

PROBLEMAS
Y
EJERCICIOS DE ARITMETICA

dispuestos en dificultad progresiva y con aplicación
á los usos más comunes de la vida
según lo exige la enseñanza de esta asignatura en las
escuelas de primera enseñanza en su

EJERCICIO VERBAL Y ESCRITO

por

Abuceto Pérez y Durán

MAESTRO DE PRIMERA ENSEÑANZA SUPERIOR.

Obra declarada de texto por R. O. de 4 de Abril de 1887.

— Nueva y completamente mejorada. —

MADRID.

EN LA LIBRERIA DE D. FRANCISCO GÓMEZ.

1887.

B.P. de Soria



1122203
SS-D 302

PROBLEMAS

Y

EJERCICIOS DE ARITMETICA

dispuestos en dificultad progresiva y con aplicación
á los usos más comunes de la vida,
según lo exige la enseñanza de esta asignatura en las
escuelas de primera enseñanza en su

EJERCICIO VERBAL Y ESCRITO

por

Aniceto Pérez y Durán

MAESTRO DE PRIMERA ENSEÑANZA SUPERIOR.

2.^a edición. — Notablemente mejorada.

SORIA.

IMP. DE ANICETO LÓPEZ.

1887.

BIBLIOTECA PUBLICA DE SORIA
SECCION DE ESTUDIOS LOCALES
110899

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA DE SONORA
SECCION DE ESTUDIOS LOCALES

ADVERTENCIA.—Hacer práctica la enseñanza de la Aritmética en las escuelas de primera enseñanza poniendo en juego las facultades intelectuales del niño, es el objeto que nos hemos propuesto al escribir el presente librito de *Problemas y ejercicios de Aritmética*.

En su redacción hemos procurado elegir aquellos problemas de mas inmediata aplicación en los usos de la vida, presentándolos bajo la forma verbal y escrita, á fin de que el niño aprenda á darse cuenta de memoria de las cosas más sencillas en el cálculo, y aprenda también á sacar por escrito el resultado de los problemas que á la memoria no le es tan fácil resolver.

Por otra parte, teniendo en cuenta el tiempo que se pierde en las escuelas en la redacción de problemas, como antes se perdía para el corte de las plumas de ave en el ejercicio de la escritura, nos ha parecido conveniente también recopilar en este librito la parte práctica de la Aritmética, á fin de que el Maestro no pierda tiempo en la redacción de problemas, pudiendo ver de una ojeada si la resolución de dichos problemas está bien ejecutado por parte de los niños que la practiquen.

Dirásenos que por este medio la enseñanza de la Aritmética se hace más bien rutinaria que racional; nosotros obviando este inconveniente presentamos los problemas bajo dos formas distintas; unos, con el resultado puesto al final de cada uno; y otros, sin dicho resultado. Hacemos lo primero, para que el niño vea por si mismo, al resolver el problema, si lo tiene bien ó mal resuelto; y lo segundo, por que en muchos casos al Maestro le basta ver si el niño tiene bien ó mal planteado el problema, sin que tenga en cuenta el resultado exacto del mismo. Además, en el ejercicio verbal puede aumentarlos, variarlos y simplificarlos, según vea si el discípulo los ha comprendido ó nó; y esto que puede hacer en el ejercicio verbal, puede hacer también en el escrito, variando las cantidades de los datos; pues como dejamos dicho, el planteamiento del problema debe ser la parte más esencial

Reasumiendo, diremos que el ejercicio verbal, usado con el tino que requiere, desarrolla la memoria del niño, fija su atención, forma su juicio y promueve en él la emulación; y el escrito le acostumbra á plantear los problemas que es la base y fundamento para buscar el resultado de los mismos. Esto, unido á la parte económica, industrial, comercial y moral que los mismos comprenden, viene á completar, en nuestro humilde concepto, el objeto principal de la Pedagogía moderna, cuyo fin es reemplazar lo abstracto por lo concreto.

Si apesar de esto, todavía queda algún vacío en este librito, no dudamos que la táctica del buen Maestro sabrá remediarlo, ya con lo que la esperiencia le dicte ó ya también con los medios que emplee para el desarrollo de esta importantísima asignatura. —*El Autor*.

PROBLEMAS Y EJERCICIOS DE ARITMETICA.

PRELIMINARES.

Número.—Unidad.—Cantidad.

1. Un montón de trigo tiene 89 Hl. ¿cuál es la unidad, el número y la cantidad?
2. Y en 800 merinas?—Y en 46 duros?
3. Una bolsa tiene 24 pesetas y otra 24 duros; ¿es lo mismo el número en una que en otra?
4. Una caja de plumas tiene 144 plumas, y otra 130; ¿es lo mismo la cantidad en una que en otra?—Y el número?—Y la unidad?
5. Un portamonedas contiene 18 duros, y otro 48 pesetas; ¿es lo mismo el número en uno que en otro?—Y la unidad?—Y la cantidad?
6. Poner otros ejemplos.

El número según su unidad se divide en entero, quebrado y mixto.

EJEMPLOS:

7. El número 2, ¿qué es?—Y el 20?—Y el 28?—Y el 300?—Y el 12?—Porqué?

8. El número $\frac{2}{3}$ ¿qué es?—Y el $\frac{3}{7}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{5}{6}, \frac{3}{8}, \frac{5}{9}$

$\frac{3}{44}$ y $\frac{12}{25}$?—Porqué?

9. Que quiere decir $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{1}{6}, \frac{4}{7}$ y $\frac{3}{8}$

10. El $\frac{2}{3}$ —¿qué número es? Y el $\frac{1}{2}$?—Y el $\frac{3}{7}$ — $\frac{12}{2}$ — $\frac{7}{9}$

$\frac{2}{8}, \frac{5}{9}, \frac{1}{3}, \frac{4}{5}$ y $\frac{4}{9}$ —?

11. En $\frac{6}{5}, \frac{12}{4}, \frac{2}{2}, \frac{4}{3}, \frac{2}{6}$ ¿cuál es el entero?—Cuál el quebrado?—Y en $\frac{7}{5}, \frac{2}{9}, \frac{8}{3}, \frac{7}{6}$ y $\frac{14}{5}$ —?

12. Poner otros ejemplos de numeros enteros.—Idem de quebrados.—Idem de mixtos.

El número según su expresión se divide en simple y compuesto.

EJEMPLOS:

13. El 4 ¿qué número es?—Y el 8?—Y el 9?—Y el 5?—Porqué?

14. El número 17 ¿qué número es?—Y el 20?—Y el 300?—Y el 1.000?—Y el 70.000?—Y el 100 000?

15. Cuántos son los números simples?—Nueve.

16. Y los compuestos?—Infinitos.

17. El 5 y el 37 ¿qué números son?

18. El 347 y 12 ¿qué números son?

19. Poner ejemplos de números simples y compuestos.

El número según su calidad se divide en abstracto, concreto, homogéneo y heterogéneo.

EJEMPLOS:

20. El número 6, ¿qué es?—Y el 12?—Y el 60?—Y el 200?—Y el 82?—Porqué?

21. Dos plumas, ¿qué número es?—Y 7 mapas?—Y 12 tinteros?—Y 25 pizarras?—Porqué?

22. Seis plumas, 8 plumas, 9 plumas y 7 plumas ¿qué números son?—Y 12 gallinas, 3 gallinas y 5 gallinas?—Y 12 hombres, 43 hombres y 30 hombres?—Porqué?

23. Cuatro carteles, 2 mapas, 3 relojes y 5 tableros ¿qué números son?—Y 12 tinteros, 9 libros, 3 gorras, 8 sombreros y 10 cuadros?—Porqué?

24. Otros ejemplos de números abstractos.

25. Idem de números concretos

26. Idem de números homogéneos.

27. Idem de números heterogéneos.

El número puede ser también complejo, incomplejo y métrico.

EJEMPLOS:

28. Seis duros, dos pesetas y tres reales ¿qué número es?—Y 7 años, 2 meses, 8 días, 20 horas y 12 minutos?—Porqué.

29. Trece meses con relación al año? ¿qué número es?—Y 9 pesetas con relación al duro?—Y 400 días con relación al año?—Porqué.

30. Nueve metros y dos decímetros ¿qué número es?—Y 6 áreas y tres centiáreas?—Y 4 decilitros, 2 litros y 7 decilitros?—Porqué?

31. Otros ejemplos de números denominados.

32. Otros ejemplos de números incomplejos.

33. Otros ejemplos de números métricos.

Ejercicio.—Resumen.

34. Poner ejemplos de números enteros.—Id. de mixtos.—Id. de simples.—Id. de quebrados.—Id. de homogéneos.—Id. de compuestos.—Id. de abstractos.—Id. de incomplejos.—Id. de concretos.—Id. de heterogéneos.—Id. de métricos.—Id. de incomplejos.

NUMERACIÓN.

Palabras.—Cifras.—Significativas, insignificativas, pares, impares.—Valor absoluto y relativo.

35. El uno ¿pue es? Una unidad.

35. Y el dos?—Dos unidades; ó $1+1$.

37. Y el tres?—Tres unidades; ó $1+1+1$; ó $1+2$.

38. Y el cuatro?—Cuatro unidades; ó $1+1+1+1$; ó $1+3$; ó $1+1+2$; ó $2+2$.

39. Y el cinco?—Y el seis?—Y el siete?—Y el ocho?—Y el nueve?

40. En llegando á diez, ¿cómo se llama el número?—*Decena* que indica diez unidades.

41. Y á ciento?—*Centena* ó cien unidades

42. Y á mil?—*Millar* ó mil unidades.

43. Y á diez mil?—*Decena de millar* ó diez mil unidades,

44. Y á cien mil?-Centena de millar ó cien mil unidades.

45. De qué se compone el número 14?-De una decena y 4 unidades?-Y el 28?-Y el 70?-Y el 99, 62, 50, 54, 94, 30 y 45?

46. De qué se compone el número 246?-De dos centenas, 4 decenas y 6 unidades.—Y el 340, 208, 350, 999, 505, 215 y 947?

47. De que se compone el número 3.578?-De 3 millares, 5 centenas, 7 decenas y 8 unidades.; ó 3 m. 57 d. y 8 u.; ó 35 c. y 78 u.—Y el 6.127, 1.000, 4.050, 7.200 y 6.002?

48. De qué se compone el n. 79.482?-De 7 d. de m.; 9 m. 4 c.: 8 d. y 2 u.; ó 79 m. 48 d. y 2 u. ect.—Y el 50.300 y 15.008?

49. De qué se compone el n. 247.864?-De 2 c. de m., 4 d. de m., 7 m., 8 c., 6 d. y 4 u., ó 24 d. de m., 78 c. y 64 u. ect.

50. Descomponer los números siguientes:

82	||	100.000	||	48	||	254.793
950	||	42.700	||	397	||	35.781
4.708	||	5.986	||	1.000	||	400
40.000	||	349	||	29.504	||	40

51. El 7 es cifra significativa ó insignificativa? —Y el 4?-Y el 0?-Y el 6, y 3?

52. El 8 es cifra par ó impar?-Y el 3?-Y el 12? —Y el 30?-Y el 17?-Y el 81?-Y el 18?

53. Porqué el 24, 700 y 6 son pares?

54. Porqué el 19, 211 y 7 son impares?

55. El 4 colocado en el primer lugar ¿cuánto vale?-Cuatro.—Y en el segundo?-Cuarenta.—Y en el tercero?-Cuatro cientos.—Y en el cuarto?-Cuatro mil.—Y en el quinto?-Cuarenta mil.—Y en el sexto? Cuatrocientos mil.

56. Qué valor tiene en el primer caso?—El absoluto.
57. Y en los restantes?— El relativo.
58. A los números 6, 8, 4, 2, 3, 7, 1, 9 y 5 señalarles el valor absoluto y relativo.

SISTEMA DE NUMERACIÓN.

59. Leer las cantidades siguientes:

28	378.571	20	361
731	40.200	300	8
6	6.013	5 409	10
8.472	800	28 704	58.915
50.491	90	360.015	4 000
900.750	14	400.003	400
6.002	7	100.000	40.000

62, 356, 149	13, 640, 193, 457, 872
943, 147, 709	20, 178, 200, 502, 109
24, 170, 215, 844	31, 190, 104, 613, 400

60. Escribir las cantidades siguientes:

Seis.	Doce mil ciento siete.
Quince.	Veinticuatro mil ciento noventa y tres.
Doscientos ocho.	Trescientos mil ocho.
Trescientos siete.	Ciento veintitres mil doscientos trece.
Quinientos.	Ochocientos tres mil quinientos.
Ciento.	Mil.
Mil.	Ciento.
Mil quinientos.	
Siete mil nueve.	
Noventa mil.	

Diez mil.	Tes mil.	Diez.
Cien mil.	Doce mil.	Nueve.
Cuatro cientos seis.	Mil seis.	Quinientos.
Diez mil novecientos.	Trescientos.	Novecientos
Tres mil quinientos	Cien mil.	Ocho mil.
ochenta y cuatro.	Noventa,	Veinte mil.
Trescientos quince.		
Sesenta y cuatro mil no-	Siete mil catorce millones	
vecientos ocho.	Doce mil millones qui-	
Quinientos cuarenta mil	nientos ocho.	
doscientos quince.	Seis cientos mil millones	
Cinco millones cuatro.	noventa mil.	
Noventa y ocho millones.	Tres billones, quince mi-	
Ciento seis millones.	llones y mil catorce.	

NUMERACIÓN ROMANA.

61. Leer los números romanos siguientes:

I—V—X—L—C—D—M.

I, III, X	LIV, X	XXL, L	V̄DXIV
IV, II, V,	XXX, CC	CDLXIV	LIVMCIC
VI, VII,	CV, DVI	XIICC	MLIII
VIII, IX.	MD, MX	V̄IX	X̄CCCCXC

62. Escribir en números romanos lo siguiente:

8—44—312—700—60—81—7.044

20.300—45.600—104.182—35.049

8.070.414—25.447.496—300.196.400

SIGNOS DE LA ARITMÉTICA.

63. Trazar el signo más. — Idem la cruz en forma de aspa. — Idem el signo menos. — Idem el signo igual. — Idem la rayita con un punto arriba y otro abajo.

Decenas y centenas que componen las unidades cuando se suma, se resta, se multiplica ó se divide.

De 10 va 1	De 400 ... 40	De 44	De 92	De 414
De 20 ... 2	De 200 ... 20	De 78	De 83	De 108
De 30 ... 3	De 300 ... 30	De 57	De 74	De 402
De 40 ... 4	De 400 ... 40	De 25	De 60	De 134
De 50 ... 5	De 500 ... 50	De 91	De 50	De 427
De 60 ... 6	De 600 ... 60	De 62	De 70	De 130
De 70 ... 7	De 700 ... 70	De 33	De 30	De 444
De 80 ... 8	De 900 ... 90	De 49	De 48	De 450
De 90 ... 9	De 1000 ... 100	De 84	De 06	De 460

OPERACIONES ARITMÉTICAS.

NUMEROS ENTEROS.

SUMAR.

EJERCICIO VERBAL.

1+2	3+2	5+2	7+1	9+2	5+6
1+4	3+4	5+4	7+7	9+6	3+7
1+5	3+8	5+8	7+9	9+8	7+3
1+8	3+5	5+5	7+6	9+4	1+8
.....
2+2	4+1	6+2	8+1	2+8	5+9
2+4	4+7	6+4	8+7	8+2	9+5
2+8	4+9	6+8	8+9	9+3	3+2
2+5	4+6	6+5	8+6	3+9	2+3
.....
20+20	20+50	44+40	22+11	31+31	41+60
30+30	60+40	38+10	34+15	25+15	32+70
40+40	70+90	40+24	60+27	84+17	42+80
50+40	20+70	84+40	81+14	43+27	10+90
.....

64. Samuel tiene 2 peras, Pedro 4 y Antonio 3, ¿cuántas tienen entre todos?—R. 9.

95. En un banco hay 8 niños y en otro 7, ¿cuántos niños habrá entre los dos bancos?—R. 15.

66. José tiene 5 céntimos, Pedro 6, Juan 4 y Lucas 9, ¿cuántos tienen entre los cuatro niños?—R. 24.

EJERCICIO ESCRITO.

67. $24+50+3+549+3.012=3.638.$

68. $50.700+908+7.256+91+3=58.958.$

69. $852+12.693+347.842+2.006=$

70. $84+10.000+397+18+7+2.500=$

71. Un niño tiene 15 cuartos, otro 20. otro 5, otro 8, otro 10 y otro 9; ¿cuántos tienen entre todos?—R. 67.

72. Manuel tiene 86 carneros, León 150, Santiago 806 y Mariano 84; ¿cuánto suma todo?—R. 1.124.

73. A José le deben por un lado 3.500 pesetas; por otro 8.070; y por otro 6; ¿cuántas pesetas le deben por todos conceptos?—R. 11.576.

