partiras los. 2066 q̄z y vernan 17 q̄z. y  $\frac{47}{58}$  de vn q̄z. y a tantos q̄z. tornara todo el oro asi mezclado



**A**rticulo q̄rto yo tēgo. 4. ll. de argēto de. 5. d. de ley 25 ll. de 7. d. de ley y 80 liuras de. 11 d. de ley y quiero ayuntar con todo este argento otro argento de medio. d. de ley pa fazer moneda de. 2. d. de ley. Demando quantas ll. tēgo de ayuntar

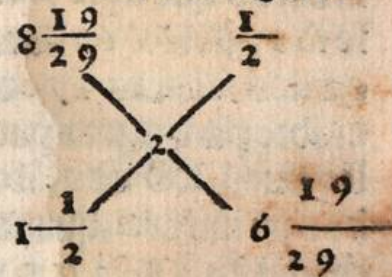


## Capítulo segundo fo. cxxiii.

deste argêto de medio.  $\delta$ . con todo lotro argêto  $\delta$  las tres fuer-  
tes primeras y fare vn billó de dos dineros de ley.

La qual se deue fazer muy sotilmente mirando primero to-  
do el argêto delas. 3. fuertes si fuesse todo mezclado de que  
ley tornaría toda la massa La qual cosa se puede saber si-  
guiendo la regla  $\delta$  las  $\delta$ cedientes y multiplica y parte y ver  
nã. 8.  $\delta$ . y  $\frac{1}{2}$  y atal ley diras que viene y torna toda la mas-  
sa La qual massa pesara 145 ll. y tu quieres que sean de. 2.  
dineros de ley agora pues al caso nuestro has de poner la lli-  
ga que tu quieres fazer ques. 2.  $\delta$ . desta manera en figura

Poniendo la ley que tu quieres  
ques. 2. en medio dela cruz y poni-  
endo al vn canto la menor ques  $\frac{1}{2}$   
y pomas 8  $\frac{1}{2}$  en el otro canto en  
drecht del  $\frac{1}{2}$  y que este en los.



dos braços mas altos dela cruz y despues miraras la diferē-  
cia q̄ ay de  $\frac{1}{2}$  a .2. ques 1.  $\frac{1}{2}$  los quales 1.  $\frac{1}{2}$  pomas en el bra-  
ço baxo dela cruz en drecho del  $\frac{1}{2}$  y miraras asi mesmo la di-  
ferencia que ay de 8.  $\frac{1}{2}$  a .2. ques 6  $\frac{1}{2}$  los quales pomas  
en el otro braço baxo dela cruz dela manera q̄ estan puestos  
en la figura y despues formaras tu regla diziendo.

**S**i  $1 \frac{1}{2}$  quieren 6  $\frac{1}{2}$  Demando. 145 ll. q̄ querran y si-  
guiendo la regla vernan. 643  $\frac{2}{7}$  y tantas liuras diras  
que has de poner del argêto de  $\frac{1}{2}$   $\delta$ . de ley para que toda la  
massa de peso de. 788 ll.  $\frac{2}{7}$  sean de. 2.  $\delta$ . de ley y desta mane-  
ra faras las semejantes

**C**apítulo tercero deste octauo trata-  
do q̄ trata dela segunda manera de fin de oro y de plata q̄ se



## Tratado otauo

faze puyando y abaxando de ley y de quilates cō ayūtamiēto de otro metal enel qual cap<sup>o</sup> se cōtienē. 4. ariēcos

**A**rticulo primero yo tēgo. 20 liuras de argento de. 5. dineros de ley y tengo. 15 liuras de. 3. dineros de ley : y tengo 25 liuras de. 1. dinero de ley y quiero fazer vn billon de plata de. 10. dineros de ley. Demando quantas liuras tengo de poner de plata fina y ayuntar con todo el argento delas tres suertes. La qual se deue fazer y todas las semejantes mirando primero en todas las tres suertes quanto argento ay fino la qual cosa sabras siguiendo las reglas precedientes y fallaras que ay. 170 dineros de plata fina y 60 liuras de peso las quales 60 liuras reduziras en  $\odot$  y faran 720  $\odot$  las quales sacaras 170 dineros  $\odot$  fina plata y restarā. 550  $\odot$  de alābre puro agora pues porq̄ dixo q̄ quiere q̄ sea de. 10.  $\odot$ . de ley pues. 2.  $\odot$  de alābre quierē. 10  $\odot$ . de argēto fino y por esso has de mirar. 2. quantas vezes entrā en. 550. y fallaras q̄. 2. entran en. 550. 275. vezes y tantas ll. diras que deue pesar el billō de ley de. 10.  $\odot$ . pues q̄ta agora. 60 ll. q̄ de primero pesauā las. 3. suertes y quedarā. 215. liuras y tantas ll. de argēto fino diras que este deue ayuntar alas tres suertes para q̄ el billon sera de. 10. dineros de ley y de. 275 liuras de peso: y desta manera faras las semejantes

**A**rticulo segundo yo tengo 10. liuras de plata de 7. dineros de ley: y tengo. 20 liuras de. 5. dineros de ley: y tengo 30. liuras de. 3. dineros de ley y quiero fazer vn billon de. 2.  $\odot$ . de ley. Demando quātas liuras de alambre tengo de ayūtār La qual se deue fazer multiplicando la fineza de cada suerte por su peso y faran 260.  $\odot$ . de fina plata los quales partiras por las ll. q̄ son. 60. y vernan. 4. dineros y vn terço de.  $\odot$ . de ley y tu quierēs q̄ sea de. 2.  $\odot$ . de ley y por esso has de partir los. 260.  $\odot$ . por. 2. y vernan. 130. y tantas liuras diras deue pesar toda la massa delas quales quitaras las. 60. ll. q̄



## Capitulo tercero. fo cxxv

de primero pesauan las .3. suertes y quedaran 70 liuras y tantas liuras de alambre diras que se deue ayuntar para fazer el billon que sea de dos dineros de ley

**A**rticulo tercero yo tengo .60. liuras de argento de .11. d. de ley y tengo .50. liuras de .10. dineros de ley y tengo .30. liuras de .8. dineros de ley: y asi mesmo tengo plata de .9. dineros y de .5. dineros de ley y quiero mezclar las .3. suertes primeras y fazer plata de .7. dineros de ley y quiero meter de la plata de .9. dineros y de .5. dineros. Demando como se deue fazer y que tanto pesara este billó de q sera fecho de .7. d. de ley pues pa las semejâtes es menester fazer endos vezes y primeramete miraras si las ll. delas .3. suertes y por si mesmas puedê venir a .7. d. de ley y praticando fallaras q no se puedê venir a .7. d. de ley sin mezcla de alambre por causa q cada suerte es de mas de .7. d. de ley: pues por saber quâto alambre es menester faras asi como las precedientes a saber es multiplicar la fineza d cada suerte por su peso y faran .1400. dineros de fino que partidos por los .7. d. que tu quieres q venga el belló vernan .200. y tantas liuras conuiene pesar el billon de ley de .7. dineros y tu sabes que el peso delas .3. suertes fue 140 liuras. pues saca agora 140 ll. de .200. ll. restaran 60 liuras. y tanto alambre conuiene poner en las .3. suertes: y despues por causa que dixo que quiere meter del argento de .9. dineros y de .5. dineros. digo que a esto es menester de lligar lo. y a finar lo por su parte y fazer que sea de ley de .7. dineros La qual se deue fazer por el modo y manera que esta dicho y declarado en el precedente capitulo articulo quarto en la figura y asi fallaras que dos liuras de ley de .9. dineros y dos liuras de ley de .5. dineros fazen lliga de ley de .7. dineros y despues que asi lo auras fecho mezclarlo bas sobre el otro que tenias y sera todo de ley de .7. d.

**A**rticulo quarto y nota



## Tratado octauo



**Q**As empero si la demanda fuesse que no auia de ayfitar ningun alábre por causa q̄ los metales de si mesmos son suficiētes q̄ vno aya de .5. d. y de mas y d̄ menos por los quales se puede fazer la ley sin mezcla de otro metal entonces digo que la demanda fuesse mas linda La qual se deue fazer desta manera asaber es poniendo la ley que tu quierres que venga ques .7. d. en figura desta manera

agora pone los .7. d. de ley que tu quierres que venga debaxo dela raya y la menor ley ques .5. d. por nas debaxo delos .7. y la diferençia que ay de .7. a .5. ques .2. por nas debaxo delos .5. segun estan puestas en la presente figura: y las

4	3	2	1
11	10	9	8
7			
5			
2			

leyes que son mas de .7. d. por nas encima dela raya asaber es .11. d. y .10. d. y .9. d. y .8. dineros en la manera que está puestos y despues miraras la diferençia que ay d̄ las leyes mayores ala ley que tu quierres ques .7. y aquella diferençia por nas encima de cada ley mayor. verbi gratia. ¶ Pues mira la diferençia de .11. d. a .7. d. ques .4. los quales .4. por nas encima delos mesmos .11. y asi mesmo la diferençia de .10. a .7. es .3. los quales .3. por nas encima delos mesmos .10. y de .9. a .7. es .2. poniēdo los encima d̄ los .9. y la de .8. a .7. es .1. el q̄l por nas encima delos .8. y asi fallaras .4. encima d̄ la ley mayor ques .11. y fallaras .3. encima d̄ los .10. y fallaras .2. encima de los .9. y fallaras .1. encima delos .8. y asi fallaras que para .2. liuras de ley de .11. dineros has de meter .4. liuras de ley de .5. dineros para que salga de ley de .7. dineros y para dos ll. de ley de .10. dineros has menester .3. liuras de ley de .5. d. y para dos liuras de ley de .9. dineros has menester .2. liuras de ley de .5. dineros y para dos ll. de ley de .8. d. has menester .1. liura de ley de .5. dineros. y asi verna todo este billon



de ley de .7. dineros y por saber quantas liuras deue meter desta lliga de .5. dineros formaras tu regla de .3. quatro vezes diziendo

**S** .3. ll. de .11. d. son menester .4. liuras de .5. dineros. de mando .60 liuras q̄ han menester.

Y si .2. liuras de .10. dineros quierē .3. ll. de .5. d. .60 liuras. 7ē

Y si .2. liuras de .9. dineros quieren .2. liuras de .5. d. .60 ll. 7ē

Y si .2. liuras de .8. dineros quierē .1. liura de .5. dineros. 60 ll. que querran y siguiēdo la regla fallaras que este deue meter 212. liura dela lliga de .5. dineros de ley y pesara todo el bil lon. 272 liuras de .7. d. de ley : y desta manera faras las semejantes.