74. En una dehesa hay 308 bueyes; 58 caballos; 200 mulas; 15 asnos, y 3.089 cabras; ¿cuántas reses hay en la dehesa?—R. 3.670.

75. Al hacer la recolección reunió uno en su granero 804 hectólitros de trigo; 609 de cebada; 300 de avena; 84 de garbanzos, y 25 de yeros; ¿cuántos hectólitros reunió de todo?—R. 1.819.

76. Un padre da carrera á su hijo; el primer año le gasta 500 pesetas; el segundo 625; el tercero 700, y el cuarto 815; ¿cuántas pesetas le habrá gastado el hijo?—R. 2.640.

77. Al hacer la entrega de los quintos en caja resultó que el primer día se filieron 146 mozos; el segundo 130; el tercero 100, y el cuarto 69; ¿cuántos mozos se filieron?—R. 445.

78. Uno nació en 1824 y vivió 46 años; ¿en qué año murió.—R. 1870.

79. Numancia fué destruida 133 años antes de Jesucristo; ¿cuántos años hace que se destruyó?

80. En una población hay de guarnición 1.200 soldados; en otra 2.700; en otra 4.500; y en otra 8.000; ¿cuántos soldados hay en las cuatro poblaciones?—R. 16.400.

81. Europa tiene 340 millones de habitantes; Asia 800; Africa 180; América 80, y Oceanía 30; ¿cuántos habitantes hay en todo el mundo?—R. 4.400 millones.

82. Uno tiene una casa que le produce en renta 270 pesetas; un huerto, 24; un molino, 700; un olivar, 410, y un corral, 7; ¿cuántas pesetas tiene de renta?—R. 4.411.

83. Un comerciante vendió el lunes por valor de 3.500 pesetas; el martes de 200; el miércoles de 74; el jueves de 1.000; el viernes de 9, y el sábado de 2.0006; ¿cuántas pesetas hizo de venta en toda la semana?—R. 6789.

84. Juan hace 450 metros de pared y Pedro 30; ¿cuántos metros han hecho entre los dos?—R. 180.

85. Uno lleva andados 35 kilómetro; y le faltan que andar 65; ¿cuántos kilómetros habrá andado?

86. Uno tiene en un bolsillo 3 pesetas; en otro 2, y en otro 44; ¿cuántas pesetas tiene?

87. Juan tiene 36 años y Pedro 49; ¿cuántos años tienen entre los dos?—R. 55.

88. La suerte que le cupo á uno en un terreno fué de 35 hectáreas y á otro de 69; ¿cuántas hectáreas tiene todo el terreno?—R. 104.

89. Manuel heredó de su padre 3.400 pesetas; de un tío 2.000, de un primo 29, y de un pariente 5; ¿cuanto heredó?—R. 5.434.

90. *Problemas compuestos.*—En el pueblo de

Peroniel se han recolectado 30.000 hectólitros de trigo, 15.000 de cebada, 700 de garbanzos y 94 de alubias; En el de Garray 20.000 hectólitros de trigo; 42050 de cebada, 696 de garbanzos y 70 de alubias, y en el de Oteruelos 18.050 hectólitros de trigo, 40.008 de cebada, 56 de garbanzos y 7 de alubias; ¿cuantos hectólitros de trigo, cebada, garbanzos y alubias se han recolectado en los tres pueblos?—R. de T. 68.050; de Cebada 37.058; de G. 1.452 y de A. 171.

91. La provincia de Soria tiene de superficie 9.704 kilómetros cuadrados con 178.645 habitantes; y la de Logroño tiene de superficie 5.030 kilómetros cuadrados con 183.103 habitantes ¿cuantos kilómetros cuadrados tienen de superficie las dos provincias y cuantos habitantes las pueblan?—R. Soria 44734; H. 361.848.

92. Un administrador recibe de un colono 29 hectólitros de trigo; 6 de cebada, 8 de avena y 200 pesetas; de otro, 35 de cebada y 300 pesetas; de otro 56 de trigo y 28 de avena; y de otro 400 de avena; ¿cuanto trigo cebada avena y dinero habrá recibido el administrador?—R. de T. 85, de C. 41, de A. 436, y de dinero 500 pesetas.

93. Un labrador siembra 30 hectólitros de trigo, 25 de cebada, 14 de avena; y 6 de guijas; otro, 89 de trigo y 18 de avena; otro, 300 de trigo; y otro 120 de trigo, 7 de cebada, 4 de avena, 10 de guijas y 2 de garbanzos; ¿cuantos hectolitros habrán sembrado de cada especie?—R. de T. 544, de C. 127, de A. 56, de G. 16 y de G. 20.

RESTAR.

EJERCICIO VERBAL.

7-1	5-2	4-3	13-4	5-5	15-6
5-2	7-2	6-3	11-4	7-5	13-6
3-1	9-2	8-3	9-4	9-5	11-6
4-1	11-2	10-3	7-4	11-5	9-6
.....

40-7	11-7	8-8	16-8	9-9	18-9
42-7	13-7	17-8	9-8	11-9	16-9
14-7	15-7	12-8	14-8	13-9	14-9
16-7	9-7	15-8	10-8	10-9	12-9
.....

20-10	30-20	70-40	38-11	68-12	93-16
50-10	80-40	30-20	83-11	49-13	52-17
30-10	60-20	80-40	91-14	25-14	60-18
80-40	90-50	60-50	41-14	31-15	76-19
.....

8...2...4	14...5...7	4 + 2...5
12...3...5	16...9...7	7 + 8...3
44...8...4	41...3...2	6 + 9...2
19...9...6	10...8...4	12...7 + 8
6...4...4	19...3...4	14...12 + 7
7...2...5	90...50...30	17...6 + 10

94. Un niño tiene 8 peras; y otro 3; ¿cuantas tiene más uno que otro?—R. 5

95. Juan tiene 13 juguetes, y Pedro 7; ¿cuántos tiene uno más que otro?—R. 6.

96. Luis ha sacado bien 18 cuentas, y 13 mal; ¿qué diferencia hay?—R. 5.

97. Rafaelito tiene 24 naranjas y le dió á su amigo Pepe 14; ¿cuántas le quedaron?

EJERCICIO ESCRITO.

900—208	||	2.780—17	||	509—4
48—25	||	45.090—2.501	||	500—99
347—109	||	149.200—208	||	7.000—240
812—43	||	25.012—28	||	5.000—29

$$482 \times 54 - 307 + 12 + 204 - 50 - 7 = 388.$$

$$1.000 - 100 + 4.008 + 3.000 - 12 = 7.896.$$

$$14 - 2 + 98 - 84 + 500 - 24 - 502 = 000.$$

98. De una pieza de tela que tenía 89 metros se han cortado 35; ¿cuántos metros quedan?

99. En un granero hay 308 hectólitros de trigo y en otro 204; ¿cuántos hay más en uno que en otro?—R. 104.

100. La carretera de Madrid á Irún tiene 462 kilómetros, y la de Madrid á Cádiz 622; ¿qué diferencia hay?—R. 160.

101. El pico más alto del mundo (*Asia*) tiene sobre el nivel del mar 8.839 metros, y el Mulhacen (*España*) 3.456; ¿qué diferencia hay?—R. 5.383.

102. Uno gana al año 800 pesetas, tiene recibidas 79; ¿cuántas se le resta?—R. 721.

103. A un niño dieron el día de su santo 34 higos; de estos dió él á un amigo 19; ¿cuántos higos le quedaron?—R. 15.

104. Qué diferencia hay entre los números 4070 y 2400?—R. 1670.

105. Juan tiene de renta anual 2 500 pesetas, y Pedro 4.402; ¿cuántas tiene más uno que otro?—R. 1 902.

106. De una piara que tenía 809 carneros se han sacado 24; ¿cuántos quedan?—R. 785.

107. El Banco de España tiene 120 000.000 rs. en efectivo, y el de Barcelona 20.000.008; ¿cuánto tiene más uno que otro?—R. 99.999.992

108. La exportación de géneros y frutos en España asciende á 1.331 925.301 reales, y la importación á 1.185.187.001; ¿qué diferencia hay entre la exportación y la importación?—R. 149.738.300.

109. España tiene 16.751.570 habitantes, y Francia 36.039.464; ¿cuántos habitantes hay más en Francia que en España?—R. 19 287.894.

110. Uno nació en 4798, y murió en 1870; ¿de qué edad murió?—R. de 72.

111. Las Américas fueron descubiertas en 1492; ¿cuánto hace que se descubrieron hasta la fecha?

112. Uno nació en 1841; ¿cuántos años tiene?

113. Los franceses fueron espulsados de España en 1813; ¿cuántos años hace?

114. Los hijos de un propietario heredaron de su padre 7.857 pesetas; pero se gastaron en funeral 209; ¿qué cantidad les quedó.—R. 7.648.

115. Luis llevó á una feria 7.000 pesetas para comprar géneros; pero solo invirtió 4.607; ¿qué dinero le sobró?—R. 2.393

116. Una cuba cabe 184 litros; tiene 92; ¿cuánto le falta para llenarla?—R. 92.

117. En una bolsa hay 2.000 pesetas; se han sacado 1.408; ¿qué dinero queda?—R. 592.

118. Pedro tiene 794 pesetas y Juan 53; ¿cuánto le falta á Juan para igualar á Pedro?—R. 738.

MULTIPLICAR.

EJERCICIO VERBAL.

1x1	2x5	4x8	5x6	7x6	9x3
4x8	2x1	4x7	6x2	7x1	9x9
1x0	3x0	4x6	6x3	7x4	9x7
4x3	3x8	4x5	6x4	8x3	9x0
1x2	3x7	4x5	6x8	8x2	9x8
2x3	3x6	4x2	6x1	8x1	3x8
2x4	3x3	5x0	6x6	8x9	8x3
2x0	3x2	5x8	6x5	8x8	6x4
2x8	3x1	5x3	7x2	8x6	4x6
2x7	3x7	5x9	7x0	8x4	9x7
2x6	3x4	5x7	7x3	9x2	7x9
2x9	4x9	5x1	7x8	9x1	4x5

20x20	40x3	50x2	7x14	9x2	70x3
40x30	70x6	2x50	8x19	25x3	15x6
80x50	40x8	60x8	12x4	25x2	16x5
12x40	40x9	8x60	44x5	25x4	44x5
48x20	40x4	3x18	44x8	20x5	49x3
50x9	40x1	4x6	3x18	50x2	60x7

40x10	3x100	20x100	38x1000	5x10.000
42x10	4x100	54x100	94x1000	6x10.000
46x10	9x100	92x100	42x1000	3x10.000
24x10	8x100	35x100	49x1000	8x100.000
58x10	7x100	2x1000	30x1000	9x100.000
96x10	8x10	3x1000	14x1000	5x100.000
44x10	6x10	5x1000	13x1000	7x100.000

119. Una naranja vale 4 céntimos; 5 ¿cuánto valdrán?—Y 8?—Y 7, 12, 10, 9 y 11?

120. La semana tiene 7 días; 8 semanas, ¿cuántos días serán?—Y 3, 6, 10, 5, 11 y 2?

121. Uno gana al día 9 reales; ¿cuánto ganará en 7?—Y en 4?—Y en 5, 6, 3, 8 y 10?

122. Una gallina vale 2 pesetas; ¿cuánto valdrán 8 gallinas?—Y 9, 12, 13, 5 y 3?

123. Una peseta tiene 4 reales; ¿7 pesetas cuántos reales son?—Y 8, 3, 9, 10 y 6?

124. José compra 4 gallinas á 3 pesetas una; y 9 pollos á 2; ¿cuánto es todo?

EJERCICIO ESCRITO.

3486x6	584x10	20x40
497x18	69x100	350x700
59x793	347x1000	978x400
308x25	25x10000	257x320
2007x14	7x1000.000	4800x3600

$$25 - 9 \times 14 + 300 \times 10 - 708 + 450 \times 20 \times 3.$$

125. Uno gana al día 8 reales; ¿cuánto ganará en 37 días?—R. 296.—Y en 67, 492 y 7.496?

129. Cuánto valen 12 mulas á 715 pesetas cada una?—R. 8580.—Y 35, 97, 10 y 492?

127. Uno gana al día 18 reales, ¿cuánto ganará al año?—Y al mes?—Y á la semana?

128. Un carnero vale 24 pesetas; cuánto valdrán 35?—R. 840.—Y 209, 82, 6, 4 y 178?

129. Un hectólitro de aceite vale 125 pesetas; ¿cuánto valdrán 460 hectólitros?

130. En una fábrica hay 49 operarios; cada uno

hace al mes 56 metros de paño; ¿cuanto harán todos los operarios?—R. 2744.

131. *Usos.* El número 35 hacerlo 4 veces mayor.

132. Los números 84 y 70 hacerlos 10 veces mayor.

133. Un tablero vale 12 pesetas; ¿cuánto valdrán 49 tableros?—R 228.—Y 13, 58, 346 y 9?

134. Un metro de paño vale 38 reales; 22 metros ¿cuánto valdrán?—R. 836.—Y 97 y 84?

135. Un litro de gas vale 46 céntimos; 34 litros ¿cuánto valdrán?—R 1935. Y 492?

136. Cuatro años ¿cuántos días son?—R. 1.460.—Y 7, 18, 84 y 25?

137. Nueve meses ¿cuántos días son?—R. 270.—Y 14, 32, 48, 35 y 90?

138. Catorce pesetas ¿cuántos reales son?—R. 56.—Y 35 y 249?—Y 63, 38, 49 y 247 duros?

139. *Abreviaciones.* ¿cuánto valen 100 metros de paño á 46 reales uno?—R. 4600.

140. Un decálitro de garbanzos vale 10 reales; ¿cuánto valdrán 81 decálitros?—Y »7. 45 y 3?

141. Cuánto valen 20 kilos de azúcar á 12 reales uno?—R 240.—Y 70, 80, 200 y 90

142. En un olivar hay 4.000 cepas; cada una vale 50 pesetas; ¿cuánto valen todas?—R. 200.000.

143. Una teja vale 204 céntimos de peseta; ¿cuánto valdrán 4709 tejas?—R 960 636.

144. 2496x3008; 3123x8049.

145. Los números 82, 45, 271. 3896 y 6 multiplicarlos por 40, 400, 4.000, 40.000 y 100.000.

146. *Casos compuestos.* ¿Cuánto valen 3 piezas de paño á 6 pesetas el metro teniendo cada una 40

metros?—R. 720.—Y 12, 25, 60 y 9 piezas teniendo lo mismo?

147. Uno lleva 14 peones á 8 reales cada uno; cuánto le importan los jornales en los 9 días que los tiene?—R. 4.008.—Y si los tiene 18, 24 y 7 días.

148. Un árbol tiene 10 ramas en cada rama hay 94 peras y cada pera vale 8 céntimos ¿cuánto valen todas las peras?—R. 7520 céntimos.

149. Un Comerciante lleva 8 caballerías cargadas de géneros; cada caballería lleva 2 fardos; en cada fardo lleva 5 bultos; y cada bulto tiene 10 metros de paño; ¿cuántos metros de paño lleva el comerciante y cuanto valen á 16 pesetas cada uno?—R. lleva 800 m. y v. 12 800 p.

DIVIDIR.

EJERCICIO VERBAL.

6:1	12:3	5:5	24:6	49:7	27:9
2:1	24:3	15:5	42:6	63:7	54:9
8:1	18:3	40:5	36:6	8:8	72:9
3:1	4:4	10:5	30:6	24:8	18:9
4:1	12:4	45:5	54:6	40:8	36:9
10:2	24:4	33:5	14:7	56:8	84:9
6:2	16:4	30:5	28:7	72:8	27:9
14:2	36:4	20:5	42:7	16:8	2:2
12:2	28:4	6:6	56:7	31:8	18:2
8:2	8:4	48:6	7:7	48:8	17:2
27:3	20:4	18:6	21:7	64:8	9:3
6:3	32:4	12:6	35:7	9:9	21:3

7:2	33:4	49:6	13:7	16:8	35:9
13:2	48:4	57:6	42:7	48:8	31:9
11:2	31:4	48:6	48:7	70:8	84:9
10:3	16:5	27:6	68:7	60:8	90:9
17:3	9:5	17:6	53:7	50:8	43:9
25:3	44:5	25:6	48:7	34:8	35:9
14:4	48:5	43:6	35:7	29:8	76:9
19:4	36:5	48:7	8:7	14:8	45:9
37:4	13:5	24:7	45:7	10:8	30:9

$\frac{1}{2}$ de	$\frac{1}{3}$ de	$\frac{1}{4}$ de	$\frac{1}{5}$ de	$\frac{1}{6}$ de	$\frac{1}{7}$ de
8	6	4	4	6	7
16	3	8	10	12	14
4	18	32	20	54	49
2	29	20	45	36	63
11	19	13	36	29	24
7	14	26	19	10	55
3	10	5	44	7	31
4	25	10	31	41	9

$\frac{1}{2}$ de 8, 16, 56, 48, 25, 71, 49, 78. 40.

8

1

$\frac{1}{3}$ de 9, 36, 45, 54, 81, 27, 80, 40, 30, 20.

9

150. Tres libros valen 24 reales; ¿cuánto vale uno?

151. Seis metros valen 48 reales; ¿cuánto vale uno?

152. Nueve juguetes valen 54 reales ¿cuánto vale uno?

453. A Samuel le dan 27 pesetas para repartirlas entre tres amigos que son; ¿cuánto corresponde a cada uno?

EJERCICIO ESCRITO.

- El número 7894 dividirlo entre 3, 4, 5, 6 y 7.
El 10.949 entre 19, 17, 44, 38, 47, 91, 95 y 12.
El 389.144 entre 249, 3.576, 28, 6.981 y 13.
El 318.456 entre 10, 100, 4.000, 10.000 y 100.000
El 65.300 entre 200, 1.500, 45, 600, 30, 40 y 50
El 78.492 entre 500, 340, 6.740, 3.000 y 20.
-

$$50 + 20 \times 4 : 8 \times 16 - 8 : 4 \times 3 + 16 - 8 = 308.$$

154. Pedro en 7 días gana 91 pesetas; ¿cómo sale cada día?—R. 13.

155. Entre 45 sujetos compran un monte que tiene 30.510 hectáreas; ¿cuánto corresponde á cada uno?—R. 678.

156. En un establecimiento hay 58 vacas que por igual dan 5596 decálitros de leche al día; ¿cuánto da cada una?—R. 63.

157. Uno tiene en cinco bolsas 340 pesetas; ¿cuánto tiene en cada una?—R. 68.

158. *Abreviaciones.* Uno está segando 10 días y gana en ellos 190 reales; ¿cómo sale cada día?—R. 49.—Y otro que gana 240.

159. Cien metros valen 8400 reales; ¿cuánto vale uno?—R. 84.—Y cuánto valen 7500.

160. Entre 4000 operarios hacen 80.000 metros de camino; ¿cuánto hace uno?—R. 80.

161. En 230 días se hacen en una fábrica 20470 metros de trencilla; ¿cuántos se hacen al día?—R. 89.—Y haciendo 1610?

162. Dividir los números 3300, 240 y 500 entre 10, 400, 40, 450 y 90.

163. *Casos.* El número 8948 hacerlo 7, 14, 13, 496, 578, 18, 94 y 6 veces menor.

164. Veinte mil quinientos reales repartirlos entre 14, 8, 19, 500, 9872 y 84 personas.

165. Siete pantalones valen 434 reales; á ¿como vale cada uno?—R. 62.

166. Un padre al morir deja 30.015 reales; ¿cuánto corresponde á cada uno de sus 5 hijos?—R. 6.003. Y si tuviera 15?—Y si 7?.

167. Uno gana al año 11.680 reales; ¿cuánto gana cada día?—R. 32.—Y al mes?

168. Cuántos años son 4460 días?—R. 4.—Y 20.790, 7.382 y 80.000?

169. Cuántas pesetas son 348 reales?—R. 87.

170. Uno emplea en guarros 14.880 rs.; le cuesta uno 240 reales; ¿cuántos podrá comprar?—R. 62.

171. Emplear 20.000 rs. en trigo á razón de 290 rs. el hectólitro; otros 20.000 en cebada á 82 rs. el hectólitro; y 19.500 en garbanzos á 584 reales idem.

PROBLEMAS

SOBRE LAS CUATRO OPERACIONES DE ARITMÉTICA.

$$170. \quad 84+300-36\div 49-200\times 15+12\times 67:3.$$

R. 66.263.

$$171. \quad 84:12+20:9\times 15:9-5=R. 0.$$

$$172. \quad 500+(88-62)\div 74:(6\times 5)-20=R. 00.$$

500

$$183. \quad --- - 10\times 6-20:8=R. 5.$$

25

$$174. \quad 27(4\times 2)-130+40(3\times 5)(7\times 6)=79.380.$$

175. De un rebaño que tiene 800 cabezas se han sacado 318; ¿cuánto valen las que quedan á 2 duros cada una?—R. 964.

176. Entre seis hicieron un estanque por 972 pesetas; ¿cuánto trigo puede comprar cada uno á 18 pesetas el hectólitro?—R. 9.

177. Juan vendió 35 sombrillas á 28 reales cada una; pagó 70 rs. de portes y 25 á un mozo por llevarlas; ¿qué dinero le quedó?—R. 885.

178. El caudal de Martín es de 130 duros; el de Manuel de 140 y el de León de 198 ¿cuántos quintales métricos de lana pueden comprar entre los tres á 13 duros el quitál?—R. 36.

179. Santiago tiene 200 pesetas y Manuel 7 veces más que Santiago; ¿cuál es el caudal de Manuel?—R. 1400.

180. Uno gana al día 12 rs.; se gasta en comer 7; ¿cuánto ahorrará al año, al mes y á la semana?—R. a. 4825; m. 450; s. 35.

181. Uno después de comprar una cuba la volvió á vender en 749 pesetas con una ganancia de 215 pesetas; ¿cuánto le costó la cuba?—R. 504.

182. Juan gana al día 9 rs.; cuánto ganará al año, al mes y á la semana?—R. al a. 325; al m. 270 y á la s. 63.

183. Manuela gana al año 9855 rs.; ¿á como sale al día?—R. 17.—Y al mes?—Y á la semana?

184. Un pueblo tiene 300 habitantes; cada uno consume al día un kilo de pan y 4 rs.; ¿cuánto consumirá al año?—R. de pan 409.500 kilos y de dinero 438.000 rs.

185. Uno fué al mercado con 6 caballerías; cada caballería llevaba 20 decálitros de trigo, y de la venta que hizo le sobraron 45 decálitros; ¿cuánto

trigo vendió y cuánto sacó de él valiéndolo el decálitro á 4 rs?—R. v. 74; s. 296.

186. Uno compró 25 metros de tela por 300 reales los vendió despues guardando 3 reales en cada uno; ¿á cómo vendió el metro?—R. 15.

187. Uno vende 80 sombreros á 15 reales uno; en cambio le dan lana valuada á 5 reales el kilo; ¿cuántos kilos tendrán que darle?—R. 240.

188. Uno sacó al tiempo de hacer el esquileo 858 quintales de lana; después tuvo una merina de 28 quintales, ¿cuántos decálitros de trigo podrá comprar con el valor de la lana, valiéndolo esta á 18 pesetas y el decálitro de trigo á 12?—R. 1215.

189. En un comercio entraron 25 caballerías con géneros; cada una llevaba 2 fardos; en cada fardo 6 piezas con 70 metros cada una; ¿cuánto vale la tela á 14 reales el metro y cuánto se repartieron cada uno de sus dueños?—R. vale la tela 294.000 y se repartieron 36.750.

190. Al niño Mariano le da su padre 87 reales para que compre en la plaza varios géneros que hacen falta en casa; hecha la compra resultó que vino con 4 gallinas, 3 kilos de carne, 3 id. de arroz, 2 de tocino, 8 de patatas y 2 litros de aceite. Las gallinas le costaron á 5 reales cada una; la carne á 4 reales el kilo, el arroz á dos, el tocino á 7, las patatas á real y el litro de aceite á 6; con el sobrante compró 3 pañuelos; á cómo le costó cada uno?—R. 5.

191. De un montón de trigo que tenía 849 hectólitros se sacaron 236; por lo que quedó dieron 20.930 duros; ¿á cómo sale el hectólitro?—R. 35.

192. Por 56 pañuelos de seda dieron 1456 reales; con el valor de 15 pañuelos; ¿cuántos guantes se pueden comprar á 5 res. uno?—R. 78.

493. La ganancia de uno al día es de 4 rs. y la del otro al año 4460; ¿cuál ganará más?

494. Un duro de ahorro al mes ¿cuánto será en 8 años?—R. 96.—Y en 12. 14 y 23.

495. Tres pesetas de ahorro á la semana; ¿cuánto será en 5 años?—Y en 25 semanas?

496. Siete reales de ahorro al día; ¿cuánto será en cuatro años?—Y en 15 años?—Y en 9 meses?

497. En 2 meses y ocho días gana uno 2342 rs. ¿cómo sale cada día?—R. 34.

498. Uno gana al día 8 rs. ¿cuánto ganará en 5 meses y 12 días?—R. 4.296.

499. Sacar la tercera, la cuarta, la quinta, la sexta, la octava y novena parte de 25.920.

¿Qué parte del 12 es el 4?—Y el 6 y 3?

¿Qué parte del 200 es el 25?—Y el 50?

Hallar hasta el presente año la edad de uno que nació en 1847.

Uno murió en 1852; ¿cuántos años hace?—Y en 1843?

—Y en 1798?—Y en 1831?—Cuántos días median desde el 1.º de Marzo hasta el 1.º de Setiembre?—

Y desde el 15 de Agosto hasta el 6 de Enero?

QUEBRADOS DECIMALES.

EJERCICIO VERBAL.

200. ¿La unidad; ¿cuántas décimas tiene?—10.—Y centésimas? 100.—Y milésimas? 1000.—Y diez milésimas? 10.000.—Y cien milésimas? 100.000.—El número 3; ¿cuántas décimas y centésimas serán?—Los números 5, 6, 7 y 8 descomponerlos en décimas, centésimas, milésimas, &c."

201. Qué quiere decir 3 décimas?—Que de diez partes tenemos 3.—Y 25 centésimas?—Y 420 milésimas?—Y 6.000 diez milésimas? &.^a

202. Qué es más, 4 décimas ó 40 centésimas?—Igual. Y en 7 décimas y 30 centésimas?—El 7 décimas.—Y en 40 centésimas y 400 milésimas?—Y en 90 cents. y 600 mils?—Y en 6.000 diezmils. y 84.000 cienmils.

203. El 4, ¿cuántas décimas, centésimas, milésimas, diezmilésimas y cienmilésimas será?—Décimas 40; centésimas 400; milésimas 4.000; diezmilésimas 40.000 y cienmilésimas 400.000.—Y el 5?—Y el 7?—Y el 9?—Y el 2?

204. Si á 6 décimas le añadimos un cero á la derecha se hará mayor?—No, señor; porque lo mismo es 6 décimas que 60 centésimas.—Y si le añadimos otro.—Tampoco será mayor; porque 600 milésimas es lo mismo que 60 centésimas, y 6 décimas.

205. Si á las 6 décimas le ponemos un cero á la izquierda que le sucederá?—Que se hará menor; porque 6 décimas no es lo mismo que 6 centésimas.—Y si le ponemos otro cero ó ceros?—En este caso se va haciendo respectivamente menor.—Así las 6 décimas se convierten en 6 centésimas si le ponemos un cero antes; en 6 milésimas, si le ponemos dos; en 6 diezmilésimas, si le ponemos tres; y en 6 cienmilésimas, si le ponemos cuatro.

206. Tres décimas ¿cuántas centésimas serán?—Y milésimas?—Y diezmilésimas?

207. Doscientas treinta y cuatro milésimas ¿á qué será igual?—A 2 décimas, 3 centésimas y 4 milésimas; ó 2 décimas y 34 milésimas; ó 23 centésimas y 4 milésimas.—Y 2769 diez milésimas?—Y 24 décimas.

EJERCICIO ESCRITO.

208. Escribir 2 décimas.—Idem 4 milésimas.—Idem 75 cienmilésimas. — Idem 9 millonésimas.—Idem 7 enteros y 2 milésimas.—Idem 25 enteros y 14 cienmilésimas.—Idem 48 enteros.—Idem 308 enteros, 103 milésimas, 24 cienmilésimas y 7 millonésimas.—Idem 12 enteros y 15 centésimas.

209 El número 24.634 hacerlo centésimas.—Idem diezmilésimas.—Idem décimas.—Idem milésimas.

210. Cuántos enteros serán 89.479 diezmilésimas? — Y cuántas décimas?—Y milésimas?—Y millonésimas?

211. Ocho enteros ¿cuántas centésimas son?—Y décimas?—Y milésimas?—Y millonésimas?

212. Escribir 209 enteros y 3 décimas.—Idem 44 milésimas.—Idem 8 enteros.—Idem 251 décimas.—Idem 397 centésimas.—Idem 5.902 milésimas.—Idem 14 cienmilésimas; separando en todas estas cantidades los enteros de los decimales.

SUMAR.

$$3,6+0,486+38+15,786+0,98+7.$$

$$0,496+15+0,38+19,004+6+0,15+0,0865.$$

213. En una bolsa hay 24 reales y 7 décimas; en otra 12 rs. y 9 milésimas; en otra 15 rs. y 18 diezmilésimas, en otra 16 rs. y 3006 cienmilésimas; ¿cuánto hay en todas?—R. 67,74085.

214. Un pueblo paga de contribución territorial 2.500 pesetas y 7 céntimos; de inmuebles 3.006'82, y de ganadería 4.487'06; cuánto paga de todo?—R. 6.693'95.

215. Ubaldo gana al día 14 rs. y 6 céntimos; Pedro 7 rs., Andrés 28,2 y Lucas 75 céntimos, ¿cuánto ganan los cuatro?—R. 50'01

216. Juan paga de contribución 28 pesetas; de consumos 98 céntimos de peseta y de subsidio 104 pesetas y 8 céntimos; ¿cuánto es todo?—R. 133'06.

217. La niña Manuela compró en la plaza una docena de lechugas en una peseta y 5 céntimos; en carne empleó 3 pesetas; en garbanzos 0'98; en tocino 75 céntimos; en perejil 7 céntimos, y en otros géneros 23 pesetas y 6 céntimos; ¿cuánto le costó todo?—R. 29'45.

RESTAR.

17,08—8,48	||	0,587—0,1487	||	5,14—3
14—9,004	||	66—0,24	||	6—4,2
24,7—6,186	||	49—0,045	||	4—0,48
0,98—0,3	||	480—4,4178	||	2—0,98

218. De un corte de pantalón que tenía 4 metros sobraron después de hacerlo 2 y 9 décimas; ¿cuánto se empleó en el pantalón?—R. 1, 1.

219. Juan fué á la plaza con 15 rs. y 8 céntimos empleó en la compra 3 y 72 céntimos; ¿cuánto dinero le sobró?—R. 11, 36.

220. En un día gana uno 13,2 rs. se gasta en comer 5 y 7 cénts. ¿cuánto le queda?—R. 8'13.

221. Uno dió para pagar una moneda de cien reales y le devolvieron 72 céntimos; ¿cuánto pagó.—R. 99'28.

222. Juan fué á la plaza y gastó en géneros 16 reales y 9 céntimos, para pagar dió un duro; ¿cuánto le devolvieron?—R. 3'91.

223. Uno dió para pagar tres duros; debía 52 reales y 13 cénts. ¿cuánto le sobró?—R. 7,87,
 224. De una peseta rebajar 45 cénts. de idem.
 225. De tres pesetas rebajar 1,48
 226. De un real rebajar 50 céntimos de idem.

MULTIPLICAR.

42,38x19,44	400x3,4	99,4x04
178x3,06	15,03x2	1798x3,245
0,18x0,49	80,015x12	34x0,48
0,004x4	0,13x0,8	5x0,745
592x3,2	35x0,06	496,19x3,84

227. Cuánto valen 14 lechugas á 3 décimas de real cada una?—R. 4,2. —Y á 2,6?

228. Cuánto valen 25 milésimas de metro á 3,12 reales el méetro?—R. 0,078.—Y 2,27 metros?

229. Cuánto valen 7 kilos de almendras á 10 rs. y 8 céntimos uno?—R. 70,56.

230. A 3,06 rs. al día ¿cuánto será en 9 días?

231. A 28,7 pesetas el hectólitro de trigo, ¿cuánto valdrán 15 hectólitros?—Y 98,14?

232. A 3 pesetas y 9 céntimos el kilo de azúcar ¿cuánto valen 8,2—18,009—0,08—3,2 kilos?

DIVIDIR.

792,47:3,52	9:4,02	0,42:3	17,869:7
25,3:2,17	18:34,7	0,91:48	4,532:8
0,78:0,46	40,7:3,8	0,72:5	97,78:24
0,49:0,39	7,9:20,5	8,15:12	50,8:134
0,7:0,84	5,08:8,3	15,7:5	60,3:45
39,5:82,07	9,7:6,94	184,4:7	428,3:9

233. Con 24 céntimos de real se compran 5 décimas de metro; ¿á como sale éste?—R. 0,8.

234. En 9 días hace uno 7 metros y 4 centímetros; ¿cuanto hace cada día?—R. 0,782.

235. Con 12.008 pesetas se compran 9 litros y 8 décimas; ¿a cómo sale el litro?—R. 4,22.

236. Uno gana al mes 293 rs.; ¿a cómo sale cada día?—R. 9,76.—Y ganando 497,42?

237. Con 1000 rs. se compran 28,17 metros de tela; ¿a cómo sale el metro?—R. 35,49.

238. Uno quiere emplear en azúcar 506 pesetas á razón de 4,5 pesetas el kilo; ¿cuántos kilos podrá comprar?—R. 112 44.—Y valiéndose á 8,19?