**C**apitulo quarto deste presente tratado q̄ trata dela tercera manera de fin de oro y de plata ques sacar fino de no fino y no fino de fino y saber de q̄ ley queda lo que q̄dare enel qual capitulo se cōtienē .11. articulos

**A**rticulo primero yo tengo .20.  $\text{G}$  de oro de .16. quilates y quiero sacar dellas .8.  $\text{G}$  de oro de .24. q̄z. Bemādo como se deue fazer y quantos q̄z. quedara lo que quedare

La qual se deue fazer y todas las semejantes multiplicādo lo fino por el no fino asaber es los quilates delas .20.  $\text{G}$  que son .16. q̄z. por las mesmas .20.  $\text{G}$  y faran .320 q̄z. y asi mesmo multiplicaras las .8.  $\text{G}$  que tu quierēs sacar por su fineza de 24. q̄z. y faran .192 q̄z. pues saca agora los .192 q̄z. d los .320 q̄z. y restarā .128 q̄z. Agora has de sacar el peso de .8.  $\text{G}$ . del peso de .20.  $\text{G}$  y restarā .12.  $\text{G}$  por las quales partiras los .128 q̄z. y vernan enla particion .10. quilates y  $\frac{2}{3}$  de vn q̄late y de tantos quilates diras q̄dara lo que quedare y desta manera faras las semejantes.

**A**rticulo segundo yo tēgo .20.  $\text{G}$  de oro de .16. quilates y pōgo cō ellas .15.  $\text{G}$  de alambre Bemando de quantos q̄z.



## Tratado otavo

sera toda la massa La qual se deue fazer multiplicando la fineza delos.16 quilates por su peso de.20.  $\text{O}$ . y faran. 320. quilates los quales partiras por la suma de todo el peso y vernan.9. quilates  $\frac{1}{7}$  de  $\text{qz}$ . y tantos quilates diras que seran las.35  $\text{O}$

**A**rticulo tercero yo tēgo.20  $\text{O}$  de oro y no se de q ley son y ajustando cō ellas.15  $\text{O}$  de oro de.18.  $\text{q}$ lates y toman de.14  $\text{q}$ lates y  $\frac{4}{7}$  demando de quantos  $\text{q}$ lates eran de primero las.20  $\text{O}$  La qual se deue fazer sumando el peso todo y farā 35  $\text{O}$ . las quales multiplicaras por la fineza q tomaron que son.14  $\frac{4}{7}$  y faran.510 quilates y asi mesmo multiplicaras las.15  $\text{O}$ . que ajustastes por su fineza de.18  $\text{q}$ tales y faran 270 quilates los quales restaras delos.510. quilates y restaran.240  $\text{q}$ tales pues parte los por las.20  $\text{O}$  y vernan 12. y atantos quitaes diras q eran de primero las 20  $\text{O}$ .

**A**rticulo quarto yo tēgo.10  $\text{O}$ . de oro de.18. quilates. Demando quantas  $\text{O}$  de alambre tienē las.10  $\text{O}$ . La qual se deue fazer mirando la diferencia que ay de.18 quilates a 24. quilates que son.6. y asi formaras diziendo

**S**60 quilates de alambre que son .2.  $\text{O}$   $\frac{3}{4}$  y tanto alambre diras q tienē las.10.  $\text{O}$ . de oro de.18. quilates y.7.  $\text{O}$   $\frac{1}{4}$  de oro fino.

**A**rticulo quinto yo tēgo.20  $\text{O}$  de oro y no se de que ley es pero pongo lo al fuego y tomaron.16 onzas y de ley de.19 quintales. Demando de que fineza eran de primero.

La qual se deue fazer multiplicando las.16 onzas que tomaron enel fuego por.19. quilates y faran.304  $\text{qz}$ . de fino: los quales partiras por.20  $\text{O}$ . y vernan.15.  $\text{qz}$ . y  $\frac{1}{5}$  y de tãta fineza diras que eran de primero.



## Capítulo quarto. fo. cxxvii

**A**rtículo sexto yo tengo. 20.  $\text{G}$ . de oro de. 15.  $\text{qz}$  pongo las al fuego y tornaron. 13.  $\text{G}$ . Demando de que fineza tornaron las. 13.  $\text{G}$ . La qual se deue fazer multiplicado. 20.  $\text{G}$  por. 15.  $\text{qz}$ . y faran. 300.  $\text{qz}$ . los quales partiras por. 13  $\text{G}$ . y vernã. 23  $\text{qz}$ . y  $\frac{1}{13}$  de  $\text{qz}$  y a tãtos  $\text{qz}$  diras q tornaron las. 13  $\text{G}$ .

**A**rtículo septimo yo tẽgo. 10  $\text{G}$ . de oro de. 16.  $\text{qz}$  pongo las al fuego y tornarõ de. 20  $\text{qz}$ . Demando quantas  $\text{G}$  tornaron las. 10.  $\text{G}$ . La qual se deue fazer multiplicando. 10. por. 16.  $\text{qz}$  y faran. 160.  $\text{qz}$ . que ptidos por. 20. vernã. 8.  $\text{G}$ . y tantas  $\text{G}$  diras que tornaron las. 10. onzas.

**A**rtículo otavo Yo tẽgo oro de. 16  $\text{qz}$  pongo lo al fuego y torno de. 10  $\text{qz}$  y de. 8.  $\text{G}$  de peso. Demando quantas  $\text{G}$  pesaua de primero. La qual se deue fazer multiplicando. 20. por. 8. y faran. 160  $\text{qz}$ . que partidos por. 16. vernã. 10. y tantas  $\text{G}$  diras eran de primero.

**A**rtículo noueno de vna linda y muy sotil pregunta La qual se puede aplicar a muchas specias de mercaderias en cara que se faze por la regla de fin de oro y de plata y es esta :

Yo tengo çucre q el quintal vale	24. ducados.
Yo tẽgo canella q el quintal vale	30. ducados.
Yo tẽgo gingibre q el quintal vale	16. ducados.
Yo tẽgo jerosfe que el quintal vale	36. ducados.


Demãdo quantas liuras se deue tomar de cada especia por fazer. 100. ll. delas quatro specias que costassen. 20. duç. La qual se deue fazer de tal manera poniendo todo en figura de la manera que esta infrapuesta a saber es poniẽdo el precio que tu quieres q valgan las. 100 ll. que son. 20. duç. enciõ ma de la figura y asi mesmo pomas los valores de mas de. 20 duç. allado sinistro de tro en la figura y el pçio o pçios si ouiesse de menor valor de. 20. duç. pomas allado diestro de manera que tu has de poner en el lado diestro. 16. que es menor valor de. 20. y has de poner en el lado sinistro. 24. y 30. y 36. que





## Tratado octauo

son valores de mas de .20. dela manera que esta en la presente figura puestos con su orden.



	20 duc.	
4	24	16
4	30	
4	36	
12		30

Y despues miraras la diferēcia que ay dela menor valor ques .16. al precio que tu qeres ques .20. ducados y fallaras que la tal diferēcia es .4. los quales .4. pornas tres vezes en el lado sinistro d'fuera d'la figura en d'cho d'los .24. y 30. y 36. y despues

sumaras las .4. puestas tres vezes y faran .12. los quales .12. pornas debaxo dela figura dela manera que la vedes.

Y asi mesmo miraras la diferēcia que ay del mesmo precio que tu quieres que son .20. a los .24. y 30. y 36. las quales d'iferēcias pornas en el lado dela figura d'fuera que son .4. y 10. y 16. Las quales sumaras y faran .30. Los quales pornas debaxo dela figura segun estan puestos.

Y fecho esto diras que del gingibre que vale el quintale .16. ducados has de poner .12. liuras y delas otras specias has de poner .30. liuras que son jerofo çucre y canella que sumados fazen .42. liuras y tu quieres 100. liuras y por esso formaras por la regla diziendo.

**S** 3. 42. liuras de toda la mezcla son menester 4. ll. de çucre y .4. liuras de jerofo y .4. liuras de canella: Bemando para 100. liuras que son menester: y asi siguiendo la regla fallaras que salen y vienen .9. y  $\frac{1}{2}$  y tantas liuras digo has de meter de cada especia a saber es de canella y de çucre y de jerofo que son 30. liuras sumadas y el resto fasta 100. liuras que son 70. liuras has de poner de gingibre y asi faras 100. liuras delas quatro especias que valdran 20. ducados y desta manera faras las semejantes.

Articulo dezēno



## Capítulo quarto fo cxxviiij

**U**tengo argento de 11 dineros de ley y no se quãtas onzas ay pero añadiendo quatro onzas de alambre y torno de 8. dineros de ley. Demando quantas onzas era de primero La qual se deue fazer mirando la diferencia que ay de 11 dineros a 8. dineros que es. 3. Los quales tres se seran partidor Pues multiplica los 8. dineros en que torno de ley por las quatro onzas de alambre y faran 32 partidores por. 3. vienen 10 onzas  $\frac{2}{3}$  de onzas y tantas onzas diras eran de primero.

### Articulo onzeno y postrero

**Y**o tengo cafran de. 32.  $\text{f.}$  la liura y tengo jerofe de 30.  $\text{f.}$  la liura. y sandolos de. 36.  $\text{f.}$  la liura y tengo manes de. 24.  $\text{f.}$  la liura. y nuezes noscadas de 20.  $\text{f.}$  la liura. y canella de. 16.  $\text{f.}$  la liura y gingibre de 12.  $\text{f.}$  la liura y pebre de 11.  $\text{f.}$  la liura y quiero fazer de todas estas especias. 50. liuras que cada liura me ha de costar. 22.  $\text{f.}$  Demando quantas liuras tengo de meter en las. 50 ll de cada specia pa q cada ll me costare a 22.  $\text{f.}$  La qual se deue fazer muy sotilmente asentando las valores en figura dela manera que està ífrapuestas a saber es poniendo el precio de. 22.  $\text{f.}$  que tu quieres q valga cada liura encima dela figura y poniendo las valores mayores dentro la figura ò la parte sinistra y las valores menores asi mesmo dẽtro dela parte diestra desta manera.

y despues de poner la figura mi

raras la diferẽcia q ay ò los. 22.