239. A Manuel le dan 62.07 pesetas para repartirlas entre 6—15—y 27 niños; ¿cuánto tiene que darle á cada uno?—Y si fueran 100 niños?

240. Los pastos de una dehesa se ajustan en 385,70 pesetas; en ranal disfrute de los pastos 584 reses; ¿a cómo sale cada res?—R. 0,66

241. Por una finca que tiene 407 áreas dan 2000,18 pesetas; ¿a cómo sale el área?—R. 4,91.—Y teniendo 98,7.—Y 598.009?

242. $99,7:4,24 \parallel 14:34,7 \parallel 79,42:4\frac{1}{2}$

243. $184:9,2 \parallel 4:9874:9 \parallel 0,9:87$

244. $0,98:24,3 \parallel 80:0,96 \parallel 300:03$

145. $24,7:0,8-4x0,48:0,7+50-0,98$

VALUACIÓN DE DECIMALES.

246. Valuar 0,28 de duro.—Idem 0,84 céntimos de peseta.—Id. 0,19 de real.

247. Valuar 0,135 de año.—Id. 0,47 de mes Id. 0,4 de semana.—Id. 0,09 de día.

248. Valuar 0,29 de vara.—Id. 0,47 de fanega superficial.—Id. 0, 584 de yugada soriana.—Id. 0,1578 de fanega de áridos.—Id. 0,98 de cántara.—

Id. 0,27 de arroba de aceite.—Id. 0. 53 de arroba de peso.—Id. 0,03 de vara.

249. Cincuenta céntimos ó centésimas; ¿á qué equivalen?—A la mitad de la unidad.

250. Y 5 décimas, 500 milésimas, 5000 diezmilésimas y 50.000 cienmilésimas?—Lo mismo. Así 5 décimas de peseta es media peseta; 50 céntimos de real es medio real; 500 milésimas de duro es medio duro. &.^a

251. Veinticinco céntimos ó centésimas; ¿á qué equivalen?—A la cuarta parte de la unidad.

252. Y 75 céntimos ó centésimas?—A las tres cuartas partes de la unidad.

QUEBRADOS COMUNES.

EJERCICIO VERBAL.

253. Que quiere decir un medio?—La mitad de una cosa; ó que la unidad se divide en dos partes, y de dos partes tenemos una.

254. Y el dos tercios?—Que la unidad se divide en tres partes y de tres tenemos dos.

255. Y el $\frac{3}{5}$?—Y el $\frac{4}{9}$?—Y el $\frac{5}{6}$, $\frac{3}{8}$, y $\frac{4}{7}$ $\frac{3}{6}$?

256. En $\frac{4}{7}$ cómo se llama el 4?—Numerador.

Y el 7?—Denominador.

257. En los quebrados $\frac{8}{9}$, $\frac{3}{5}$ y $\frac{12}{14}$ indicar cual es el numerador y cual el denominador.

258. Sacar la tercera parte de 12.—Idem de 18.—Idem la cuarta parte de 24.—Idem la mitad de 12.—

Idem la quinta parte de 40.-Idem la sexta parte de 42.-Idem la novena.

259. Sacar las dos terceras partes de 42.-Id. las tres quintas partes de 35.-Id. las cinco octavas partes de 48.-Id. de 32, 56 y 27.

260. De los quebrados siguientes; ¿cuál es mayor?

$$\frac{2}{5}, \frac{3}{3}, \frac{4}{3}, \frac{4}{3}, \frac{4}{5} \text{ el } \frac{5}{5}$$

$$\frac{5}{3}, \frac{5}{3}, \frac{5}{3}, \frac{5}{3}, \frac{5}{3}, \frac{5}{3}$$

$$\frac{5}{5}, \frac{7}{8}, \frac{8}{6}, \frac{6}{4}, \frac{4}{4} \text{ el } \frac{4}{4}$$

361. De los quebrados siguientes; ¿cuál es menor?

$$\frac{2}{9}, \frac{4}{9}, \frac{5}{9}, \frac{8}{9}, \frac{6}{9}, \frac{7}{9}, \frac{2}{9} \text{ el } \frac{9}{9}$$

$$\frac{4}{8}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{7}{8} \text{ el } \dots$$

$$\frac{8}{2}, \frac{8}{2}, \frac{8}{2}, \frac{8}{2} \text{ el } \dots$$

$$\frac{7}{7}, \frac{5}{5}, \frac{3}{3}, \frac{9}{9} \text{ el } \dots$$

262. Formar un quebrado igual á $\frac{1}{2}$.—Id. á $\frac{2}{3}$.—Id. á $\frac{4}{8}$.—Id. á $\frac{6}{12}$.—Id. á $\frac{3}{5}$.

EJERCICIO ESCRITO.

263. Poner en forma de quebrados el 2, 4, 6, 8.

$$\frac{2}{2}, \frac{4}{4}, \frac{6}{6}, \frac{8}{8}$$

$$\frac{1}{1}, \frac{1}{1}$$

264. El número 3 reducirlo á octavos.

$$3 \times 8 = \frac{24}{8}$$

265. Los números 7, 8, 13 y 14 á sextos.

266. Reducir á quebrado impropio los números

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{2}{14}, \frac{3}{17}$$

$$\frac{1}{5}, \frac{2}{2}, \frac{3}{3}, \frac{4}{9}, \frac{5}{5}, \frac{8}{8}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{5 \times 2 + 1}{5} = \frac{11}{5}$$

267. Sacar los enteros de los quebrados impropios siguientes:

$$\frac{9}{2}, \frac{20}{3}, \frac{64}{9}, \frac{72}{5}, \frac{139}{8}, \frac{151}{6}, \frac{763}{9}, \frac{36}{4}, \frac{96}{2}$$

REDUCCIÓN DE QUEBRADOS Á UN COMÚN DENOMINADOR.

268. Reducir á un común denominador los quebrados siguientes:

$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{12}$	$\frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{1}{2}, \frac{8}{5}, \frac{17}{15}$
--	---

$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$	$\frac{8}{13}, \frac{6}{11}, \frac{3}{9}$	$\frac{7}{9}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}, \frac{2}{7}, \frac{6}{7}, \frac{4}{5}$
$\frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{1}{6}$	$\frac{4}{7}, \frac{11}{14}, \frac{9}{28}$	$\frac{1}{5}, \frac{2}{7}, \frac{3}{8}$	$\frac{8}{9}, \frac{7}{8}, \frac{6}{7}, \frac{5}{6}$

SUMAR QUEBRADOS Y NÚMEROS MIXTOS (a).

269.	$\begin{array}{r} 1 \quad 3 \quad 7 \quad 5 \\ - + - + - + - \\ 8 \quad 8 \quad 8 \quad 8 \\ 6 \quad 5 \quad 3 \\ - + - + - \\ 7 \quad 14 \quad 28 \\ 3 \quad 7 \quad 1 \quad 9 \\ - + - + - + - \\ 4 \quad 8 \quad 2 \quad 16 \end{array}$		$\begin{array}{r} 5 \quad 2 \quad 8 \quad 11 \\ - + - + - + - \\ 6 \quad 3 \quad 9 \quad 18 \\ 4 \quad 6 \quad 2 \quad 1 \\ - + - + - + - \\ 5 \quad 7 \quad 3 \quad 11 \\ 6 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \\ - + - + - + - \\ 13 \quad 14 \quad 15 \quad 16 \end{array}$
------	---	--	---

270.	$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \quad 4 \\ 72 - + 4 - + 19 - \\ 7 \quad 5 \quad 3 \\ 1 \quad 3 \\ 18 + 106 - + 4 + 2 - \\ 2 \quad 4 \\ 2 \quad 3 \quad 1 \quad 7 \\ 8 - + 5 - + 9 - + - \\ 3 \quad 4 \quad 2 \quad 8 \end{array}$		$\begin{array}{r} 1 \quad 8 \quad 4 \quad 2 \\ 15 - + - + 6 - + - \\ 9 \quad 9 \quad 9 \quad 9 \\ 5 \quad 2 \quad 4 \\ 80 + - + 19 - + 6 - \\ 7 \quad 7 \quad 7 \\ 5 \quad 3 \\ - + 60 + 45 - + 18 \\ 9 \quad 5 \end{array}$
------	---	--	--

271. Uno tiene de renta diaria 4 reales y medio; otro 5 y cuartillo; otro 6 y un céntimo y otro dos novenos; ¿cuánto tienen entre todos?—R. 16,11.

272. Entre tres se repartieron una heredad; al primero le correspondieron 25 hectáreas; al segundo 22 $\frac{3}{7}$ y al tercero 27 $\frac{4}{7}$; ¿cuántas hectáreas tiene la heredad? R. 74,98.

273. Uno compró un sombrero en 25 $\frac{1}{2}$ reales; un pañuelo en 12 $\frac{1}{4}$; y un pantalón en treinta y un sétimo; ¿cuánto le costó todo?—R. 67,89.

274. Una pieza de paño tiene 7 metros y $\frac{1}{4}$;

(a) Aconsejamos á los Maestros que los niños resuelvan las operaciones de los quebrados por el método de los decimales, por ser estos de más inmediata aplicación,

otra 40 $3\frac{1}{2}$; y otra 15 $2\frac{1}{4}$; ¿cuánto tienen entre las tres?

275. Uno compró tres cubas de vino; la primera tuvo 24 hectólitros; la segunda 6 y la tercera nueve y medio; ¿cuántos hectólitros compró?

276. En un montón de trigo hay 274 $1\frac{1}{2}$ hectólitros; en otro 178 $1\frac{1}{4}$; en otro 6 $1\frac{1}{5}$; en otro 98 $5\frac{1}{8}$; y en otro 28 $2\frac{1}{7}$; ¿cuánto trigo hay en los montones?

RESTAR QUEBRADOS Y NÚMEROS MIXTOS.

277. Hallar la diferencia que hay entre los números siguientes:

5	1	||	14 $1\frac{1}{2}$	—	7 $1\frac{1}{4}$	||	3	2	||	7	—	1 $1\frac{1}{2}$	
—	—						—	—					
6	6		21 $3\frac{1}{5}$	—	12 $1\frac{1}{3}$		4	9		1	—	2 $1\frac{1}{3}$	
7	5												
9	9		66 $2\frac{1}{4}$	—	13 $1\frac{1}{5}$		8	7		32	—	7 $4\frac{1}{5}$	
1	4						9	10				4	
2	4		17	—	3 $1\frac{1}{8}$					57 $1\frac{1}{2}$	—	—	
3	1		7		4		104	—	4 $1\frac{1}{5}$			9	
7	7		—	—	—								
4	3		9		7		87	—	6 $2\frac{1}{2}$			6	
5	8		8		5		6 $1\frac{1}{2}$	—	4		82 $7\frac{1}{8}$	—	—
2	3		—	—	—				4				7
5	8		11		11		300	—	—		90 $3\frac{1}{5}$	—	89 $4\frac{1}{5}$
									7				

278. Uno debía medio duro y pagó un cuartillo; ¿cuánto quedó á deber?—R. 0,25.

279. En un almacén hay 25 $1\frac{1}{2}$ kilos de azúcar; se han sacado 44; (cuántos quedan?—R. 11 $1\frac{1}{2}$.)

280. A un sastre le llevan para hacer un vesti-

do 8 metros de paño; le sobran de hacerlo 2 $\frac{1}{4}$; ¿cuánto empleó en el vestido?—R. 5 $\frac{3}{4}$.

281. A Juan le deben 349 $\frac{2}{7}$ reales; le pagan 148 $\frac{1}{2}$; cuánto le quedan á deber?—R. 200 $\frac{11}{12}$.

282. Uno compró por valor de 16 rs. y cuartillo; da un duro para pagar; ¿cuánto le devolvieron?

283. Entre dos se repartieron unas tierras que tienen 62 $\frac{1}{2}$ hectáreas; la suerte del uno es de 31 $\frac{1}{4}$; ¿cuánto es la del otro?—R. igual.

284. De 44 pesetas que llevaba uno en su bolsillo dió de limosna 13 $\frac{1}{5}$; ¿qué dinero le quedó?

285. Pedro hace un pozo de 18 metros de profundidad, lleva hechos 6 $\frac{1}{9}$, ¿cuántos le faltan?

MULTIPLICAR QUEBRADOS Y NÚMEROS MIXTOS.

4 4	2	8 $\frac{1}{2} \times 6 \frac{4}{5}$	$\frac{1}{2} \times 7$
- x -	4 x -		
2 2	5	19 x 38 $\frac{2}{3}$	34 $\frac{2}{5} \times 8 \frac{3}{4}$
3 2	6		
- x -	8 x -	104 x $\frac{2}{7}$	12 x $\frac{1}{2}$
4 7	7		
6 4	3		43 x $\frac{1}{5}$
- x -	- x 2	38 $\frac{1}{2} \times -$	
7 9	5		2
10 14	8		$\frac{3}{5} \times -$
- x -	- x 176	19 $\frac{1}{4} \times 3 \frac{1}{4}$	5
13 15	9		

286. Cuánto vale medio metro de paño á un cuartillo de duro el metro? --R. $\frac{1}{8}$.

287. A un quinto de duro; ¿cuánto valen $\frac{3}{7}$ de hectólitro?—R. $\frac{3}{35}$.—Y 14 $\frac{2}{7}$?—Y 9?—Y 6 $\frac{3}{5}$?

288. Cuál será el valor de 13 decálitros de aceite á media peseta el decálitro?—Y á 4 $\frac{1}{5}$ p?—Y á 2?

289. Cuánto valdrá una dehesa que tiene $34\frac{1}{5}$ hectáreas á 3 duros la hectárea?—Y á $5\frac{3}{7}$?

290. Cuánto valen $34\frac{1}{5}$ kilos de pescado á $6\frac{1}{2}$ reales el kilo?—Y á 3 rs.—Y 19 kilos?—Y $3\frac{1}{4}$ de kilo?

291. Uno gana al día $5\frac{1}{2}$ pesetas ¿cuánto ganará en 24 días?—Y en $1\frac{1}{2}$ día?—Y en $1\frac{1}{4}$ de día?

2 2. Cuánto valen 18 carneros á $3\frac{1}{4}$ duros uno?

DIVIDIR QUEBRADOS Y NÚMEROS MIXTOS.

$\frac{4}{1}$	:	$\frac{4}{2}$	:	$\frac{2}{9}$	:	$\frac{2}{3}$
$\frac{2}{2}$	:	$\frac{5}{4}$	:	$\frac{4}{7}$	:	$\frac{2}{6}$
$\frac{2}{4}$	:	$\frac{4}{5}$	:	2	:	4
$\frac{3}{9}$	:	$\frac{4}{2}$	:	3	:	4
$\frac{3}{2}$	:	5	:	4	:	3
$\frac{7}{5}$	:	$4\frac{1}{2}$	:	$3\frac{1}{4}$	:	3
$\frac{5}{4}$	:	6	:	$3\frac{1}{2}$	:	$5\frac{1}{2}$
$\frac{7}{7}$	:	$8\frac{1}{6}$	:	$6\frac{1}{5}$	:	4
$\frac{6}{6}$	:	7	:	7	:	4
$\frac{7}{7}$:		:		:	

293. A cómo sale la tonelada valiendo $3\frac{1}{4}$ de duro $2\frac{1}{7}$ de tonelada.—R. $2\frac{5}{8}$.

294. Para 5 operarios han dado $33\frac{1}{2}$ pesetas; ¿cuántas corresponde á cada uno?—R. 6,7.

295. En un día ahorra uno $3\frac{1}{4}$ pesetas: ¿cuánto tiempo necesitará para aborrar 389?—R. 149 días.

296. Entre tres tienen que hacer una pared de $83\frac{1}{2}$ metros; ¿cuántos metros corresponden á cada uno?

297. Tres cuartillos de metro valen 28 rs. y

medio; ¿cómo sale el metro?—Y si son 5 $1\frac{3}{4}$ metros?

298. Uno está segando 8 días y cuarto; gana en ellos 97 $1\frac{2}{3}$ rs.; ¿cómo sale cada día?—R. 9,57.

299. Otro gana al año 560 $1\frac{1}{2}$ duros; ¿cuánto gana al día?—Y al mes?—Y á la semana?

300. Repartir 34 $1\frac{1}{2}$ rs. entre 6, 7, 8, 25, 40, 62, 33, 49 $\frac{1}{4}$ y 48 niños.

301. Repartir 600 $3\frac{1}{4}$ rs. entre 200, 300, 500, 600, 700 y 800 reses lanaras.

302. Emplear en aceite 40.000 rs. á razón de 45 $1\frac{1}{4}$ el hectólitro—Id. á 28.—Id. 35 $1\frac{1}{2}$.

SIMPLIFICACIÓN DE QUEBRADOS.

303. Simplificar los quebrados siguientes.

84	1	266	1	29	1	62	7
— = —		— = —		— = —		— = —	
168	2	4064	4	474	6	99	11
65	1	75	1	18	1	42	6
— = —		— = —		— = —		— = —	
195	3	375	5	426	7	46	23

VALUACIÓN DE QUEBRADOS.

304. Valuar los quebrados siguientes:

3	3	2	3
— de año.	— de yugada	— de día.	— de metro
7	4	3	7
2	5	1	1
— de duro.	— de fanega.	— de pié.	— de área.
9	8	3	3
4	2	3	5
— de peseta.	— de cántara.	— de vara.	— de litro.
5	7	5	9
5	1	1	7
— de vara.	— de arroba.	— de hora.	— de kilo.
7	9	5	41

REDUCCIÓN DE QUEBRADOS COMUNES Á DECIMALES.

305. Reducir á decimal los quebrados comunes siguientes:

$\frac{1}{2}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{7}{8}$
41	25	16	8	5	9	6	8	4		
13	23	47	9	7	13	49	10	7		

REDUCCIÓN DE DECIMALES Á QUEBRADOS COMUNES.

306. Reducir á quebrado común los decimales siguientes:

Exacta. — 0,25 — 0,50 — 0,75 — 0,84 — 0,30 — 0,794.

Pura. — 0,33 — 0,66 — 0,44 — 0,9898 — 0,135135 — 0,7.

Mixta. — 0,477 — 0,512323 — 0,712444 — 0,143535.

307. E. 0,14 — P. 0,4747 — M. 0,2111 — E. 0,94.

M. 0,7222 — M. 0,67444 — M. 0,278111.

P. 0,888 — P. 0,6565 — P. 0,789789.

NÚMEROS DENOMINADOS.

Reducción de números completos á incomplejos.

308. Hacer piés, pulgadas, líneas y puntos 6 varas.

309. Id. á pulgadas, líneas y puntos, 2 piés y 3 líneas.

310. Id. á líneas y puntos 9 pulgadas.

311. Id. á puntos 8 líneas

312. Hacer celemines, cuartillos, estadales y varas, 9 fa-

negas, 7 celemines, 3 cuartillos y 12 varas.—Id. á cuartillos, estadales y varas, 8 celemines y 2 varas.—Id. á varas 14 estadales.

313. Hacer cuartas y varas 6 pulgadas sorianas, 3 cuartas y 294 varas.—Id. á varas 2 cuartas.

314. Seis varas ¿cuantos piés cuadrados son?—Y pulgadas

cuadradas?—Y líneas cuadradas?

315. Ocho varas cúbicas ¿cuántos piés son?—Y pulgadas cúbicas?—Y líneas cúbicas?

316. Hacer celemines y cuartillos, 8 fanegas y 2 celemines de áridos.—Id. á cuarts. 7 celemines.

317. Hacer azumbres, cuartillos y copas, 13 cántaras, 2 cuartillos y 1 copa.—Id. á cuartillos 6 azumbres.

318. Hacer libras y cuarterones, 14 arrobas, 19 libras y 2 cuarterones.—Id. a libs. 17 cuarterones.

319. Hacer libras, onzas y adarmes, 9 arrobas, 14 onzas y 6 adarmes.—Id. á arrobas y libras, 13 quintales y 18 libras.—Id. á onzas, 22 libras

320. Hacer meses, días, horas, minutos y segundos, 4 años y 15 días.—Id. á horas, 8 meses.

321. Un año; ¿cuántas horas tiene?—Y un mes.

322. Hacer semanas, 24 años y 13 semanas.—Id. años, 19 lustros.

323. Ocho duros hacerlos pesetas y reales.—Id. 23 pesetas á reales.—Id. 38 rs. á cuartos.

Reducción de números incomplejos á complejos.

324. Reducir á líneas, pulgadas, piés y varas, 8756 puntos.—Id. á pulgadas, piés y varas, 2435 líneas.—Id. á varas 419 piés.

325. Reducir á estadales, cuartillos, celemines y fanegas

de marco real, 12378 varas.

—Id. á cuartillos, celemines y fanegas, 894 estadales.—Id. á fanegas 98 celemines.

326. Cuántas yugadas sorianas son 11.500 varas?—Y 114 cuartas?

327. Cuántas varas cuadradas hacen 3781 pulgadas cuadradas?—Y 247 piés cuadrados?

328. Cuántas varas cúbicas son 265 piés cúbicos?—Y 51.742 pulgs. cúbicas.

329. Cuántos celemines y fanegas de áridos son 791 cuartillos?—Id. á fanegas 97 celems.

330. Hacer cuartillos, azumbres y cántaras, 894 copas.—Id. cántaras y azumbres, 1.194 cuarts.—Id. cánts. 207 azumbs.

331. Cuántas libras y arrobas son 97 cuarterones?—Y 2.594 onzas?—Hacer arrobas y quintales 342 libras.—Hacer arrobas 700 libras.

332. Hacer meses y años 3.427 días.—Id. horas, días, meses y años 23.050 minutos.—Id. 133 meses á años.—Id. 457 semanas á años.—Id. 1792 años á siglos.—Id. 89 años á lustros.

333. 746 cuartos á rs. Id. 433 cuartos á pesetas.—Id. 509 cuartos á duros.—Id. 200 rs. á pesetas y duros.—Id. 597 pesetas á duros.

Poner en forma de quebrado común las unidades inferiores.

334. Dos piés y 6 pulgas., formando quebrado de vara.—A id. 5 pulgas. y 10 líneas.

335. 4 celems., 3 cuarts. y

- 42 varas á quebrado común de fanega superficial.—A id. 2 cuartillos y 9 estadales.—A id. 7 celemines.—A id. 15 cuartillos.
336. A quebrado común de yugada soriana, 2 cuartas y 748 varas.—A id. 3 cuartas.
337. A quebrado común de fanega de áridos, 8 celemines.—A id. 2 celems. y 2 cuarts.
338. A quebrado común de arroba, 14 libras.—A id. 7 lbs. y 12 onzas.
339. A quebrado común de cántara, 3 azumbres.—A id. 3 cuartillos.
340. A quebrado común de año, 10 meses.—Id. 309 días.—Id. 2 meses y 18 días. Id. 27 semanas.
341. A quebrado decimal de peseta, 3 rs.—Id. de duro dos pesetas.—Id. de duro 9 reales.
- Reducción de un denominado á decimal.*
342. 2 varas, 1 pié y 6 pulgadas, á decimal de vara.
343. Cuatro fanegas, 5 celemines, 3 cuarts. y 9 varas, á decimal de fanega.—Id. 7 celemines y 9 estadales.
344. Seis yugadas, 2 cuartas y 42 varas, á decimal de yugada soriana.— Id. 3 cuartas.
345. 9 fanegas, 2 celems. y 2 cuarts., á decimal de fanega de áridos.
346. 13 cántaras y 7 azumbres, á decimal de cántara.—Id. 2 cánts. y 13 cuarts.— Id. 7 cuartillos.
347. 8 arrobas, 20 libras., 3 cuarterones y 9 onzas, á decimal de arroba.—Id. 23, 14, y 15 libras.—Id. 7, 4, 3, 2 y 1 cuarters.—Id. 35, 72 y 9 cuarters.—Id. 2 libras. y 8 onzas — Id 23 libras y 6 cuarters.
348. Nueve meses á decimal de año.—Id. 58 días.
349. Seis reales á decimal de duro.—Id. de peseta.

SUMAR.

350. Reunir 8 varas, dos piés y 4 pulgs. con 6 varas, 7 pulgadas y 5 líneas; más 2 piés, 5 pulgadas y 9 líneas; más un pié y 10 líneas.
351. Pedro tiene de propiedad 2 fanegas de marco real, 4 celemines, 5 estadales y 7 varas; Manuel 10 celemines y 7 varas; Lucas 4 fanegas 2 cuartillos y 14 varas; ¿cuánto tienen entre todos?
352. Reunir 3 yugadas sorianas 2 cuartas y 784 varas; más 3 cuartas y 612 varas; más 5 yugadas y 2 cuartas; más 329 varas.
353. Enrique reunió en un granero 7 fanegas;

Luis, 45 fanegas y 3 cuarts. y José 44 celems. y $\frac{1}{2}$ cuartillo; ¿cuánto reunieron todos?

354. Reunir 9 cánts. y 2 copas; más 2 azumbres y 3 cuarts; más 35 cánts. y 6 azumbres.

355. Reunir 8 libras de aceite y tres cuarterones; más 6 arrobas y 7 libs.; más 9 libs. y 3 cuarterones.

356. Sumar 6 arrobas de pescado; más 2 arrobas y 24 libras, más quince libras y 7 adarmes; más 23 arrobas y 13 onzas; más 21 libs. y 15 onzas.

357. Sumar 8 años, 22 días y 26 minutos; con 9 meses y 20 días; más 7 años y 8 horas.

358. Reunir 5 duros, 4 pesetas y 2 reales; más 3 pesetas y 1 real; más 47 d., 3 p. y 2 rs.

RESTAR.

359. Uno tiene 24 varas, 2 piés, 7 pulgs. y 5 lins. y otro 9 varas, 2 piés 10 pulgadas y 2 líneas; ¿cuánto tiene más uno que otro?

360. Pedro tiene de propiedad 23 fanegas de marco real, 3 celemines, 2 cuarts, y 8 varas; y José 5 fanegas, 4 celems. 2 cuarts, 9 estadales y 6 varas, ¿cuánto tiene más uno que otro?

361. Restar 2 yugadas sorianas, 3 cuartas y 167 varas de 7 yugadas 2 cuartas y 96 varas.

362. Restar 8 fanegas y 2 cuartillos de 24 fanegas y 4 celemines.

363. Restar 4 azumbres y 3 cuarts. de 6 cántaras y 2 copas.

364. Restar 8 libras. de 5 arrobas y 3 cuarterones.

365. Restar 12 onzas de 49 libs.

366. Restar 8 años y 3 meses de 25 años y 9 meses.

367. Restar 8 duros y 4 reales de 15 duros, 2 pesetas y 1 real.

MULTIPLICAR.

368. A 7, 5 rs. vara; ¿cuanto valen 6 varas, 2 piés y 7 pulgs.—Id. un pié.—Id. 10 pulgs.

369. A 63, 5 rs. yugada; ¿cuánto valen 7 yugs. 3 cuartas y 159 varas?—Id. á 3 rs. ¿cuánto, ó 0'75 vara?

370. A 700 rs. fanega superficial; ¿cuánto valen 7 fanegas y 2 celemines?—Id. 3 cuarts. y 12 estadales. Id. á 94, 07 rs. el celemín?—Id. á 0'15 vara?

371. A 30 rs. fanega de áridos; ¿cuánto valen 8 fanegas, 2 celems, y 3 cuarts?—Y 9 celems?—19 cuartillos?—Y á 2 $\frac{1}{2}$ rs. el celemín ó 2 $\frac{1}{5}$ el cuartillo?

372. A 44, 65 rs. arroba; ¿cuánto valen 33 arrobas, 24 libras y 3 cuarterones?—Y 15 libras y 12 onzas?—Y 15 onzas?—Y á 2 $\frac{1}{4}$ rs. libra?—Y á 0'92 el cuarterón ó quince céntimos la onza?

373. A 720, 6 rs. al año; ¿cuánto será en 13 años, y 10 meses?—Y en un año y 48 días?—Y en 150 días?

DIVIDIR.

394. 34 varas valen 65 $\frac{1}{2}$ rs. ¿á cómo sale la vara?—Y el pié?—Y la pulgada?

375. 2 piés y 6 pulgs. valen 4 rs.; ¿á cómo sale la vara?—Y valiendo 70 céntimos?

376. 36 fanegas superficiales, 6 celems. y 3 cuartillos valen 40.000 rs.; ¿á cómo sale la fanega.—Y el celemín?—Y el cuartillo?—Y la vara?

377. Ocho celemines superficiales y 9 varas valen 200 rs.; ¿á cómo sale la fanega?—Y el estadal?

378. Nueve yugadas sorianas y 2500 varas valen 400,28 rs.; ¿á cómo sale la yugada? — Y la cuarta? — Y la vara cuadrada?

379. Tres cuartas valen 80 rs.; ¿á cómo sale la yugada? — Y la cuarta? — Y la vara cuadrada?

380. 56 fanegas de áridos y 3 cuarts. valen 5.059 reales y medio; ¿á cómo sale la fanega? — Y el celemin? — Y el cuartillo?

381. Trece cuartillos de trigo valen 9 reales; ¿á cómo sale la fanega? — Y el celemin?

382. Nueve cántaras y 6 azumbres valen 48 rs. y dos tercios; ¿á cómo sale la cántara, la azumbre y el cuartillo?

383. Dos azumbres valen 98 céntimos; ¿á cómo sale la cántara? — Y la azumbre y el cuartillo?

384. Siete arrobas 9 libras y 12 onzas valen 54 reales y 6 cuartos; ¿á cómo sale la arroba, la libra el cuarterón y la onza?

385. Cinco libras y 3 onzas valen 24,07 rs.; ¿á cómo sale la arroba?

386. En tres años y siete meses gana uno 4.000 rs.; ¿á cómo sale al año? — Y al mes? — Y á la semana? — Y al día? — Y á la hora?

SISTEMA MÉTRICO DECIMAL.

EJERCICIO VERBAL.

387. Un metro tiene 10 decímetros, 100 centímetros y 1000 milímetros. — 2 metros, ¿cuántos decímetros son? — Y centímetros? — 6 metros, ¿cuántos milímetros son? — Y centímetros? — 5 decímetros, ¿cuántos centímetros son? — Y milímetros? — 300 milímetros, ¿qué componen? — Y 240 centímetros? — Y 27 decímetros? — Y 3249 milímetros? — Qué es más un metro, un

decímetro, un centímetro ó un milímetro?—Y menos?

388. Cuánto es un decámetro?—10 metros.—Y 2, 4, 7, 8, 12 y 14?—Y un hectómetro?—100 metros.—Y 3, 8, 7, y 4?—Y un kilómetro?—1000 metros.—Y 4, 8, 9, y 2?—Y un miriámetro? 10.000 metros.—Y 7, 3, y 5?

389. Qué es más un miriámetro, un kilómetro, un hectómetro ó un decámetro?—Y menos?

390. Un miriátro, ¿cuántos Km. son?—Y Hm?—Y Dm?—Y m?—Y dm?—Y cm?—Y mm?

391. Un kilómetro, ¿cuántos Hm. son?—Y Dm?—Y m?—Y dm?—Y 3, 4, 5 y 8 Km?

392. Un Hm., ¿cuántos Dm. son?—Y m?—Y dm?—Y centímetros?—Y mm?—Y 3, 5 y 7 Hm?

393. Un Dm., ¿cuántos m. son?—Y dm. y cm?

394. 316 Dm, ¿qué componen?—Y 456 Hm?

395. Una área tiene cien centiáreas y la hectárea cien áreas. 4 áreas, ¿cuántas centiáreas son?—Y 6?—Y 8?—Y 14?—Y 20? Y 40?

396. Cinco hectáreas, ¿cuántas áreas son?—Y centiáreas?—Y 8, 3 y 4 Ha?—246 áreas, ¿qué componen?

397. Un metro cuadrado tiene 100 dm.² 10.000 cm.² y 1.000.000 de mm.²—Tres metros cuadrados ¿cuántos dm.² cm.² y mm.² son?

398. Un metro cúbico tiene mil decímetros cúbicos, un millón de centímetros cúbicos y mil millones de milímetros cúbicos; 4 m.³ ¿cuántos dm.³ son?—Y cm.³—Y mm.³

399. Un litro tiene 10 decilitros y 100 centilitros.— El Decálitro tiene 10 litros, el hectólitro 100 y el kilólitro 1000; 2 l. ¿cuántos dl. son?—Y cl.—Y 3, 4, 5 y 6 l.— Qué componen 258 cl.