$\text{f.}$  a cada precio delos mayores

de. 22. como delos menores de

22. poniendo las dichas diferẽ

cias defuera dela figura en dre

cho pero delas valores y por el

contrario a saber es las diferẽci

as ò las valores menores pornas

allado ò la figura hazia la

	2	2	$\text{f}$	
	32		20	10
	30		16	8
	36		12	14
	24		11	2
	<hr/>		34	
	29			





## Tratado noueno

mano sinistra y las diferēcias dlas valores mayores pornas allado defuera hazia la mano diestra agoza pues mira q̄ diferecia ay de.32.precio mayor a.22.que son.10. Los quales 10.pornas allado diestro en drecho delos.20.y de.30.es.8.y de.36.es.14.y de.24.es.2.los quales pornas allado diestro y sumadas fazen.34.los quales pornas debaxo dla figura: y desta manera faras las dlas valores menores que son.2.y 6.y.10.y 11.que sumã.29.los quales.29.pornas debaxo dla figura hazia la mano sinistra:y despues sumaras las dos sumas a saber es.34.y 29.y faran.63.y tu no quieres sino.50ll y por esso formaras por la regla.

**S** 3.63.ll.fuessen.50.ll.34.ll.y 29.ll.por si q̄ serian y siguiendo la regla fallaras que vienē.26ll.y  $\frac{62}{63}$  de ll y tãtas liuras diras que deue poner dlas specias de menos valor por eguales partes y el resto deue poner dlas especias de mayor valor por eguales partes que son.23 liuras  $\frac{1}{63}$  y la prueua es clara opa ergo ⁊ videbis.



**N**oueno tratado deste presente libro que trata delas reglas de falsas posiciones enel qual se contienen.4.capitulos y en cada capitulo se contienen ciertos articulos.

**C**apitulo primero trata dela difinicion y que quiere dezir falsa posicion y quantas ay de falsas posiciones enel ql capitulo se cõtienē solamēte.2.articulos.

**A**rticulo primero dela difinicion de falsa posiciõ y q̄ quiere dezir falsa posicion.y has de saber que falsa posiciõ no q̄re dezir otra cosa enel arte mercantiuol sino poner vn numero falsamente puesto/o dos numeros falsamēte puestos por fallar la verdad del numero q̄ q̄remos saber el qual numero



## Capitulo primero fo. cxxix

no se puede fallar por ninguna regla de las pasadas y fallada la verdad y el número que queremos saber no se hace más mención de los números falsamente puestos si son dos o falsamente puesto o si es uno y no has de maravillarte que por falso número o por falsos números se sale y se sabe la verdad. como Aristóteles dixo. *Ex falsis verum ex vero non nisi verum.* Y así mismo dize el lógico que due negationes equivalent vni affirmationi. Las cuales reglas de posición fueron falladas por fallar y sacar la verdad y absolver las preguntas y cuestiones que en arte mercantil fueron propuestas. Las cuales no se pueden fallar ni absolver por ninguna de las pasadas a saber es por la regla de 3. ni por la regla de compañías ni por la regla de baratas y de cambios y de fin de oro y de plata por causa de la fuerza que tienen estas reglas de posición. La qual fuerza procede de la proporción y porporcionalidad.

**A**rticulo segundo de quantas maneras ay de posición: y así has de saber que ay dos maneras de posición y dos reglas. La primera se llama regla de vna falsa posición. Y la segunda se llama regla de dos falsas posiciones pues la operación de la regla de vna falsa posición es tal a saber es que por fallar la verdad y absolver la cuestión o pregunta has de poner vn número a tu plazer falsamente puesto del qual número y practicado por su regla salen dos números. así mismo falsos el vno de los quales te sera partidoz. y lo otro suma partidera y partiendo el vno por el otro sale vn número tercero y verdadero: por el qual quedara la cuestión suelta y declarada y la operación de la regla de dos falsas posiciones es que para absolver la pregunta o cuestión que por la regla de vna falsa posición no se puede fazer has de poner dos números falsamente puestos: de los quales dos números y practicados salen dos números yerrados que del vno sale el par

r.





## Tratado noueno

tidoz y de lotro sale la suma partidera y partiendo el vno por el otro sale vn numero tercero y verdadero por el qual queda la questió suelta y declarada.

**C**apitulo segundo deste noueno tratado que trata dela operaciõ dela regla de vna falsa posiciõ y de quantas maneras se puede asoluer y fazer la question q se deue fazer por esta regla de vna falsa posiciõ: y has de saber que qualquiere questió que por la regla de vna falsa posiciõ se faze haze se por vna de .8. maneras a saber es solamente sumando/o solamente restando/o sumando y multiplicando/o restando y multiplicando/o sumando y restando y multiplicando/o sumando y partiendo enel qual capitulo se contienen .8. articulos porque quiero dar .8. exemplos y ocho preguntas vna por cada manera delas .8. maneras:

### Articulo primero Pregunta primera.

**O**me vn numero conel qual sumados su terço y su quarto y su quinto y q toda la suma no seã sino .9. La q se deue fazer por la regla de vna falsa posiciõ sumando pues pone agora vn numero a tu plazer: el qual numero quiero que sea .60. porque en .60. se fallen terço y quarto y quinto agora suma con los .60. su terço ques .20. y su quarto ques 15. y su quinto ques .12. y faran .107. y tu no quieres sino .9. y por essa causa fue el numero de .60. falsamente puesto: pues practica agora y forma tu regla diziendo.

**S**. 107. vienen de .60. falsa posiciõ demando .9. de donde vernã y siguiẽdo la regla fallaras q vienẽ .5. y  $\frac{5}{107}$  y este es el numero demandado. Y la prouea es que sumados su terço deste numero ques .180. y su quarto ques .135. y su quinto ques .108. conel mesmo y faran .963. los quales partidos por el partidoz ques .107. y vernan los mesmos .9. que fueron demandados en la question.





## Capitulo segundo fo. cxxx

### Articulo segundo Pregunta segunda.

**D**ame vn numero que restado del q̄l su mitad y su terço y su ochauo y el resto seã. 24. La q̄l se deue fazer por la regla de vna falsa posiciõ so lo restando pues pone agora vn numero atu modo el q̄l nũero q̄ero q̄ sea. 24. porq̄ en. 24. se fallẽ mitad y terço y ochauo agora q̄ta de. 24. su mitad ques 12. y q̄ta su terço ques. 8. y q̄ta su ochauo ques. 3 y sumados fazẽ. 23. los q̄les restaras de. 24. y resta vno y tu q̄eres. 24. y por esso formaras tu regla diziendo asi.

**S**i. 1. me viene de. 24. demãdo. 24. de donde me vernan pues sigue la regla y fallaras q̄ vienẽ. 576. y este numero de 576. es el nũero demãdado. y la prueua es muy clara car restado de. 576. el medio y el terço y el ochauo q̄ son. 552. y restarã los mesmos. 24.

**A**rticulo tercero p̄gũta tercera  
**D**ame nũero q̄ multiplicado por. 6. salẽ. 78. La q̄l se deue fazer solo multiplicãdo pues pone. 10. por falsa posiciõ y multiplica. 10. por 6. salẽ. 60. y tu q̄eres. 78. y por esso diras formãdo.

**S**i. 60. vienẽ de. 10. falsa posiciõ. 78. de donde r̄c. pues sigue la regla vienen. 13. y este es el numero q̄rido. y la prueua es q̄ multiplicãdo. 13. por. 6. salẽ los mesmos. 78. opa ergo r̄ videbis.

**A**rticulo. 4. p̄gũta quarta.  
**D**ame nũero q̄ sumado su terço y su setẽ y de aq̄lla suma resta el q̄nto y lo q̄ resta seã. 13. La q̄l se deue fazer por la regla de vna falsa posiciõ sumando y restãdo pues pone agora vn nũero atu plazer: el q̄l q̄ero. 105. porq̄ en. 105. se fallẽ terço y q̄nto y setẽ agora suma el terço y el setẽ de. 105. q̄ son 50. agora q̄ta el q̄nto de. 50. y restan. 40. y tu no quieres sino 13. y por esso formaras diziendo.


**S**i. 40. me vienen de 105 13. r̄c. Pues sigue la regla vienen  $34\frac{1}{8}$  y este es el numero demandado. y la prueua es clara opzera r̄ videbis.



## Tratado noueno

### Articulo quinto Pregunta cinquena

**D**A me vn numero que sumando su quarto y su quinto y aquella suma sea multiplicada por.7.no salen sino.5. La qual se deue fazer por la regla de vna falsa posicion sumando y multiplicando pues pone vn numero a tu modo:el qual quero q̄ sea.20.pues suma de.20.su q̄rto y su q̄nto q̄ son.9.los q̄les multiplica por.7.como dize y salen 63.y tu no q̄eres sino.5.y asi diras.

 **S**i.63.vienē de.20.5.de dōde 7c̄.pues sigue la regla false.1.y  $\frac{37}{63}$  y este es el nūero que tu q̄eres y la prueua es clara car sumados su quarto y su quinto de.1. $\frac{37}{63}$  fazen.45. Los quales multiplicados por.7.salen 315. P̄ues parte 315.por el partidor ques.63.y vernan los mesmos.5.

### Articulo sexto Pregunta sexta.

**D**A me vn numero del qual restādo el terço y el resto sea multiplicado por si mesmo fara.80. vezes tantos como es el numero demandado. La qual se deue fazer poniendo.3.por falsa posicion delos quales.3. quitaras el terço q̄s.1.y restan.2.los quales dos multiplica por si mesmos asi como dize y faran.4.los quales quatro te seran partidor y despues multiplica las.3.por si mesmos faran.9. los quales.9. multiplicaras por los.80.q̄ dixo y saldrā.720.pues pte.720 por el ptidor vernā.180.y este es el nūero demandado. Y la prueua es clara car q̄tado el terço de.180.q̄s.60.y restaran.120.pues multiplica este resto de.120.por si mesmo como lo dize la p̄gūta saldrā.14400.q̄ son.80.tātos que es el numero.y si lo quieres ver multiplica el nūero ques.180. por.80. saldran los mesmos.14400.opera ergo ⁊ videbis.