400. Qué es más un l., un dl. ó un cl.—Y menos?

401. Cuánto es 7 y 9 Dl?—Y 2 y 9 Hl?—Y 6 Kl?
402. Qué es más, un Kl., un Hl., un Dl., un l., un dl. ó un cl?—Y menos?
403. Un Kl., ¿cuántos Hl. son?—Y Dl?—Y l?—Y cl?—Y 8, 7, 42 y 42 Kl?
404. Un Hl., cuántos Dl. son?—Y l?—Y dl?—Y cl?—Y 8, 2, 3 y 4 hectólitros?
405. Un Dl., ¿cuántos l., dl. cl. son? Y 9 Dl?
406. Qué componen 1845 l?—Y 98 dl?—Y 249 Dl?—Y 58 Hl?—Y 10.000 cl?
407. El gramo tiene 10 decigramos, 100 centigramos y 1000 miligramos. El Decágramo tiene 10 gramos, el hectógramo 100, el kilogramo 1000 y el miriágramo 10.000. El miriágramo tiene 10 kilos ó kilogramos, el quintal métrico 100 y la tonelada de peso 1000.
408. Siete g., cuántos dg. son?—Y cg?—Y mg?—Y 7, 4 y 5.—Qué componen 3798 mg?—Y 200 cg?
409. Qué es más, un g., un dg., un cg. ó un mg?
410. Cuántos g., dg., cg. y mg. son 7, 4, 2 y 6 Dg?
411. Y 3 y 5 Hg?—Y 6 Kg. y 8 Mg?—Y 3 Qm?
412. Cuántos Qm. y kilos son 8 y 9 Tp?
413. Qué es más una Tp. ó un kilo?—Qué es más un kiló ó un Dg?—Qué es más un cg. ó un Hg?
414. Uno Tp. de peso, ¿cuántos Qm. son?—Y Mg?—Y Kg?—Y Hg?—Y Dg?—Y g?
415. Un Qm., ¿cuántos kilos son?—Y Dg?—Y Mg?—Y g?—Y Hg?
416. Un kilo, ¿cuántos Hg. son?—Y Dg?—Y g?—Y dg?—Y cg?—Y mg?—Y Dg?—Y dg?
417. Un Hg., ¿cuántos Dg., g., dg. y cg. son?
418. Un Dg., ¿cuántos g., dg., cg. y mg. son?

419. Cien g., ¿qué componen?—Y 44 g?—Y 125 Hg?—Y 2470 kilos?—Y 25 Dg?

420. Valiendo un mentro 4 pesetas; ¿cuánto valdrá un Dm?—Y un Hm?—Y Km?—Y un dm?—Y un mm?—Otros ejemplos diferentes.

421. Valiendo el área á 70 pesetas; ¿á cómo vale la Ha?—Y la ca?

422. Un decímetro cuadrado vale 2 pesetas; ¿á cómo sale el metro cuadrado?—Y el cm.²?

423. Un métró cúbico vale 200 pesetas; ¿á cómo sale el decímetro cúbico?

424. Un hectólitro vale 400 rs.; ¿á cómo sale el kl?—Y el Dl?—Y el dl?—Y el l?—Y el cl?

425. El kilo vale á 2 pesetas; el Qm., ¿cuánto valdrá?—Y el Hg?—Y el g?—Y la Tp. y Dg?

EJERCICIO ESCRITO.

426. Escribir 7 m.—Id. 6 Hm., 2 Dm. y 5 m.—Id. 44 Km. y 409 dm.—Id. 185 mm.

427. Escribir 5 a.—Id. 96 Ha. y 13 ca.—Id. 69 a.

428. Escribir 3 metros cuadrados y 10 centímetros cuadrados.—Id. 304 dm.² y 101 mm.²

429. Escribir 8 m.³ y 4 mm.³—Id. 25 dm.³ y 14 cm.³—Id. 6 m.³ 4 cm.³ y 106 mm.³

430. Escribir 21 l. y 7 cl.—Id. 16 Hl. y 207 dl.—Id. 84 kl., 9 Dl. y 18 cl.—Id. 507.008 cl.

431. Escribir 24 g. y 7 mg.—Id. 18 Kg. y 16 Jg.—Id. 8 Tp., 18 Mg. y 2079 dg.—Id. 7 Qm., 19 Hg., 6 Dg., 12 dg. y 15 mg.—Id. 3878 g.

432. Reducir 84 Dm. y 93 mm. á cm.

433. Reducir 54 Hm. á m.—Id. 497 m. á Dm.

434. Reducir 27.864 cl. á Hl.—Id. á kl.

435. 6 m.² y 92 mm.² ¿cuántos dm.² son?

436. 897.587 814 mm.³ ¿cuántos m.³ son?

437. Reducir 43.567 dg. á kg. — Id. á Hg. — Id. á Qm. — Id. á Dg. — Id. Mg. — Id. á Tp. y mg.

SUMAR.

438. Uno tiene 6 Dl., otro 9 dl., otro 35 Kl., otro 72 cl. y otro 13 litros; ¿cuántos litros tienen entre todos? — R. 35 076.62.

439. Pedro teje al día 4 m., Juan 7 m. y 12 cm. José 128 metros, Ignacio 92 cm. y Luis 69 m. y 406 mm.; ¿cuánto tejen los 4? — R. 209,146.

440. En un almacén hay 25 Tp. y 18 Dg. de pescado, en otro 3 Qm. y 19 g., en otro 85 kilos y 4.045 dg. y en otro 405 Hg.; ¿cuántos kilos de pescado hay en los almacenes? — R. 25 424,8005.

441. Un terreno tiene 35 m.² y 48 cm.² otro 256 cm.² y 49 mm.² otro 70 m.² y otro 6 m.² y 7 mm.²; ¿cuánto tienen todos? — R. 443,56.18.26.

442. Un carro lleva tres piedras; la primera tiene 2 m.,³ la segunda 25 dm.,³ la tercera 1 m.,³ 18 cm.³ y 218 mm.³; ¿cuánto tienen las tres? — R. 3 m.,³ 25 dm.,³ 18 cm.³ y 218 mm.³

RESTAR.

443. Uno compró 7 m. y 45 cm. para hacerse un vestido, le devolvió el sastre 2 m. y 24 mm.; ¿cuánto paño se gastó? — R. 5,126.

444. Juan cogió de trigo 446 Hl. y 29 l., empleó en la siembra 475 Dl., 71. y 14 cl.; cuántos Dl. le sobraron? — R. 987,886 decálitros.

445. Una cuba tiene 35 Hl. de vino y otra 1907 l.; ¿cuántos litros tiene más una que otra? — R. 1593.

446. Santiago compró un terreno de 28 Ha. y

45 ca., tiene de cultivo 2704 a. y 39 ca.; ¿cuántas Ha. no se pueden cultivar?—R. 0,9576.

447. Pedro compró una partida de 2 Tp., 304 Hg. y 5 Dg. de lana, empleó en la confección de paños 20 Qm. y 2712 Dg.; ¿cuántos kilos le sobaron?—R. 3,33.

MULTIPLICAR.

448. Uno hace la escabación de un terreno que tiene 4 m.³ y 47 cm.³; le pagan el metro cúbico á 12 pesetas y 15 cénts; ¿cuánto importa?—R. 48,60.

449. Pedro compró el solar de un terreno para hacer una casa, tiene dicho solar 290 m.², 3 dm.² y 14 cm.², le cuesta el metro cuadrado á 178 1/2 pesetas; ¿cuánto vale el solar?—R. 51.770,60.

450. José vende cuatro cargas de sal; tiene cada una 6 Qm., 2 Hg. y 7 Dg.; ¿cuánto vale la sal á real el kilo?—R. 2101,08.—Y á 0,50 el Hg.

451. Entre 5 cosecheros reúnen 378 kl., 3 Hl. y 29 dl. de trigo, vale el Dl. á 3 1/2 pesetas; ¿cuánto vale el trigo?—R. 452.406,015.—Y á 84 p. el kl?

452. Cuánto valen 35 m. y 2 cm. de tela á 5 1/2 pesetas el m?—R. 482,10.—Y á 7 cénts. el dm?

453. Cuánto valen 38 Ha. y 12 ca. á 15 pesetas el área?—R. 57.001,80.—Y 278 p. la Ha. 00,4 la ca?

454. Cuánto valen 4675 dg. de quinina á 84 p. y 6 cp. el kilo?—R. 39,29.—Y 24 Dg. y 3 g?

455. Cuántos gramos son 789 Hg?

456. A peseta el Qm. de paja; ¿cuánto valen 37 Tp., 7 Mg., 8 kg. y 49 g?—R. 350,78.

DIVIDIR.

457. Un vestido que tiene 7 m. y 5 dm. cuesta 256 p.; ¿á como sale el metro?—R. 34,13.

458. Con 700 rs. se compra una heredad que tiene 373.478 ca.; á cómo sale la Ha?—R. 187,42.

459. Uno compra una tinaja de aceite por 725 p. tiene dicha tinaja 25 Hl. y 9 cl.; ¿á cómo sale el Dl?—R. 2,89.—Y el l?—Y el Hl?—Y el dl?

460. Luis compra 2478 Dl. por 79 rs.; ¿á cómo sale el kilo? R. 3,18,—Y el Qm. y el Hg?

461. Por 300,07 rs. hace uno 43 m. y 2 dm. de pared; ¿á cómo sale el metro?—R. 6,94.

462. Cuánto arroz se puede comprar con 500 p. valiendo el kilo á 6 p. y cp?—R. 824 kilos.—Y Hg?—Y Dg.—Y gramos?

Reducción de unidades castellanas á métricas y al contrario.

463.	8 varas á metros.	8x0,836=6,688.
464.	1½ metros á varas.	14:1,196=16,74
465.	6 faneg. s. á áreas.. . . .	6x64,39=
466.	187 a. á fanegas s.	187:64,39=
467.	23 yugs. sorianas á a.	23x22,36=
468.	98 a. á yugas. sorianas.	98:22,36=
469.	92 l. á fanegs. de áridos.	92:55,50=
470.	81 fanegs. á litros.. . . .	81x55,50=
471.	97 fs. sorianas á l.	97x55,44=
472.	200 l. á fs. sorianas.	200:55,44=
473.	42 cánts. casts. á l.	42x16,13=
474.	95 l. á cánts. casts.	92:16,13=
475.	17 cánts. sorianas á l.. . . .	17x15,8=
476.	18 arrobas de aceite á l.	18x12,56=
477.	62 l. á arrobas de aceite.	62:12,56=
478.	23 arrobas á kilos.	23x11,502=
479.	300 kilos á arrobas.	300:11,502=
480.	47 leguas á kilómetros.	47x5,5=
481.	236 Km. á leguas.	236:5,5=
482.	13 varas cuadradas á m. ²	13x0,06987=
483.	14 m. ² á varas cuadradas.	14:0,06987=
484.	78 piés cúbs. á m. ³	78x0,0216=
485.	9 m. ³ á piés cúbs.	9:0,0216=

486. Cuánto valen 6 varas y 2 pies á 9 rs. el metro?-Id. 1 pié y 2 pulgadas.-Id. 9 pulgs.

487. Cuánto valen 9 metros y 6 cm. á 2 pesetas la vara?-Id. 15 dm.-Id 4 Dm.-Id. 3 Hm.

488. A cómo sale la yugada soriana valiendo 349 áreas 200 pesetas?-R. 12,82.

489. Nueve fanegas de áridos y 5 celems. valen 70,08 pesetas; ¿a cómo sale el l?-R. 0'43.

490. 95 l. y 6 dl. valen 100 rs.; ¿a cómo sale la fanega?-R. 58,43.-Y el cuartillo?

491. 6 arrobas á kilos, Hg. y Dg.

492. 296 arrobas á Tp. -Id. 9 arrobas á Qm.

493. 5 Tp. á arrobas.-Id. 29 Mg. á libras.

494. A 2 rs. el kilo; ¿cuánto valen 7 onzas?

495. 189 Hg. á real la onza.-Id. 14 dg.

496. 7 azumbs. y 3 cuars. de Soria á litros.

497. Cuánto valen 39 Dl de aceite á 2 rs. ¿libra?

498. A cómo sale el Hl. valiendo 6 arrobas de aceite 80 pesetas?-Y si fuesen 22 lbs. y 3 cuarts?

499. A cómo sale la fanega soriana valiendo mil reales 300 litros?

500. Nueve celems., 3 cuarts., 10 estales y 14 vs. superficiales valen 749,07 rs.; ¿a cómo sale la hectárea?

501. 12 lbs. y 15 onzas valen 30 rs.; ¿a cómo sale el kilo?

502. 16 varas á metros.-7 m. á varas.-8 yugadas sorianas á a.-13 fanegs. castellanas á litros.-300 l. á fanegas castellana y sorianas.

Problemas sobre los números decimales, quebrados, denominados y métricos.

503. Uno tiene de renta anual 478 pesetas; y otro 4 $1\frac{1}{2}$ cada día; ¿qué diferencia hay?-R. 1.461,5.

504. En un corral hay 200 gallinas; cada una gasta

al día medio decálitro de avena el cual vale 1 real y 6 cénts.; ¿cuánto gastarán en 4 meses y 12 días y cuánto valdrá la avena?—R. gastarán 14,200 Dl.; vale la avena 15 052 rs.

505. Con 40 1/2 pesetas se compran 8 1/5 metros de paño, ¿á cómo sale el metro?—R. 4,93.

506. Los tres hijos de un labrador sembraron cada uno en un día 38 1/2 Dl. de cebada; ¿cuánto vale lo que sembraron á 40 rs. el Hl?—R. 462.

507. Un tahonero vendió el lunes 55 1/2 kilos de pan; el martes 12 kg. y 9 Dg.; el miércoles 60 kilos; el jueves 25,28, y el viernes 8 Hg; ¿cuántos kilos de pan vendió, cuanto sacó del pan á 0,75 pesetas el kilo, y cuanto trigo pudo comprar á 20 pesetas el Hl?—R. vendió 153, 67 kilos; sacó 115,25 p. y compró 5,76 Hl.

508. Uno tiene trabajando en su casa 7 hombres á 3 1/2 pesetas cada uno; ¿cuánto le importan los jornales en 8 1/4 días?—R. 202,12.

509. Sacar las tres quintas partes de 45.—Id las

3 8 2 5 4

- de 129.—Id. las -, -, -, - de 892.

4 9 7 6 3

510. A dos pesetas y media el cubierto; ¿cuánto valen 7 docenas?—R. 210.—Y 9, 44 6 y 15 doc?

511. A 300 pesetas la docena de cubiertos; ¿á cómo sale el cubierto?—R. 25.—Y siendo 8 doc?

512. Cuánto vale una gruesa de botones á 18 céntimos el botón?—R. 25,92 rs. Y siendo 9 gruesas?

513. Cuánto valen 1785 tejas á 20 rs. el ciento?—R. 357.—Y 15 300? Y 492?—Y 87, 41 y 18?

514. A 58 pesetas el millar de cajas de cerillas; ¿cuánto valen 35 gruesas?—R. 89,32.—Y 95 gruesas?—Y 4, 6, 17 y 18?

514. A 60 céntimos de peseta la docena de cajas de cerillas; ¿cuánto vale una gruesa ó paquete?—R. 7,20 -Y 5, 12, 16 y 47 paquetes?

515. Ocho kilos de peras á $3\frac{1}{4}$ de real uno.—R. 6.—Y á 0,12 el Hg?—Y á 0,04 el Dg?

516. Uno vendió 14 kilos de chocolate á 6 rs. libra; la mitad de su importe la empleó en aceite á razón de 20 pesetas el Hl., y la otra mitad en azúcar á 3,19 el kilo; ¿cuántos Hl. de aceite le dieron y cuántos kilos de azúcar?—R. de aceite 4,53, y de azúcar 28,88.

517. Un criado gana al día $5\frac{1}{4}$ rs.; tiene recibidos por un lado 400 $\frac{1}{2}$ y por otro 800,07; ¿qué se le debe de la soldada de un año?—R. 716,06.

518. Luis tiene 745 rs., la mitad quiere emplearla en lienzo á 2 pesetas el metro, y la otra mitad en pañuelos á 14,25 rs. uno; ¿cuántos metros de lienzo compró y cuantos pañuelos?—R. lienzo 46,56 y pañuelos 26.

519. Juan vende $3\frac{1}{4}$ carneros á 22 pesetas uno; paga 300 $\frac{1}{2}$ que debía y lo restante lo emplea en jabón; ¿cuántos kilos puede comprar á 517 $\frac{1}{2}$ la Tp?—R. 2826,48.

520. Reducir á un común denominados los quebrados siguientes: $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{6}{7}$. Id. $\frac{2}{6}$, $\frac{4}{42}$, $\frac{8}{9}$, $\frac{7}{7}$.

521. Valuar $2\frac{7}{7}$ de duro.— $5\frac{5}{5}$ de paseta.

210 92 54

522. Simplificar el quebrado $\frac{480}{276}$.—Id. $\frac{216}{216}$; $\frac{216}{216}$.

480 276 216

523. Cuánto valen 42 pares de sortijas de oro á 3 duros cada sortija?—Y 46 y 25 pares?

524. Hacer años 45.761 días.—Id. días 4 años y

8 meses.—Id. meses 14 años.—Id. semanas 38 años.