### Articulo septimo Pregunta septima.



## Capítulo tercero fo cxxj

**D**ame numero que sumados su terço y su quito y de aquella suma restaras el quarto y el resto sea multiplicado por.10. y no vernã en la dicha multiplicaciõ sino.6. La qual se deue fazer por la regla de vna falsa posiciõ sumãdo y restando y multiplicando pues pone vn numero ad placitum. El qual quiero que sea.60. agora suma de.60 el terço y el quinto que son.3 2. õlas quales restaras el quarto como dize y restaran.2 4. los quales como dize multiplica por.10. y farã.240. y tu no quieres sino.6. y por esso diras

**S** 240. vienen de 60. Demandado.6. de donde vernan  
Pues sigue la regla vienen.1.  $\frac{1}{2}$  y este es el numero demandado. **C** Y la prueua es clara opera ⁊ videbis.

### Articulo octauo Pregunta octaua.

**D**ame numero que sumado con el mesmo su quinto: y la suma sea partida por.6. ende vernan 25. La qual se deue fazer por la regla de vna falsa posiciõ sumando y partiendo pues pone.5. por falsa posiciõ: con el qual suma su quinto ques.1. y faran 6 agora parte.6. como dize por.6. vienen.1. y tu quieres 25 y por esso formarás diciendo.

**S** 1. viene de. 5. 25. de donde vernan pues sigue y multiplica.5. por.25. y saldran.125. y este es el numero demandado. Y la prueua es clara car suma el quinto de.125. ques.25. cõ los.125. y faran.150. agora parte 150. por.6. vienen.25. y desta manera faras las semejantes questiones y preguntas que se deue fazer por la regla de vna falsa posiciõ.

**C**apítulo tercero deste presente trata do trata algunas questiones y preguntas q̄ se deue fazer por la dicha regla de vna falsa posiciõ las quales se asoluẽ por



## Tratado noueno

las ocho maneras suso declaradas :en el qual capitulo se cō  
tienen .8. articulos.

**A**rticulo primero pregunta primera.

**O**me vn número q̄ q̄tado del su terço y el q̄rto y mas  
3. y el resto sean .20. enteros La qual se deue fazer  
poniendo .12. por falsa posicion agora toma de .12. el  
terço y el q̄rto que son .7. restaran .5. por partidoz y porq̄ dixo  
3. mas has de ajustar los .3. a los .20. y faran .23. pues forma  
tu regla diziendo

**S**i .5. vienen de .12. falsa posiciō .23. de donde vernã sigue  
pues la regla vienē de  $55\frac{1}{5}$  y este es el numero demanda  
do y la prueua es clara car sacãdo el terço y el q̄rto del dicho  
numero restan .115. que partidos por el partidoz vienen los  
mesmos .23.



**A**rticulo segundo pregunta segunda

**E**s vn pescado en la pescaderia q̄ la cabeça sola pesa el  
terço de todo el cuerpo y la cola sola pesa el q̄rto de to  
do el cuerpo y todo lotro pesan .10. ll. Demando quantas ll.  
pesan todo el pescado La qual se deue fazer poniēdo .12. por  
falsa posicion pues el terço de .12. es .4. y el q̄rto de .12. es .3.  
pues .3. y .4. fazen .7. los quales .7. quitaras de los .12. y restã  
5. por partidoz y despues formaras diziendo.

**S**i .5. vienen de .12. 10. de dōde vernan sigue fallaras q̄  
vienē .24. y tantas liuras diras pesaua todo el pescado  
y la prueua es q̄ quitados de .24. ll. 8. liuras por el terço que  
pesaua la cabeça por si. y 6. ll. por la cola que pesaua el q̄rto:  
y las .10. liuras por las tripas y todo lotro pues suma .10. ll.  
8. p. 6. liuras fazen las mesmas .24. liuras



**A**rticulo tercero pregunta tercera

**E**s vn fijo que pregunto a su padre quantos años auia q̄  
era nascido. y dixo el padre al fijo /o fijo quando tu ternas o  
tro tanto que agora tenes y el medio y el terço y el quarto de



## Capítulo tercero fo. cxxxiij.

lo que agora tienes entonces ternas. 5 6 años  $\frac{1}{2}$  Demando quantos años tenia entonces aquel fijo. La qual se deve fazer tomando o poniendo .12. por falsa posicion porq̄ en doze se fallé  $\frac{1}{2} \frac{1}{3} \frac{1}{4}$  agora dobla los.12. porque dixo el padre quã do ternia otros tantos años delo que entõces tenia y por el medio y por el terço y quarto tomaras.13. y sumados cõ los 24. faran.37. los quales.37. te serã partidoz. y así formarás tu regla de tres diziendo.

**S** 37. vienē de.12. 5 6. años  $\frac{1}{2}$  de donde vernã y siguiēdo la regla fallaras que vienē de.18. años y .3. meses y 26. días. y 18. horas y  $\frac{6}{7}$  de vna hora y tanto tiempo diras que tenia este fijo.

### Articulo quarto pregunta quarta.

**E**s vno que compro vna pieza de lienço por.12. f. y fizo esta pieza dos pedaços y vendio la vara de cada pedaço por tãtos dineros quãtas varas tiraua el pedaço y saco los meses.12. f. Demando quantas varas tiraua cada pedaço: y a como bendio cada vara. La qual se deve fazer muy sotilmēte asaber es buscando dos numeros quadrados q̄ sumados los dos jũtos fazen numero quadrado : los quales dos nũeros el vno sea.9. y lotro sea.16. car.9. es nũero quadrado su rayz es.3. y 16. es numero quadrado su rayz es.4. y jũtos 9. y 16. fazen.25. ques numero quadrado su rayz es.5. pues agora diras formando por la regla y diziendo.

**S** 5. rayz de.25. vienē de.12. f. Demando.4. rayz.16. y.3. rayz.9. de donde.7c. pues sigue y multiplica y prefallaras que vienē por la primera.9.  $\frac{3}{5}$  y por la segũda vienē.7  $\frac{1}{5}$  y así diras que el vn pedaço desta pieza tiraua.9. varas y tres q̄ntos de vara y fue vèdido cada vara a razon de.9. d. y tres quĩtos de. d. y el segũdo pedaço tiraua.7. va



## Tratado noueno

ras y vn quinto de vara y fue vendida cada vara a razon de 7. s. y vn quinto de. s. Y la prueua es que multiplicando cada pedaço por su valor y sumados todos fazen. 144. s. q̄ son los mesmos. 12. s. que costo toda la pieça.



### Articulo quinto pregunta cinquena.

Una lança esta fincada en vn pozo de tal manera que la mitad estaua fincada enel ceno y el quinto estaua fincado enel agua y defuera enel ayre auia. 7. palmos y medio Demando quãtos tenia de largo esta lança. La q̄l se deue fazer poniẽdo. 10. por falsa posiciõ porq̄ en. 10. ay mitad y q̄nto agora toma el medio de. 10. q̄s. 5. y el q̄nto de. 10. ques. 2. y sumados. 5. y. 2. fazẽ. 7. los q̄les q̄taras de. 10. restã. 3. por partidor y despues diras.

Si. 3. vienẽ de. 10. demãdo. 7.  $\frac{1}{2}$  de dõde vernan pues si que fallaras que vienen de. 25. y tantos palmos diras tenia esta lança de largo. Y la prueua es que tomando el medio de. 25. ques. 12  $\frac{1}{2}$  por lo que estaua enel ceno. y tomando de. 25. el quinto ques. 5. por lo que estaua enel agua. y faran sumados. 17. y medio y tomar de. 25. los. 7. palmos y medio por lo que estaua defuera y asi faran. 25. palmos



### Articulo sexto pregunta sexta.

Son tres amigos que comprarõ vn cauallo por tantos ouẽ. que no se sabe por quantos y quando venieron al pagar dixo el primero y mayor de todos a los dos y menores que possiessen ellos la mitad dello que ellos teniã y el pornia todo lo q̄ tenia y pagaria el cauallo. y dixo el mediano a los otros dos que possiessen ellos el terço dlo que tenian que el pornia todo lo que tenia y pagaria el cauallo. y asi mesmo dixo el menor a los otros dos que possiessen ellos el quarto q̄



## Capitulo tercero fo cxxvij

el ponia todo lo que tenia  $2\bar{c}$ . Demando quantos ducados costo este cauallo y quantos tenia cada vno delos tres por si. La qual se deue fazer muy sotilmente poniendo. 12. por falsa posicion y porq̄ el primero q̄ dixo a los otros que posies sen el medio has de doblar. 12. y faran 24 por el mayor y primero y por el que demando el terço tomaras 18. y por el que demando el quarto tomaras 16 y despues sumaras 24. y 18. y 16 y faran 58 y despues partiras los. 58. por dos vno menos delas personas y vernan 29 y si las personas fuessen 4 partiriedes por. 3. vno menos y si fuessen. 5. por 4 y si fuessen. 6. y mas siempre partiriedes por vno menos pues ya tenes 29 delos quales. 29. faras quatro restas asaber es restando de 29 los 12 que es el numero falsa mente puesto y restaran. 17. y tantos ducados diras costo este cauallo: y asi mesmo restaras los 24 del primero y restaran 5. ducados y tantos diras tenia el primero: y asi mesmo restaras delos 29 los 18 que tomaste por el segundo y restaran 11. ducados y tantos ducados tenia el segundo por si: y restando delos 29 los 16. el terço y q̄daran 13. y tantos ducados tenia el terço. ¶ Y la prueva es muy sotil y clara car poniendo la mitad que tenian los menores: ¶ Pues el mediano tenia 11 ducados y el menor 13 que son 24 el medio de 24 es. 12. y 5. que tenia el mayor farian los. 17 ducados que costo el cauallo y poniendo el mayor y el menor el terço que es 6 ducados. y 11. que tenia el mediano farian los mesmos 17 ducados precio del cauallo. y poniendo los mayores el quarto que tenian car los dos tenian. 16. el quarto de 16 es. 4. y 13 del menor farian los mesmos 17 ducados precio del cauallo. y desta manera probaras y praticaras las semejantes.

¶ Articulo septimo pregunta septima.



## Tratado noueno



**E**s vn hombre que estaua catiuo en tierra de moros y fuerõ tres fijos suyos para a rescatarlo los quales lo rescataron por 300. doblas y de que venierõ apagar este rescate dixo el mayor a los dos q̄ possiessen ellos la mitad que tenian que el pornia todo lo que tenia que era otro medio y dixo el mediano que possiessen los otros el terço y así dixo el menor que possiessen los otros el quarto. 2c. segun esta dicho en el precediēte. Bemando quantos ducados tenia cada vno por si de los dichos. 300. ducados.

La qual se deue fazer por la regla de dos falsas posiciones: pero yo la quiero fazer muy breuemēte y forilmēte formando la por la regla de 3. tres vezes por la valor del cauallo de la p̄cediēte y por lo que cada vno tenia por si diziēdo y formādo ¶ Si. 17. vienen de. 5. Bemando. 300. ducados rescate de donde vernan.

Y si. 17. vienen de. 11. Bemando. 300 ducados. 2c.

Y si. 17. vienen de. 13. Bemando. 300. ducados. pues sigue la regla y multiplica y parte y fallaras que vienē ala primera formacion.  $88\frac{4}{7}$  Y tantos duc. diras tenia el primero y fijo mayor por si: y ala segunda formaciõ vienen.  $194\frac{2}{7}$  y tantos ducados diras tenia el fijo mediano. y ala tercera vienen.  $229\frac{7}{7}$  y tantos ducados tenia el fijo menor. Y la prueua se faze así como la òla precediēte opa 2 videbis.

### ¶ Artículo otauo pregunta otaua.

**E**s vn molinero que tenia tres muelas y vino vn panecero cõ. 30. cabizes de trigo para moler y fallo que la vna muela mulria todo el trigo en. 4. dias y medio. y la segunda muela moldria todo el trigo en. 3. dias y vn terço de dia. y la tercera muela lo moldria en. 2. dias  $\frac{1}{4}$  Bemando faziēdo moler las. 3. muelas en que tiēpo se moldria todo el trigo y quã



## Capitulo quarto fo. cxxxiii

dos cafizes moldra cada muela por si. La qual se deue fazer por la regla de vna falsa posició poniendo.6. por falsa posició: los quales.6. partiras por.4  $\frac{1}{2}$  y por.3  $\frac{1}{3}$  y por.2.  $\frac{1}{4}$  y asi fallaras que en la primera vienen.1  $\frac{1}{3}$  y por la segunda vienen.1  $\frac{4}{5}$  y por la tercera vienen.1  $\frac{2}{3}$  y despues sumaras todos y faran.5  $\frac{4}{5}$  y asi formarás tu regla diziendo.

**S**i.5  $\frac{4}{5}$  vienen de.6. dias demaño.1. dia de donde ver nan y fallaras que vienen de.1. dia y  $\frac{1}{2}$  de.1. dia y en tãto tiempo diras que las.3. muelas moldrã los.30. cafizes de trigo y por saber cada muela por si quantos cafizes moldra formarás diziendo.

**C**Si.4. dias  $\frac{1}{2}$  molen.30. cafizes.1. dia y  $\frac{1}{2}$  que moldra: y asi fallaras que vienen.6. cafizes y  $\frac{2}{9}$  de.1. cabiz y tãtos diras aura molido la muela primera y por la segunda diras.

**C**Si.3. dias  $\frac{1}{3}$  molen.30. cafizes.1. dia y  $\frac{1}{9}$  rē. sigue vienen.9. cabizes y  $\frac{3}{9}$  de cafiz y tantos diras que moldra la segunda muela y por la tercera diras.

**C**Si.2. dias  $\frac{1}{4}$  molen.30. cabizes.1. dia y  $\frac{1}{9}$  que moldran y fallaras que vienen.13. cafizes y  $\frac{2}{9}$  de cafiz y tantos diras aura molido la tercera muela y desta manera faras las semejantes.

**C**Capitulo quarto deste noueno trata do trata dla opació dela regla de dos falsos posiciõs y dlas tres figuras y sus praticas y declaraciones declarãdo y practicando vna questiõ y pregunta en cada figura del arte mercã tuol: enel qual capitulo se cõtiene.8. articulos.



## Tratado otauo

**A**rtículo primero dela primera figura que se dize por mas y por mas restado y por bié declarar esta primera figura qe ro poner esta pregunta o question que dize asi.

**A**S vn mercader que compro .3. cargas de especias asaber es vna carga de pebre y otra carga de gingibre y otra carga de canella por precio de .400.duc. y acabo de tiempo que este mercader quiso vender estas .3. cargas no se le recordaua q le costo cada carga por si. pero bien sabia este mercader que la carga del gingibre le costo dos tantos que la del pebre y .13.duc. mas y la dela canella costo tres tatos mas que la del gingibre. .11.ducados menos. Demando que costo cada carga por si y como se deue fazer. La qual se deue fazer y absoluer por la regla de dos falsas posiciones por la primera figura poniendo dos numeros falsamente puestos por fallar la verdad segun esta ya dicho arriba: pues viniendo ala primera posicio y pogo por caso que la carga del pebre le costo .50.duc. y por esta razon la carga del gingibre le costaria .100.duc. y .13.duc. que dixo que le costo de mas son .113.duc. y a este respeto la carga dela canella le costaria .339.duc. que son tres tantos y porque dixo menos .11.duc. costaria la carga dela canella .328.ducados. Agora pues suma todos los .3. precios asaber es .50. falsa posicio y .113. y .328. y faran todos sumados .491.duc. y tu no quieres sino .400.ducados y asi fallaste por esta primera posicio que salio vna yerro/ o numero yerrado de .91.duc. de mas que tu quieres y por esso pomas en la figura por .50.duc. falsa posicio falleron .91.duc. de mas. Pues viniendo ala segunda posicio poniendo por caso que la carga del pebre costasse .40.ducados y a este respecto la carga del gingibre costaria .93.duc. y la dela canella costaria .268.duc. agora suma .40.ducados y .93. y .268. y faran .401.duc. de manera q por la segunda posicio de .40.duc. yerraste en vn duc. y por esso diras y pomas en la figura por





# Capítulo quarto

fo. cxxxv

4o. falsa posicion salio vn ducado de mas y esta es la figura:

por 50                       $\frac{3640}{\text{mas}}$                       91



Restan. 90. partidos

por 40                      mas                      1

Restan  $\frac{50}{3590}$

suma partidera

particion  $\frac{0}{0860}{359000} \text{ duç. } \left| 39 \text{ duç. } \frac{8}{9}$

La pratica narrativa desta presente figura es que has de fazer vna cruz entre los yerros que son 91. y 1. y entre las falsas posiciones que son. 50. y 40. y multiplicar las dos falsas posiciones por los dos yerros en cruz a saber es multiplicado. 50. por vno y farã. 50. los quales pomas debaxo del mismo. 1. y multiplicando los. 40. por. 91. y faran. 3640. los quales pomas encima de los. 91. y fecho esta restaras el vno yerro del otro yerro por fazer partidoz y restaras la vna multiplicación de la otra por fazer suma partidera pues resta. 1. de 91. restã. 90. por partidoz y resta. 50. de. 3640. y restarã. 3590 por suma partidera y así partiras. 3590. por 90. y vernan en la partición. 39 duç.  $\frac{8}{9}$  de vn duç. y este es el numero q quere mos saber: el qual salio entre poniendo y praticando dos nu



## Tratado noueno

meros falsamente puestos. y por esso se dize regla de dos falsas posiciones. y por esso dixo arriba. *Ex falsis verum.* Y asi diras que la carga del pebre costo. 39 duc.  $-\frac{8}{9}$  de vii ducado Y la prouea es clara car doblado. 39 ducados  $-\frac{8}{9}$  que costo la carga del pebre y mas. 13. duc. farã. 92. ducados.  $-\frac{7}{9}$  y tres doblados los. 92  $-\frac{7}{9}$  menos. 11. duc. faran. 267. ducados  $-\frac{1}{3}$  pues suma todas las tres partes desta manera.



Y faran los mesmos. 400. duc. q̄ costarõ las tres cargas de especias y desta manera faras y prouaras las semejantes

	89. duc $-\frac{8}{9}$
	92. duc $-\frac{7}{9}$
	267. duc $-\frac{1}{3}$
Suman	400. duc

**A**rticulo segundo declarando la segunda figura que dize por menos y por menos: y porque sea bien declarada quiero poner aqui vna pregunta/ o questiõ que dize asi.

**S**on dos amigos el vno se llama pedro y lotro se llama Juan los quales tienen tantos dineros que no se sabẽ pero dixo Juan a pedro dame. 1. d. de los tuyos y terne y otros tantos que vos y dixo pedro a Juan mas dame tu vno de los tuyos y terne ocho tantos que vos. Demando quantos dineros tenia cada vno por si. La qual se deue fazer por la regla de dos falsas posiciones por esta segunda figura p̄ poniendo dos numeros falsamẽte puestos de los quales salen dos yerrores o dos numeros yerrados menos del numero verdadero que q̄remos y praticados los dichos dos numeros falsos puestos cõ los dos yerrores sale el numero verdadero pues viniendo ala primera posiciõ y p̄go por caso q̄ Juan tiene. 20. d. y pedro tenia. 8. d. agora dando Pedro a







## Tratado noueno

¶ La practica narrativa desta presente figura es que has de multiplicar las falsas posiciones por los dos yerros en cruz Asi como la pcediente pues multiplica .26. por .143. en cruz salen .3718. los quales pomas encima dlos .143. y multiplica .20. por .189. saldran .3780. los quales pomas debaxo y restaras el menor yerroz del mayor y el resto sera ptidor y restaras la suma menor dla mayor y el resto sera suma partidera y multiplicado y ptiendo fallaras que vienē .1. entero y



$\frac{8}{23}$  y tantos. d. diras que tenia Juan por si y Pedro tenia .1. d. y  $\frac{18}{23}$  y la pueua es muy clara car dando pedro a juan .1. d. qdaria pedro cō los  $\frac{18}{23}$  y tenia Juan .2. d. y  $\frac{8}{23}$  q son tres tantos Car reduzidos .2.  $\frac{8}{23}$  fazē  $\frac{54}{23}$  que son .3. tantos q los  $\frac{18}{23}$  de pedro y si Juan daria .1. d. a pedro el Pedro tenia .2. dineros y  $\frac{18}{23}$  y quedaria Juan cō  $\frac{8}{23}$  demas nera q pedro tenia ocho tatos que Juan porq reduzidos .2.  $\frac{18}{23}$  fazen  $\frac{64}{23}$  que son .8. tatos mas que  $\frac{8}{23}$  y desta manera faras y prouaras las semejantes: y asi diras que por dos numeros falsos puestos y praticados con sus yerros auemos trobado el numero verdadero que qremos.