525. Hacer siglos 3494 años.—Id. años 72 siglos.

526. Uno gana al año 7000 rs.; ¿á cómo sale cada día?—Y al mes?—Y al trimestre?.

527. Ocho arrobas; ¿cuántas onzas son?—Y kilos.

528. Quince arrobas y 7 libras; ¿cuánto valen á 47'08 rs. arroba?—Id. á 3 rs. libra?—Id. á 2 el kilo?

529. 39 kilos valen 95 rs.; ¿á cómo sale la arroba?

530. Sumar 3 varas, 2 piés y 6 pulgs.; más 14 varas y 4 líneas; más un pié y 8 puntos; más 7 varas. 11 pulgs. y 5 líneas.

531. Escribir 78 milésimas, id. 2 enteros y 5 diezmilésimas.—Id. 274 décimas.—Id. 14 cienmils.

532. Multiplicar $4\frac{1}{2} \times 2$; $2\frac{1}{3} \times 4$; $8\frac{3}{5} \times 9\frac{1}{3}$.

533. $8\frac{1}{5} : 4$; $9 : 2\frac{1}{3}$; $3\frac{1}{5} : 9$; $4\frac{1}{5} : 6\frac{4}{7}$.

534 En un caserío hay 7 bueyes, 4 caballos y 5 mulas; los buyes gastan al día cada uno 2 litros de pienso; entre los caballos 43, y las mulas gastan cada una tanto como cada caballo; el dueño tiene 3000 litros de pienso; ¿para cuántos días tendrá?—R. 69,36.—Y si tuviera 853 litros?

535. Uno nació el 47 de Abril de 1841; María el 21 de Junio de 1847; Cecilia el 1.º de Febrero de 1870; Manuela el 25 de Setiembre de 1873; Samuel el 20 de Agosto de 1877, y Mariano el 25 de de Marzo de 1886; ¿qué edad tiene cada uno de estos hasta la fecha?

CUENTAS DE TARA.

536. Se han pesado 86 $\frac{1}{2}$ kilos de patatas; tiene la tara $13\frac{1}{4}$; ¿qué queda?—R. 73,25.

537. Uno compró 5 cestos de uvas á 2 rs. el kilo; pesa cada cesto 22 $\frac{1}{2}$ kilos; tiene cada uno de tara 7 kilos y 24 Dg.; ¿cuánto valen las uvas?—R. 452,60.—Y á 0,70?—Y á 1,5?

538. Pedro compró 4 barriles de escabeche; pesa cada uno 24 kilos y 7 Hg.; entre los cuatro tienen de tara 13 kilos, 2 Hg. y 3 Dg.; ¿cuánto vale el escabeche á 5,08 rs. el kilo?—R. 434,69.

539. Cuánto valen tres fardos de pescado á 98 céntimos el kilo; pesando cada uno 16 kilos y teniendo de tara cada fardo 819 g?—R. 44,63.

CUENTAS DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS.

540. Uno compró 37 kilos de pescado por 84 rs.; los volvió á vender ganándose en cada kilo 2 rs.; ¿á cómo vendió el kilo?—R. 4,27.—Y ganándose 0,82?

541. Pedro hizo un ajuste de 40 Hl. y 9 Dl. de trigo por 700 pesetas; ¿cuánto ganó en cada Hl. habiéndolos vendido él en 754,07?—R. 1,32.

542. Ignacio compró 4 talegos de azúcar por 289,21 pesetas; pesa cada talego 50 kilos; hay que rebajar de tara en cada talego 3,03 kilos; después vendió el azúcar por la menuda á 2,14 p. el kilo; ¿qué ganancia tuvo?—R. 412,68.

543. Otro compró 6 cestos de uvas por 55 pesetas; pesa cada cesto en limpio 38 kilos y vendió el kilo á 0,30 pesetas; ¿qué le sucedió?—R. 15,40.

544. Lucas después de comprar 58 litros de aceite los volvió á vender por 65 pesetas; le costaron á él 51,47; ¿cuánto se ganó en cada litro?—R. 0,33.—Y costándole 79,3?

545. Ignacio compró tres gruesas de cajas de cerillas por 42,96 pesetas; después las vendió él por cajas sueltas ganándose en cada caja 2 céntimos; ¿á cómo vendió la caja?—R. 5 céntimos.

546. José compró 14 muletas en 700 duros; 9 caballos en 360 duros, y 16 bueyes en 960 duros; después los vendió en una feria ganándose 1,50

duros en cada muleta, 2 duros en cada caballo, 2,25 en cada buey; ¿á cómo vendió cada muleta, cada caballo y cada buey, y cuánto se ganó en dicha feria?-R. muleta 51,50-caballo 42-buey 62,25; se ganó 75 duros.

Problemas que pueden resolverse por el método de la unidad.

547. Siete metros de paño valen 63 pesetas; 15 ¿cuánto valdrán?-R. 135.

548. Cincuenta pañuelos de seda valen 200 pesetas; 7 ¿cuánto valdrán?-R. 28.

549. Cuánto valdrán 56 gallinas valiendo 35 gallinas 100 rs.-R. 155,12.

550. Entre Juan que tiene 200 reses y Pedro 96 ajustan los pastos de una dehesa que les cuesta 30 duros; ¿cuánto tiene que pagar cada uno?-R. Juan 405,40 rs.-Pedro 194,59 rs.

551. Entre Manuel, León y Samuel emprendieron un negocio que les dió de ganancia 1.000 duros; Manuel puso 40 duros, León 50 y Samuel 60; ¿cuánto ganó cada uno?-R. 266-333-399.

552. Seis corderos valen 47 pesetas; 9 ¿cuánto valdrán?-R. 70,49.

553. Quince kilos de arroz valen 9 pesetas; 18 ¿cuánto valdrán?-R. 10,8.

554. Para 24 niños han dado 72 juguetes; para 47 ¿cuántos darán?-R. 54.

SEGUNDA PARTE.

DIVISIBILIDAD DE LOS NÚMEROS.

555. Los números 2, 4, 6, 10, 84, 346 y 240 ¿porqué son divisibles por dos? — *Otros ejemplos.*
556. Ejemplos de números divisibles por tres.— 6, 12, 42, 825, 561.— *Más ejemplos.*
557. Id. por 4.—300, 700, 7900, 296, 712.
558. Id. por 5.—15, 75, 105, 40, 70, 200.
559. Id. por 6.—42, 84, 282, 528, 714.
560. Id. por 7.—63, 496, 426, 1848, 3724.
561. Id. por 8.—3.000, 5.000, 392, 142, 6104.
562. Id. por 9.—27, 342, 603, 2749, 810.
563. Id. por 11.—2706, 49786, 88, 506.
564. Id. por 25.—325, 5750, 375, 825.
565. Descomponer los números 6, 10, 12, 15, 14, 20, 48, 24, y 30 por medio de la divisibilidad.

FACTORES SIMPLES Y COMPUESTOS.

566. Hallar los factores simples y compuestos de 210, 540, 640, 250, 1.000 y 4.500.

MÁXIMUN COMÚN DIVISOR.

567. Hallar el máximun común divisor de 540 y 440.—R. 20.—Id. de 544 y 504.—R. 2.—Id. de 5100, 2472 y 444.—R. 12.—Id. de 108, 126 y 144.—R. 18.—Id. de 56, 76, 96.—R. 4.

MÚLTIPLO MENOR Ó MÍNIMO MÚLTIPLO.

568. Hallar el múltiplo menor de 140 y 240.—

R. 2640.—Idem de 24, 44 y 84.—R. 1848.—Idem de 106, 206 y 306.

RAZONES.

569. Ejemplos de razones aritméticas.

4. 6; 2. 7; 5. 12. *Más ejemplos.*

570. Ejemplos de razones geométricas:

24:6; 32:8; 18:9. *Más ejemplos.*

571. En 4. $6=2$; ¿cómo se llama el 4?—Antecedente.—Y el 6?—Consecuente.—Y el 2?—Relación ó exponente de la razón.

572. Formar una razón aritmética igual á otra aritmética. 3. $7=5$. $9=2$. 6.

573. Formar una razón geométrica igual á otra geométrica. $8:2=12:5=24:6$.

PROPORCIONES.

574. Ejemplos de proporciones aritméticas.

3.4:5.6; 4.8:3.7, 12. 14:8.10.

575. Ejemplos de proporciones geométricas.

12:3::24:6; 12:8::3:2; 7:21::2:6.

576. Qué nombre recibe el 12 de la primera proporción geométrica?—Antecedente ó extremo.—Y el 3, consecuente ó medio.—Y el 24, antecedente ó medio.—Y el 6, consecuente ó extremo.

577. Ejemplos de proporciones discretas y continuas.

<i>Aritméticas...</i>	}	Discretas.—2.5:6.9; 3.4:10.11
		Continuas.—2.5:5.8; 6:8::4:6
<i>Geométricas...</i>	}	Discretas.—3:6::2:4; 4:10::2:5
		Continuas.—8:4::4:2; 6:9::4:6

578. Hallar el término desconocido de las proposiciones siguientes:

Aritméticas.

$$3.5:4:x$$

$$x=5+4-3=6$$

$$4.x:7.8. R. 5$$

$$23.13:x:30. R. 19$$

$$x.9:4.10. R. 3$$

$$6.5.4,28:x. R. 2,78$$

$$3, 1\frac{1}{2}.5 \ 2\frac{1}{3}:x.8. R. 5,48$$

$$0,9.x:0,84.0,5. R. 0,56$$

Geométricas.

$$84:12::44:x$$

$$42 \times 14 \quad 168$$

$$x=---=---=2$$

$$84 \quad 84$$

$$17:x::6:9. R. 25,5$$

$$25:4::x:16. R. 100$$

$$70:7::x:8. R. 80$$

$$749:x::8,06:9,45$$

$$2:x::19 \ 1\frac{1}{2}:6,74. R. 0,69$$

REGLA DE TRES.

SIMPLE DIRECTA.

579. En 6 días gana uno 74 pesetas; en 12 ¿cuánto ganará?—R. 148.

580. Con cien duros se compran 48 kilos de azúcar; 35, 7 kilos; ¿cuánto valdrán?—R. 74,37.

581. 23 m. y 5 cm. valen 75 $\frac{1}{5}$ pesetas; 7 cm. ¿cuánto valdrán?—R. 2,28.—Y 25 Dm?

582. Con 300 $\frac{1}{2}$ duros se compran 276 $\frac{1}{2}$ kilos de cacao; con 275 y 48 milésimas. ¿cuántos se comprarán?—R. 253,05.

583. Pedro lleva 8 peones, le gastan al día 18 pesetas; ¿cuánto gastarán 15 peones?—R. 33,75.—Y en 2 meses y 8 días?

584. En tres meses hace uno 25 metros de carretera; en 2 años ¿cuántos hará?—R. 200.

585. Nueve duros tienen 45 pesetas; 14 duros, ¿cuántas tendrán?—R. 70.

586. En 12 días ha gastado uno con un caballo 56 l. de cebada; ¿cuánto le gastará desde el 5 de Octubre hasta el 1.º de Mayo echándole lo mismo?—R.

621.—Y desde el 7 de Junio hasta el nueve de Setiembre?

SIMPLE INVERSA.

587. Siete sastres hacen un vestido en 8 días; para hacerlo en 12 ¿cuántos se necesitarán?—R. 4, 6.
— Y para hacerlo en 3 ó 5 días?

588. Doce hombres siegan una pieza en 5 días; 20 ¿en cuántos la segarán?—R. 3. Y 6 ó 7?

589. Con nueve decálitros de cebada tienen 15 caballos para 8 días; 25 ¿para cuántos días tendrán?—R. 4, 8. — Y 20, 12 y 3?

590. Con 35 kilos de pan tienen 8 hombres para 24 días; 4 hombres ¿para cuántos días tendrán?—R. 48.— Y 12 hombres?

591. Uno hace provisión de pienso para mantener 200 reses desde el 1.º de Noviembre al 1.º de Mayo pero después aumentó 150 reses que heredó de su abuelo; ¿para cuantos días tendrá con el pienso preparado?—R. 103.— Y aumentando á todas estas 47 más?

COMPUESTA.

592. Ocho sastres en 6 días ganan 78 pesetas; 3 sastres en 12 días ¿cuánto ganarán?—R. 38,5.

593. Ocho caballos en 24 días gastan 200 litros; de cebada; 7 caballos con 95 litros ¿para cuántos días tendrán?—R. 13.

594. Nueve escribientes en 4 horas escriben 200 recibos; para escribir 1,000 en 12 horas, ¿cuántos se necesitarán?—R. 15.

595. Quince hombres en 3 meses y 6 días hacen 150 metros de acequia; 84 hombres en 2 meses y 10 días ¿cuántos harán?—R. 612,5.

REGLA DE COMPAÑIA.

SIMPLE.

596. Tres reunieron su capital con objeto de hacer una especulación; el 1.º puso 70 duros, el 2.º 40 y el 3.º 50; tuvieron una ganancia de 2000; ¿cuánto correspondió á cada uno?—R. 875—500—625.

597. Entre dos sacan un billete de lotería y les cuesta 100 rs. el primero puso 72 y el segundo lo restante; sale premiado el billete con 200 duros; ¿cuánto corresponde á cada uno?—R. 140—56.

598. Un regimiento de soldados pasa por un pueblo y pide su general 300 carneros para raciones; Juan tiene 256, Pedro 500 y Marcos 8; cuántos tiene que dar cada uno regla en proporción?—R. J. 400,52—P. 496,33—M. 3,15.

599. A tres les dan 80 pesetas por haber hecho un camino; el 4.º hizo 5 metros, el 2.º 3 y el 3.º 7; ¿qué corresponde á cada uno?—R. 26,67—16—37,33.

600. Entre dos compraron una heredad de 57 Ha.; uno dió 78 duros y otro 65; ¿cuánto corresponde á cada uno?—R. 34,09—25,91.

601. Entre cuatro ajustan los pastos de un monte en 509 pesetas; el 4.º tiene 56 cabras, el 2.º 19, el 3.º 70 y el 4.º 84; ¿cuánto corresponde pagar á cada uno?—R. 75,37; 25,63; 94,49; 113,34.

602. Juan, Pedro, Manuel y Bonifacio, fueron al mercado con trigo; pero en el camino salió un sujeto y les dió por todo él 2000 pesetas; Juan llevaba 18 Hl., Pedro en cada una de sus tres mulas 4, Manuel la mitad que Juan y la mitad que Pedro y Bonifacio tanto como Juan y dos mulas de Pedro;

¿cuánto dinero correspondió á cada uno regla en proporción?—R. Juan 507,04—Pedro 338,02 Manuel 422,53—Bonifacio 732,32.

603. Antolín al tiempo de morir dejó un capital de 3000 duros y dijo que la mitad la empleasen en misas por su alma, la tercera parte que se la diesen á su sobrino y la cuarta parte que la repartiesen para los pobres; ¿cuánto correspondió á cada parte?—R. 1384,61 para misas; 923,07 al sobrino, 692,30 á los pobres.

COMPUESTA.

604. Tres hicieron compañía y ganaron 200 pesetas; el 1.º puso 6 y las tuvo 3 años, el 2.º 15 y las tuvo 2 y el 3.º 76 y las tuvo 4; ¿cuánto correspondió á cada uno?—R. 70,33—41,63—418—28.

605. Dos comerciantes reunieron su capital; el 1.º puso 1500 duros y los tuvo dos años y el 2.º 1600 y los tuvo un año y 5 meses; tuvieron una pérdida de 800 duros; ¿cuánto perdió cada uno?—R. 455,69—334,30.

606. Cuatro reunieron su capital para comprar guarros; el 1.º puso 250 duros y los tuvo dos meses y 5 días, el 2.º puso 400 y los tuvo 65 días, el 3.º puso 90 y los tuvo un mes y 29 días y el 4.º puso 80 y los tuvo 3 meses; ¿cuánto corresponde á cada uno?—R. 27,86—112,19—91,65—121,28.

REGLA DE INTERÉS.

SIMPLE.

607. Uno busca 500 pesetas al 12 por 100; cuál será el rédito correspondiente?—R. 60.

608. Hallar el rédito de 1800 p. al 9 por 100 en 3 años.—R. 486,—Id. en un mes y 15 días.

609. Hallar el rédito de 800 p. al 14 por 100 anual, en un año y 6 meses.—Id. en 4 años.—Id. en 7 meses.

610. Juan busca 300 pesetas al 8 por 100 anual, las paga á los 2 meses de haberlas recibido; ¿qué rédito le corresponde pagar?—R. 4.

611. José busca 700 p. le piden de rédito 189; ¿á cómo sale el ciento?—R. 27.—Y pidiéndole 62?

612. Otro busca también 700 p. le piden 43 Dl. de cebada; ¿á cómo sale el ciento valiendo el decálitro á 3 pesetas?—R. 18,42.

613. Samuel quiere una renta de 900 p. al año; ¿qué capital tendrá que imponer pagándole el ciento á 13 $1\frac{1}{2}$ p.—R. 6666,66.—Y queriendo 4 p. al día?—ó 75 p. al mes?