¶ Artículo tercero declarado la tercera figura que dize por mas y por menos ajustando y por declarar bien esta tercera figura quiero poner vna pregunta y questiō que dize asi.

¶ **Q**U vn mercader que cōpro tantos cafizes de trigo y ciuada por p̄cio de .200. f. asaber es el trigo le costo a razon de .10. f. el cafiz y la ciuada le costo a razō de .5. f. el cafiz y este mercader torno a v̄der el trigo a razō de .12. f. ganādo .2. f. en cada cafiz y torno a vender la ciuada a razon de .4. f. perdiēdo .1. f. en cada cafiz y al cabo fallo .10. f. de ganancia. Bemando quantos cafizes cōpro de trigo y quantos de ciuada. La qual se faze por la regla de dos falsas posiciones



## Capítulo quarto fo. cxxxvij

por esta tercera figura que dize por menos y por mas su-  
mando/o ajustando pues vengamos ala primera posicion: y  
pōgo por caso q̄ este mercadercōpro. 10. cafizes de trigo a ra-  
zon de 10. f. por 100 f. y compro. 20. cabizes de ciuada a  
razon de. 5. f. que son 100. f. porque dixo que gasto. 200. f.  
El qual vendiendo 10. cafizes a razon de 12. f. farian. 120 f  
y vendiendo. 20. cabizes de ciuada a razon de. 4. f. farian.  
80. f. Agora suma 120 f. del trigo con su ganancia y 80. f  
dela ciuada con su perdida fazen 200 f. y el dixo que gano  
10. f. faltarian por este modo 10. f. de manera que por esta  
primera posicion yerro en 10. f. menos que queremos: y  
por esso pomas en la figura por 10. falsa posicion yerro en  
10. f. menos y viniendo ala segunda posicion pongo por ca-  
so que este compro. 15. cabizes de trigo por 150 f. y 10. ca-  
bizes de ciuada por 50. f. y torno a vender el trigo por. 180  
f. ganando. 2. f. por cada cabizes y la ciuada por 40. f.  
perdiendo. 1. f. por cada cafiz Agora pues suma. 180. f. y  
y 40 f. y faran 220 f. y tu no quieres que vengan sino.  
210. f. y por essa causa diras y pomas en la figura por. 15. fal-  
sa posicion salieron 10 f. mas delo que queremos. y por  
esso el numero de 15. fue numero que falsamente puesto.  
La qual figura pomas desta manera. y tu no quieres sino  
210. f. y asi diras que por. 15. falsa posicion yerro 10 f.  
mas delo que queremos.  
Y por esso pomas en la figura por. 15. mas 10. f. La qual  
figura pomas desta manera infra puesta.







## Capitulo quarto fo cxxxviii

La qual cosa seria muy superflua de poner la eneste breue tratado. Asi mesmo has de saber que todas las preguntas que se fazen por la regla de vna falsa posicion. Asi mesmo se pueden fazer por la regla de dos falsas posiciones y no por el contrario. Y mas digo que la pregunta que se haze por la primera figura. Asi mesmo se puede fazer por la segunda figura y por la tercera figura y lo que viene y sale por vna question mesma por la primera figura esto mesmo sale por la segunda figura y tercera figura. La qual cosa viene dela fuerza tan grande segun pareciere enel siguiente tratado capitulo y articulo primero donde quiero poner vna question y pregunta de larte mercantiuol fecha y declarada y abuelta por la regla de dos falsas posiciones / praticada por la primera figura y por la segunda figura y por la tercera figura donde parecera que aquel numero que queremos fallar lo fallaremos vno mesmo asi por la primera como por la segunda y tercera figura.



**D**ezeno tratado deste presente libro que trata de tres capitulos y cada capitulo de ciertos articulos de muchas preguntas y questions que son necessarias de saber enel arte mercantiuol Las quales preguntas y questions fallaras bien declaradas y prouadas.

**C**apitulo primero deste presente tratado trata de vna pregunta que quiero poner y declarar por la regla de dos falsas posiciones y praticar la por las tres figuras segun dicho esta arriba enel qual capitulo se contiene tres articulos.



## Tratado dezeno

Articulo primero de la pregunta y question declarada y practica por la primera figura La qual pregunta dize asi.

**E**S vn mercader que compro .4. piezas de paño a saber es. La vna pieza blanca y la otra verde y la tercera morada y la quarta de fina grana el qual mercader compro por precio que no se sabe pero bien sabe que la verde le costo dos tantos que la blanca costo menos. 13. ff. y la morada le costo tanto como costo la blanca y la verde y mas. 2. ff. y la de grana costo tanto como la verde y la morada menos. 7. ff. por las quales .4. piezas pago este mercader al Rey la decima de todo el precio y de piatge pago el  $\frac{1}{20}$  de todo el precio. Bemado que tanto costaron las .4. piezas todas juntamente y cada vna por si Si de piatge pago la  $\frac{1}{20}$  pte y al Rey pago la  $\frac{1}{10}$  pte que todos fueron. 18. ff. de piage y decima La qual se deue fazer fallando primeramente el precio de las .4. piezas desta manera a saber es sumado  $\frac{1}{10}$  con  $\frac{1}{20}$  y fazen  $\frac{3}{20}$  abreuiados y asi diras por la regla formado.

**S**i  $\frac{3}{20}$  son. 18. ff. 20. ff. enteros que seran y siguiendo la regla fallaras que vienen. 120. ff. y tantos ff. diras que costaron las .4. piezas y por fallar el precio de cada pieza por si has de seguir la regla de dos falsas posiciones por la tercera figura: y despues por la segunda y por la primera pues vemos agora ala practica por la tercera figura que se dize por mas y por menos sumando agora pues pone por caso que la pieza blanca costasse. 12. ff. y aeste respeto la verde costaria. 24. ff. por lo que dixo. 3. ff. menos y a este modo la morada costaria. 35. florines porque dixo. 2. florines mas pues la de grana costaria. 49. florines por lo que dixo. 7. ff. menos agora suma todos estos precios falsamente puestos por que la falsa



# Capítulo primero fo. cxxxix

posición es. 12. y sumados desta manera 12. ff.  
 Y faran. 117. ff. y tu quieres. 120. ff. y así pare  
 ce que por esta primera posición yerro de. 3. me  
 nos. y así pornas en la figura por. 12. falsa posi  
 cion menos. 3. y viniendo ala segunda posición 117. ff.  
 pone pues por caso que la pieza blanca co  
 sto. 15. ff. y a este respeto la verde costaria. 27 ff. y la moza  
 da. 39 ff. y la de grana costaria. 64 ff. que sumados fazen.  
 150. ff. y tu no quieres sino. 120. florines donde yerro en esta  
 segunda posición en. 30 florines mas y por esto pornas en la  
 figura por. 15. falsa posición. 30. ff. mas dela siguiete mane  
 ra infrapuesta.

por 12	menos	<u>45</u>	
		3	
por 15	mas	30	
		<u>360</u>	
	Suman	<u>405 ff</u>	suma partidera.
		010	
		179	
partición		405 ff	12
		333	<u>3</u>
		3	



Y fecha la pratica segun las pcediêtes enel sumar y mul  
 tiplicar y partir fallaras que vienen.  $12 \frac{3}{1}$  y tantos florines  
 diras que costo la pieza blanca.

f 3



## Tratado dezeno



Y la prueva es clara pues suma y dobla el precio dela blãca y fazen. 2 4. ff. y seys onzes quitando. 3. ff. que le costo menos restã. 21. florines y seys onzes pues suma. 12. florines y tres onzes dela blanca cõ los. 2 1. florines y. 6. onzẽs costo la verde y faran. 15. florines y. 9. onzes y tanto costo la morada por si y suma. 2 1. florin y. 6. onzes dela vde cõ. 3 5. florines 9. onzes dela morada y faran. 57. florines y. 4. onzes y tãtos diras costo la de grana por si demanera mas clara digo

que la blanca costo.

$$1 \ 2 \ \text{ff} \ \frac{3}{11}$$

y la verde costo por si

$$2 \ 1 \ \text{ff} \ \frac{6}{11}$$

y la morada costo por si

$$3 \ 5 \ \text{ff} \ \frac{9}{11}$$

y la de grana costo por si

$$5 \ 0 \ \text{ff} \ \frac{4}{11}$$

Que sumado todo el pre

cio fazẽ los. 1 20. ff. mismos precio delas. 4. pieças juntas: y desta manera faras y prouaras las semejantes.

Articulo segundo de fazer la mesma pregunta y praticar la por la segunda figura que dize por menos y por menos. Pues vengamos ala primera posiciõ y pone por caso que la pieça blanca costasse. 10. florines pues la verde costaria. 17. florines y la morada costaria. 29. florines y la de grana costaria. 39. florines pues suma todos fazen. 95. florines y tu quieres. 120. florines. y asi yerro por esta primera posiciõ en. 25 ff. y asi pornas por. 10. menos. 25. y por la segunda posiciõ pone por casa que la blanca costasse. 12. florines. Pues la verde costaria. 21. florin. y la morada. 35. florines. y la de grana costaria. 47. florines que sumados todos fazen. 117. florines y tu quieres. 120. florines y por esta segunda posicio diras q yerro en. 3. florines asi mesmo menos. y por esso pornas por 12. falsa posiciõ yerro en. 3. menos segun estan puestos en la presente figura.



# Capitulo primero fo. cxi

por. 10	menos	300 25	
por. 12	menos	30	Restado. 32. partidos
Restan		270	ffl. suma partidera



Y fecha la particion vienen  $12 \frac{3}{11}$   
 que son los mesmos que salieron en la precedente figura y ta  
 tos diras costo la primera pieza blanca y la prueva es asi co  
 mo la dela precedente ni mas ni menos.

**A**rticulo tercero dela mesma pregunta praticada por la pri  
 mera figura que dize por mas y por mas y veniendo ala pri  
 mera posicio pone por caso q la pieza blanca costo .20. ffl.  
 y asi costaria la verde. 37 florines y la morada. 59. florines. y  
 la de grana costaria asi. 89 florines. que sumados todos los  
 4. precios fazen. 205 florines y tu no quieres sino. 120 ffl. y a  
 si por. 20. falsa posicion yerro en la primera en. 85. florines de  
 mas y veniendo ala segunda posicio poniendo por caso que  
 la blanca costasse. 15. florines y asi costaria la verde. 27. ffl. y  
 la morada. 44. florines y la de grana costaria. 64 florines q  
 sumados son. 150. florines y tu no quieres sino. 120 ffl. dema  
 nera q yerro en. 30. florines de mas. y por esso formaras tu fi  
 gura diziendo.



# Tratado dezeno

$$\begin{array}{r} \text{por. 20} \quad \text{ff. mas} \quad \frac{1275}{85} \\ \text{por. 15} \quad \text{ff. mas} \quad \frac{30}{600} \\ \hline \text{Restan} \quad \frac{675}{675} \end{array}$$

Restando. 55. ptidos

particion  $\begin{array}{r} 0 \ 1 \\ 1 \ 2 \\ 6 \ 7 \ 5 \\ 5 \ 5 \ 5 \\ 5 \end{array} \Bigg| \begin{array}{r} 3 \\ 11 \\ 11 \end{array}$

Y fecha la pratica fallaras que vienen los  $12 \frac{3}{11}$  que es el numero verdadero el qual fue fallado praticando por dos numeros falsamente puestos donde parece que el q sale por la vna figura sale por las dos encara que la pregunta de Juan y de pedro creo que no se puede fazer sino por la segunda figura que se dice por menos y por menos: y por no ser largo no quiero poner mas preguntas de dos falsas posiciones.

**C**apitulo segundo de ciertas preguntas que se solen fazer por esta regla de dos falsas posiciones E yo las reduzido y declarado que se pueden fazer por la regla de .3. y por la regla delas diferencias muy sotilmente declaradas enel qual capitulo se cõtienen .4. articulos.

**A**rticulo primero Pregunta primera que dize así.



## Capitulo segundo fo. cxxxi

**E**S vn mercader que compro ciertas piezas de seda y vino apunto q̄ no le recordaua quantas piezas cōpro ni a que precio le auia costado cada pieza por si mas empo bien le recordaua quando compro las piezas q̄ si el vendiesse cada pieza por .8. ducados el ganaria en todas las piezas .60. ducados y si las vendiesse a razon de .10. duç. el ganaria .100. ducados. Demando quantas piezas eran y a q̄ precio costo cada pieza. La qual p̄gūta solia se fazer por la regla de dos falsas posiciones Pero yo la quiero fazer aq̄ mas facilmente y sotilmente asaber es mirando la diferēcia dela ganancia que este dixo que podria ganar y fallaras que es .40. ducados. car el dixo que ganaria .60. y dixo que ganaria .100. pues la diferēcia de .100. ducados a .60. ducados es .40. ducados. y asi mesmo has de mirar la diferencia que ay en los precios que dixo de .8. ducados y .10. duç. y fallaras q̄ la diferencia de .10. a .8. es .2. por los quales .2. diferencia de los precios partiras los .40. ducados y vernan .20. y tantas piezas diras eran las que este cōpro. Y la prueva es muy sotil por la qual prueva fallaras que costo cada pieza por si. La qual se deue fazer esta prueva mirando .20. piezas vendidas a razon de .10. ducados cada pieza que mōtan y fallaras que mōtan .200. ducados pues saqua .100. ducados. que dixo que ganaria vendiendo a razō de .10. ducados y quedaran .100. ducados y tantos diras que le costaron las .20. piezas que partidos .100. ducados por .20. piezas vienen .5. duç y tantos como .5. ducados le costo cada pieza por si. y desta manera faras las semejantes.

### Articulo segundo Pregunta segunda.

**E**S vn mercader que cōpro tantos carneros a razon de .4. carneros por .7. florines y no sabe quātos carneros cōpro ni quantos florines gasto mas empero bien sabe que entre floines y carneros eran .70. demando



## Tratado de zeno



La qual pregunta se solia fazer y la fazen muchos por la regla de dos falsas posiciones. E yo la reduzida y declarada que se puede fazer por la regla de .3. sumãdo los .4. carneros con los .7. florines de su precio y faran .11. y diras formando y muy facil y sotilmente por la regla

**S**i .11. vienen de .4. 70. de dõde vernan y fallaras q̄ vienen .25  $\frac{5}{11}$  y tantos carneros diras que este cõpro y el resto fasta .70. que son .44  $\frac{6}{11}$  diras que eran los ff. q̄ gasto. y la prueua es clara formãdo la regla otra vez diziẽdo

**S**i .11. vienen de .7. 70. de dõde vernan y siguiendo la regla vienen .44  $\frac{6}{11}$  que son los mesmos florines que gasto y el resto fasta .70. que son .25  $\frac{5}{11}$  diras que son los carneros que compro.

**A**rticulo tercero de vna pregunta que se solia fazer por la regla ò algo y cosa. E yo la reduzida que se puede fazer por otra manera muy facil y muy sotilmente. La qual pregunta dize asi.

**E**s vno que cõpro .4. piezas por tantos mas de .12. duc̄ quantos piezas costarian menos de .20. ducados. Be mando quanto costo cada pieza por si. La qual pregunta se sole fazer por la regla de algibra ques la regla de algo y cosa E yo la fago asi asaber es por quanto el dize .4. mas y .5. menos. y dize .12. y 20. pues suma .4. y .5. fazen .9. por partidor y suma .12. y 20. y fazen .32. los quales partiras por .9. y vernã



$3\frac{5}{9}$  y tantos diras que costo cada pieza por si. Y la prueua es que multiplicando las .3. y tres noues por las .5. y saldran  $12\frac{2}{9}$  que son .2  $\frac{2}{9}$  menos que .20. y multiplicãdo los  $3\frac{5}{9}$  por los .4. y saldrã .14  $\frac{2}{9}$  que son asi mesmo .2  $\frac{2}{9}$  mas que .12 y desta manera faras las semejantes.



**A**rticulo quarto de otra pregunta desta manera que solia fazer por la mesma regla de algibra. E yo la fago por esta regla dela precedente y es que dize asi.

**E**s vno que cōpro. 3. gallinas menos. 4. f. por. 9. f. menos. 3. gallinas. Demando quanto es el precio delas gallinas. La qual se faze muy sotil asi como la precedente sumando el numero las gallinas que dize. 3. y tres y fazen. 6. y sumando los. f. dessa mesma manera que son. 4. f. y 9. f. y fazen. 13. los quales partiras por los. 6. y vienen.  $2 \frac{1}{9}$  y tantos. f. diras costo y es el precio de cada gallina por si demanera que las. 3. gallinas costaron. 6. f.  $\frac{1}{2}$  y la prueva es clara. car. 3. gallinas a razõ de. 2. f.  $\frac{1}{6}$  fazen. 6. f.  $\frac{1}{2}$  pues quitar dellos. 4. f. quedan. 2. f.  $\frac{1}{2}$  y de. 9. f. quitar el precio delas. 3. gallinas ques. 6. f.  $\frac{1}{2}$  y quedarán. 2. f.  $\frac{1}{2}$  y asi faras las semejantes.

**C**apitulo tercero deste presente tratado que trata de ciertas preguntas extra ordenarias puestas: y bien declaradas enel qual capitulo se cõtienē 4. articulos


**A**rticulo primero Pregunta primera

**E**s vno que fizo vna medida de trigo de. 4. palmos de alto y. 4. palmos de ancho y fizo otra medida de trigo de. 2. palmos de alto y de ancho y fue este hombre a vn mercader que tenia mucho trigo y dixo le que le prestasse. 40. medidas de su trigo fasta q̄ veniesse el suyo que el le tornaria el prestado de la misma manera que el lleuo a su casa. 40. medidas de trigo de la grande y de que passarõ ciertos dias este fue al mercader y dyle que ya era venido su trigo y que el le queria pagar Pero dixo le que el auia perdido la medida grande que tenia. 4. palmos de largo y de alto pero el tenia




## Tratado dezeno

otra de .2. palmos de alto y de largo que con aquella pequeña medida le daría dos por cada una de la grande de manera que este mercader por no saber de cuento fue muy cōtiēto: y así recibió .80. medidas por la pequeña por las .40. medidas de la grande Demando en quanto fue engañado este mercader que recibió .80. por .40. La qual se deue fazer multiplicando la anchura de cada medida por la alteza y diras por la grande .4. vezes .4. son .16. y por la pequeña diras .2. vezes .2. son .4. y despues formaras tu regla diziendo.



**S** .4. palmos me vienen de .2. 16. palmos de donde vernan y fallaras que salen .8. y tantas medidas deuria dar este hōbre de la pequeña por cada una de la grande: y así diras que este auia de dar .320. medidas de la pequeña por las .40. medidas de la grande y no dio sino .80. y así fue engañado este mercader en .240. medidas de la pequeña y por esto digo que es buena cosa saber de cuento.

**A**rticulo segundo Pregunta segunda.



**S** una perla o piedra preciosa o diamante que pesa .3. granos costo .7. ducados demando otra piedra o diamante que pesa .5. granos que valdra. La qual se deue fazer multiplicando primero cada peso por si mismo así como .3. vezes .3. son .9. y .5. vezes .5. son .15. y despues formaras diziendo.

**S** .9. valen .7. ducados .15. que valdran pues multiplicada y parte vienen .11. ducados  $\frac{2}{3}$  de ducados y tantos ducados diras vale el que pesa .5. granos y así faras las semejantes.

**A**rticulo tercero Pregunta tercera

**E** uno que pesa miel con .4. pesas el qual pesa y ve de de una liura fasta .40. liuras con las mesmas pesas. Demando quantos liuras pesa cada pesa por si y así digo que la una pesaua una liura y la segunda .3. ll. y la tercera .9. ll. y la quarta .27. liuras



## Capitulo tercero fo. cxxij

### Articulo quarto Pregunta quarta

**E**s vno que dormio con vna muger .30. noches prometiendo le dar cada noche vn marco de plata: El qual hombre tenia .5. vasos de plata que pesauan los .30. marcos y este hombre dormio las .30. noches y dio y fizo pago a esta muger con los .5. vasos y no quebró ninguno ni dio de mas ni de menos de vn marco cada noche. **De** mando quantos marcos pesaua cada vno de los .5. vasos: y asi digo que el vno pesaua .1. marco y lotro pesaua .2. marcos y lotro pesaua .4. marcos y lotro pesaua .8. y lotro pesaua .15 marcos.

### Nota

**S**i .5. fueren la mitad de .8. que seria la mitad de .12. La qual se faz diziendo.

**S**i .4. fuesse .5. .6. que serian agora multiplica .5. por .6. fazen .30. y parte .30. por .4. vienen .7. y  $\frac{1}{2}$  y tantos diras q̄ seria la  $\frac{1}{2}$  de .12. si .5. fueren la mitad de .8.

La regla desta tal pregunta y sus semejantes es que siempre has de tomar la mitad del segundo por partidor y multiplicado el primero por el tercero y partir por el partidor ques la mitad del segundo.

### Otro exemplo

**S**i .3.  $\frac{4}{5}$  fueren la  $\frac{1}{2}$  de  $8\frac{2}{3}$  que seria la mitad de .10. y  $\frac{6}{7}$  La qual faras como dize la regla a saber es tomando



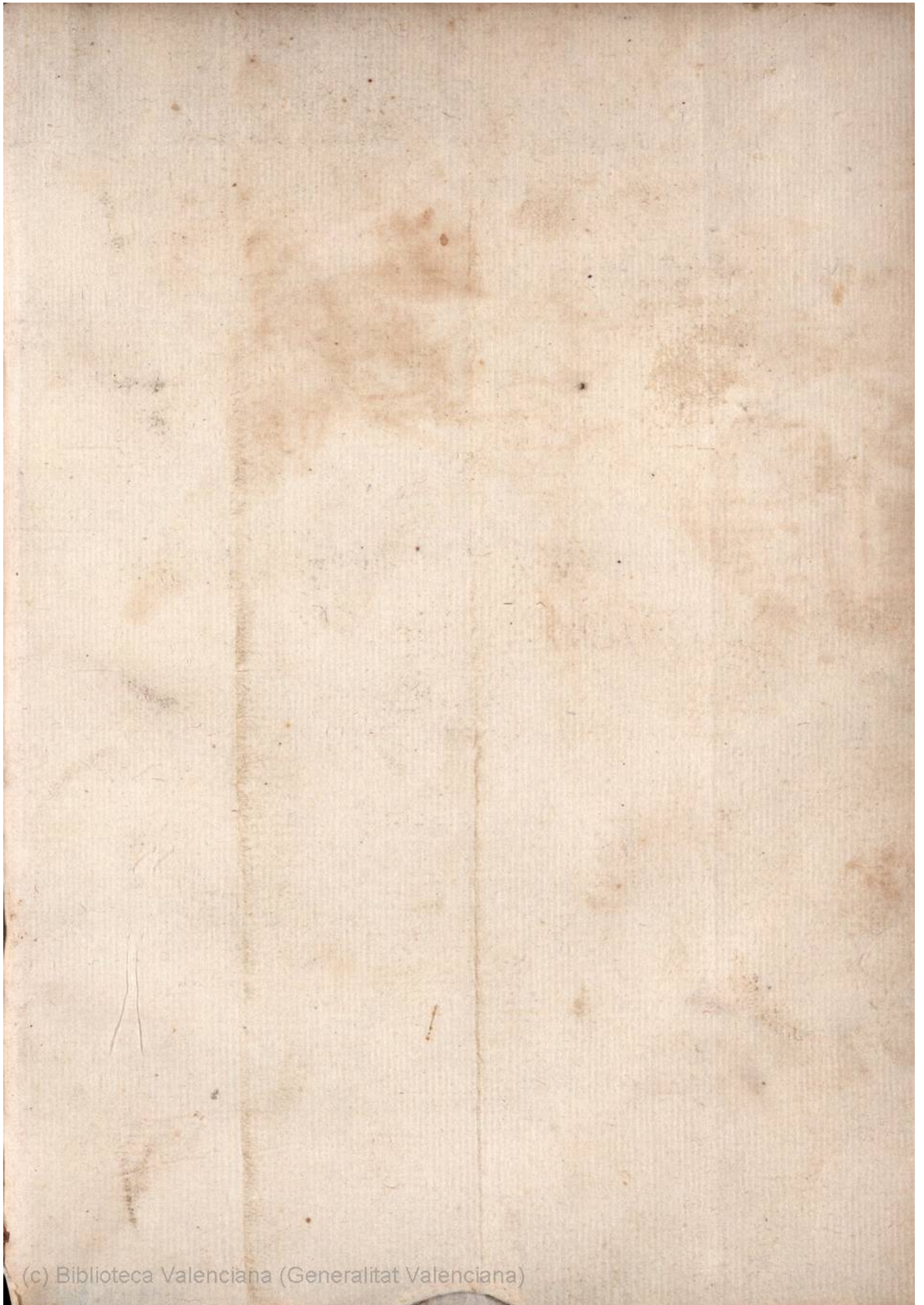
## Capitulo dezeno

la mitad del segundo ques.  $4 \frac{1}{3}$  por partidor y multiplicand  
do el primero ques.  $3 \frac{4}{5}$  por la mitad del tercero ques.  $5 \frac{7}{7}$   
 $\frac{3}{7}$  y faran  $\frac{7 \frac{2}{3} \frac{2}{5}}$  Los quales partiras por  $4 \frac{1}{3}$  y vienen.  
 $4 \frac{7}{4} \frac{3}{4} \frac{4}{5} \frac{6}{5}$  y asi faras las semejantes.

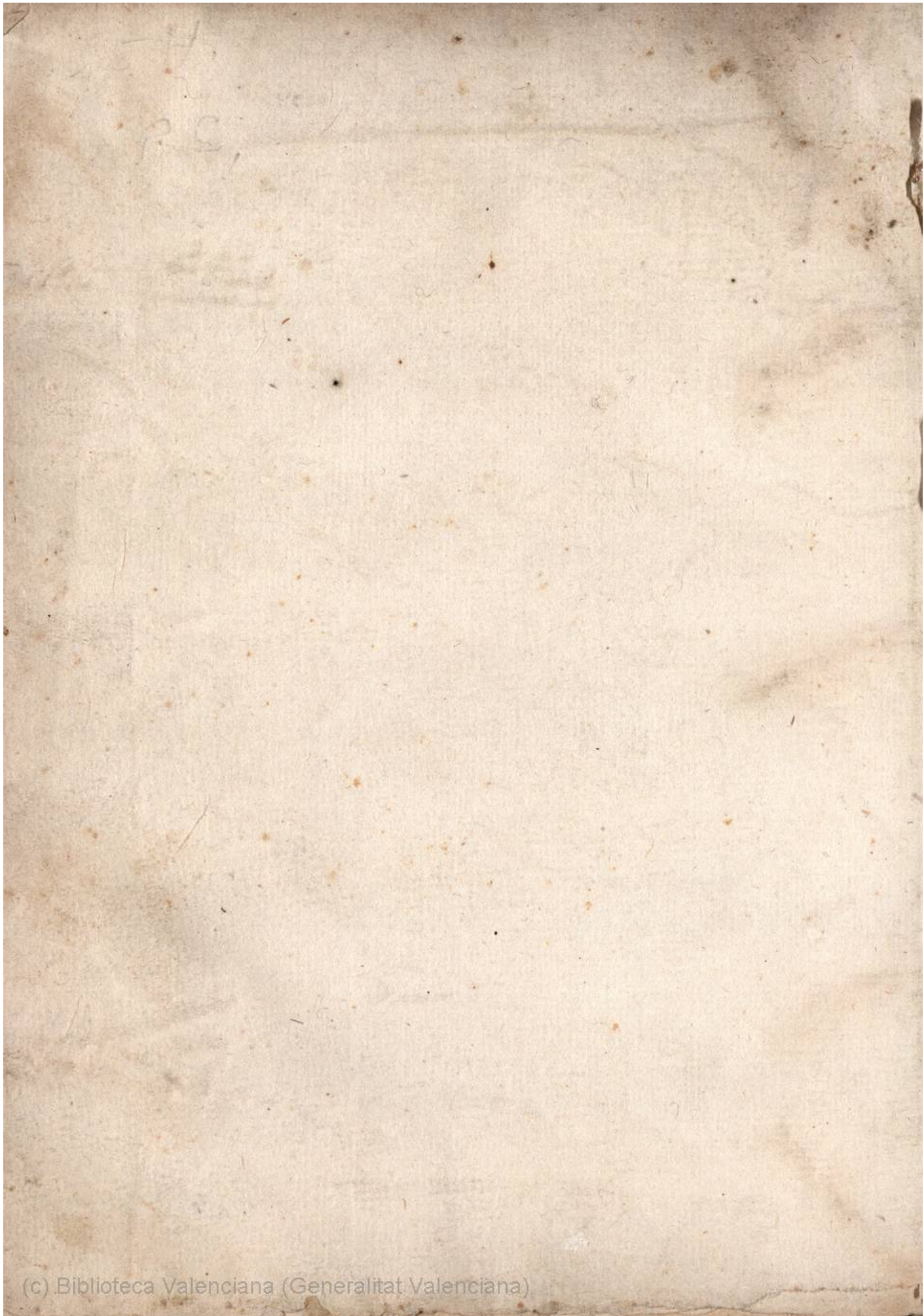


Este presente libro fue copila  
do en la insigne ciudad de çara











Andrés

80

IV-2-18