614. Capitalizar una casa que produce en renta 800 p. y su rédito anual es de 11 por 100.—R. 7272

615. Hallar el valor de una heredad que produce en renta 38 Hl. de trigo; siendo su rédito anual de 6 por 100 y el valor del Hl. 15 pesetas.—R. 9500.

616. Mariano sacó de un comercio 30 m. de paño á 6 pesetas uno, 18 quinqués á 4 p. uno, 98 sombrillas á 12 p. una, 200 pañuelos á peseta cada uno y cuatro docenas de corbatas á 2 pesetas la corbata; el dueño del comercio le hizo una bonificación de un 3 por 100; ¿cuánto le importaron los géneros?—R. 1672,28.

617. Cecilia compró en un comercio por valor de 984 p., le hicieron una bonificación de un 2 $1\frac{1}{2}$ por ciento; ¿cuánto pagó?—R. 959,40

618. Manuela compró al contado una máquina para coser en 25 duros; pero el dueño de ella le gra-

tigó por hacerlo al contado el 6 por 100; ¿cuánto le costó la máquina?—R. 470 rs.

SIMPLE CON TIEMPO.

619. Cual es el rédito de 400 pesetas en 70 días al 8 por 100 anual?—R. 6,22.

Fórmula en $\left\{ \begin{array}{l} \text{Días... 36.000 : capital x tiempo :: tanto : interés.} \\ \text{Meses. 1.200 : capital x tiempo :: tanto : interés.} \\ \text{Años.. 100 : capital x tiempo :: tanto : interés.} \end{array} \right.$

$$36.000 : 400 \times 70 :: 8 : x = \frac{400 \times 70 \times 8}{36.000} = 6,22$$

620. 3000 rs. en 8 meses han producido un interés de 150 rs.; ¿a cómo sale el ciento?—R. 4.

$$1200 : 3000 \times 8 :: x : 150; x = \frac{1200 \times 150}{3000 \times 8} = 4$$

621. En cuánto tiempo el capital de 900 pesetas producirá 135 de interés al 5 por 100 anual?

$$100 : 900 \times x :: 5 : 135 = \frac{100 \times 135}{900 \times 5} = 3 \text{ años.}$$

622. En 200 días produce un capital 70 pesetas de interés al 9 por 100 anual; ¿qué capital será ese?

$$36.000 : x \times 200 :: 9 : 70; x = \frac{36.000 \times 70}{200 \times 9} = 1400.$$

623. Saber el tanto por ciento de un capital de 800 p. que en 3 meses ha producido 20 pesetas.

624. Seber los días que ha estado impuesto un capital de 400 p. cuyo tanto por ciento es 7 y su interés de 18 p.—R.

625. Saber el interés que produce un capital de 2000 pesetas que ha estado impuesto 9 meses con un 15 por 100 de rédito anual.—R.

526. Saber el capital que es necesario para que en 270 al 12 por 100 anual dé un interés de 500 pesetas.—R.

INTERÉS DE INTERÉSES.

627. Qué rédito corresponde á 5000 rs. al 6 por 100 anual en 4 años á interés compuesto?—R.

628. Uno busca 60 Hl.^l de trigo á 40 p. uno; tarda á pagarlos 3 años: ¿qué rédito tendrá que pagar al 16 por 100 anual á interés compuesto?—R.

629. Juan y Pedro sacan de un almacén 40 m. de paño á 6 p. uno, 3 fardos de lienzo de 12 m. cada uno á peseta el m. y 715 pesetas en quincalla; ¿qué rédito tendrán que pagar al 8 por 100 á interés compuesto por los 6 años que tardaron en pagar el importe del género sacado?—R. 630,08.

630. Samuel pone en una Caja de ahorros 100 rs. todos los años con una bonificación $\frac{1}{2}$ de un 5 por 100. A los 10 años deja de hacer dicha imposición y liquida con dicha Caja de ahorros; ¿qué capital le entregará la Caja siendo así que el dinero entregado por Samuel durante los diez años dichos lo impuso á interés de interéses?—R. 1320,72.

631. Hallar los interéses compuestos de un capital de 800 rs. al 12 por 100 en 7 años.

REGLA DE ALIGACIÓN.

MEDIAL.

632. Un cosechero tiene 28 Hl. de trigo á 16

p. uno y 25 á 23; ¿á que precio ha de dar la mezcla?—R. 19,30.

633. Uno quiere mezclar 7 Dl. de azúcar de 3 p. con 12 de 5; ¿cuál será el precio de la mezcla?—R. 4,26.

634. Un tabernero mezcla 38 Hl. de vino de 12 p. con 19 de 7; ¿cuál es el precio de la mezcla?—R. 10,3.

635. A 300 Dl. de vino le echa un arriero 93 de agua, le cuesta el vino á 13 pesetas y el agua nada; ¿á cómo sale la mezcla?—R. 9,92.

636. Un arriero lleva 7 caballerías, cada caballería lleva 2 votos, y en cada voto 50 Dl de vino; le cuesta el Dl de vino á 4 p.; y á cada boto le echa 15 Dl. de otro vino superior para mejorar el que tiene que le cuesta á 5 p. el Dl., ¿á cómo sale la mezcla?

637. Uno tiene 23 carneros á 14 p. uno, 16 ovejas á 9 p. una y 15 cabras á 18 p. una; ¿á qué precio puede dar uno con otro?—R. 13,62.

ALTERNADA.

638. Uno tiene trigo de 14, de 12 y de 8 p.; quiere hacer una mezcla para venderlo á 11, ¿cuánto echará de cada precio?—R. 3—3—4.

639. Uno quiere componer azúcar para venderla á 38 p. el Qm.; tiene de 45 y 28 p.; ¿cuántos Qm. echará de cada precio?—R. 10—7.

640. Luis quiere componer pienso para el ganado con cebada, avena y lentejas; la cebada vale á 44 p. el Hl., la avena á 12 y las lentejas á 4; ¿cuánto tendrá que echar de cada precio para que le salga á 8?—R. C. 4—A 4—L. 10.

641. Enrique quiere hacer una mezcla de 60 Dl. de trigo de los precios 40 y 50 para venderlo á 47; ¿cuánto echará de cada precio?—R. 18—42.

642. Nicolás quiere componer 85 Hl. de aguardiente de los precios 200 y 149 para venderlo á 176; ¿cuánto echará de cada precio?—R. 45—40.

643. Faustino quiere hacer una mezcla de arroz para venderlo á 13, 3 p.; lo tiene de 12,5 y de 19 1/2; ¿cuánto echará de cada precio?—R. 0,8—5,9.

REGLA DE DESCUENTO.

644. Qué cantidad habrá que descontar de un pagaré al 12 por 100 anual cuyo valor es de 800 pesetas, el vencimiento del mismo el 1.º de Julio de 1885 y la fecha de su liquidación el 1.º de Febrero del mismo año?—R. 760.

645. Halar el valor de un pagaré que vence el 15 de Agosto de 1885 cuyo valor nominal es de 5 000 rs. la fecha de su liquidación el 9 de Marzo de 1885 y la baja convenida el 12 por 100 anual—R. 4740,28.

646. Pedro traspasa á Juan un pagaré que vence el 9 de Enero de 1886. Este pagaré representa un valor nominal de 3487 rs. se liquida con fecha 9 de Junio de 1885 con un descuento de un 9 por 100 anual; ¿cuál será el valor efectivo de dicho pagaré?—R. 3303.

FONDOS PÚBLICOS.

647. Santiago quiere invertir 50.000 pesetas en papel del 4 perpétuo al precio de 40; ¿qué cantidad recibirá en papel nominal?—R. 125 000.

648. Manuel quiere invertir tambien en el mismo papel 1800 p. al precio de 28 1/2; ¿cuánto tendrá que recibir y á cómo le sale el ciento?—R. recibirá en papel 6315; sale el ciento á 14.

649. León emplea en dicho papel 2000 p. al 33; ¿cuánto recibirá en papel nominal y á cómo sale el ciento?—R. 6060—12,12.

REGLA CONJUNTA.

650. 7 metros valen tanto como 3 Dl. de trigo, 8 Dl. tanto como 42 kilos de azúcar, 9 kilos tanto como 6 pañuelos y 8 pañuelos valen 42 pesetas; ¿cuánto valdrán 12 metros?—R. 26,70.

651. 12 carneros valen tanto como 7 cabras, 4 cabras tanto como 18 ovejas y 9 ovejas valen 162 pesetas; ¿cuánto valdrán 27 carneros?

652. Tres kilos de azúcar valen tanto como 2 de chocolate, 6 kilos de chocolate tanto como 14 de arroz; 9 kilos de arroz tanto como 5 l. de aceite y 7 l. de aceite valen 8 pesetas; ¿cuánto valdrán 14 kilos de azúcar?

REGLA DE FALSA POSICION.

SIMPLE.

653. Hallar un número cuya mitad, tercera y cuarta parte sume 78.—R. 72.

654. Hallar un número cuyo duplo y triple más 25 dé 96.—R. 12.

655. Buscar un número cuyo duplo, las dos terceras partes, tres cuartas partes, cuarta parte y quinta parte menos 9 dé 72.

656. Preguntado Emilio que edad tenía contestó; si á los años que tengo aumento el doble, la mitad y la tercera parte, cuento 76; ¿qué edad tenía Emilio?

DOBLE.

667. Entre padre é hijo tiene 76 años y el padre le lleva al hijo 22 años; ¿cuál es la edad de cada uno? R. P. 49—H. 27.

658. Entre dos tienen 50 rs.; el uno tiene más que el otro 24; ¿cuánto tiene cada uno? — R. 37—43.

659. Manuel y León han hecho entre los dos compañía reuniendo entrambos 784 duros; pero Manuel puso 200 duros más que León; ¿cuánto puso cada uno?—k. M. 492—L. 292.

CUENTAS DE CRIADOS Y PASTORES.

660. Un criado gana al año 600 pesetas y está sirviendo desde el 1.º de Marzo hasta el 1.º de Diciembre; ¿cuánto le corresponde?—R. 420.

661. Otro criado gana al año 489 pesetas y está desde el 6 de Enero hasta el 18 de Junio; ¿cuánto le corresponde?—R. 63,02.

662. Pedro está sirviendo desde el 12 de Febrero hasta el 6 de Marzo que cayó enfermo y se fué á su casa; volvió otra vez y estuvo desde el 15 de Junio hasta el 18 de Noviembre; ¿cuánto le correspondió ganando al año 250 p., un pañuelo de 6 p. y una faja de 4?—R. 442,61

663. Juan y José ajustan un pastor en 48 Hl. de trigo, 15 kilos de grasa y 30 pesetas; Juan tiene 180 ovejas y José 424; ¿cuánto corresponde á cada uno?—R. á Juan de t. 40,65 Hl., de grasa 8,89 y de dinero 17,76 p.; á José de t. 7,55 H., de grasa 6,41 y de dinero 12,24.

664. Entre Antolín, Benito y Casimiro ajustan un pastor en 25 Hl. de trigo, 18 litros de aceite y 490 p. pero el pastor sólo está 4 meses; ¿cuánto tiene que pagar cada uno siendo así que Antolín tiene 200 ovejas, Benito 400 y Casimiro 600?

ELEVACIÓN Á POTENCIAS.

665. Elevar los números siguientes á la potencia que indican.

$$28.^2-79.^4-97.^3-13.^6-349.^2-58.^3-16.^3$$

$$0,48.^4-2,04.^3-37,098.^2-(273).^4-(4728).^5$$

666. Cuadrar los números siguientes:
98 - 8 479 - 0,78 - 728 - 4,72 - 1345 - 9,86.

667. Cubicar los números siguientes:
14 - 6 273 - 0,52 - 479 - 7,84 - 318 - 1,01.

EXTRACCIÓN DE RAÍCES.

668. Extraer la raíz cuadrada de
249 - 35798 5796845 - 275 829 - 0,7896
0,37 - 3456789 - (49 277) - 0,7 - 1000.

669. Extraer la raíz cúbica de
8467 - 597864 - 987654321 - 7894
(429) - (927) - (4 12) 0,894 - 0,78 - 4,3

*Equivalencias de monedas extranjeras con las de España
para los cambios. (a)*

NACIONES.	Monedas extranjeras.	Valor en pesetas españolas.
Inglatera.	Libra esterlina.	24.24
Dinamarca.	El schellu.	0,03
Rusia.	Rublo.	3 90
Francia.	El Franco.	0,96
Bélgica.	El Franco.	0,96
Amsterdan, (Holanda.)	Florin.	2,07
Prusia.	Penique.	0,10
Hamburgo.	Marco.	4,81
Austria.	Florin.	2 38
Portugal.	El reis.	0,005
Italia.	La lira.	1,00
Turquia.	Piastra.	0,21
Estados-Unidos.	Doblar.	5,15
Méjico.	Peso.	5,23

(a) En algunos países, el valor de la moneda con relación al cambio, está expuesto al alza y baja. Esto es debido á la mayor ó menor estima que tengan, ya los metales que la constituyen, ya á su importación ó exportación, ya á la distancia de los países ó ya también á las transacciones comerciales.

670. Reducir monedas de unos países á otros.

9 p. á francos = $9 \times 0,96$	32 p. á marcos = 17,68
15 francos á ps. = $15 \times 0,96$	555 marcos á p. = 306,62
36 lbs. ests. á p. = $36 \times 24:24$	674 florines á p. =
300 ps. á lbs. estr. = 12,37	32½ p. á florines =
3000 reis á p. = 15	97 p. á Rublos =
53 p. á reis = 10.600	79 rublos á p. =
16 liras á p. = 19	3000 peniques á p. =
30 p. á liras = 30	700 piastras á p. =
48 dolares á p. = 247,20	498 pesos á p. =

OTROS PROBLEMAS ÚTILES.

(a)

671. Hallar la superficie de una heredad (*triángulo*) cuya base es de 58 metros y su altura de 32.—R. 9 a. y 28 ca.

672 Hallar la superficie de una heredad de cuatro lados (*cuadrilátero*) que tiene de largo (*longitud*) 424 metros; de ancho (*latitud*) primera boca 60 m. y la segunda 54. R. 76 a. y 88 ca.

673. Hallar la superficie de una heredad redonda (*circunferencia*) cuyo contorno es de 301 m. y 63 cm. y su radio de 48.—R. 72 a. 39 ca.

(a) *Nota.* Para hallar la superficie de un *triángulo* se multiplica la base por la mitad de la altura o al contrario. En el *cuadrilátero*, se suman las dos bocas, se saca la mitad de esta suma y se multiplica por la largura. En la *circunferencia* se multiplican las unidades de su contorno por la mitad del radio. Cuando una heredad pase de cuatro lados se reduce á *triángulos* ó *cuadriláteros*, según convenga; se halla separadamente la superficie de cada uno de ellos, y su suma total, expresará la de la figura.

Para hallar los metros ó decímetros cúbicos de una basija ó habitación, se multiplican entre sí la largura, anchura y altura cuando sus lados son paralelos; y si no lo son se multiplica la superficie por la altura.

674. Uno compra una heredad triangular que tiene de base 124,7 m. y de altura 278 m. y 8 cm.; paga la Ha. á 400 pesetas; ¿cuánto le cuesta la finca?—R. 653,97.

675. Otro ha segado una pieza cuadrilátera; tiene de largo 9 m. y 7 dm : la primera boca 12 m. y 14 cm. y la segunda 38 m.; ¿cuánto cobrará á 2 pesetas el área?—R. 47,18

676. Uno arregla el pavimento circular de una plaza, tiene de contorno 314,2 metros y de radio 50; ¿cuánto cobrará á 62 céntimos de peseta el metro cuadrado?—R. 4870,10 p.

677. Se quiere embaldosar una sala que tiene 9 metros de largo por 4 de ancho; cada metro cuadrado se lleva 14 baldosas; ¿cuántas harán falta para toda la sala?—R. 504.

678. Cuántos metros cúbicos tendrá una sala que tiene de largo 12 metros, de ancho 8 y de alta 4.—R. $384 \text{ m.}^3 = 12 \times 8 \times 4 = 384$.

679. Cuántos metros cúbicos tendrá una piedra que tiene de largo 1,5 m., de ancho 64 cm. y de grueso 85 cm?—R. $1,5 \times 0,64 \times 0,85 = 0,816$ á 0 m., y 816 dm.³

680. Un decímetro cúbico cabe un litro de líquidos; ¿cuántos litros de vino habrá en una cuba de 18 dm³?—Y cuánto en otra de 2 m³?

681. A una cuba le han echado 394 litros de agua; ¿cuántos dm.³ tiene?—Y echándole 9 Hl?

682. Un dm.³ de piedra de molino pesa 4,25 kilos; 93 dm.³; ¿cuánto pesarán?—163,75.

683. Una piedra de molino tiene 917 dm.³; ¿cuánto vale á 23 céntimos de peseta el kilo, pesando el dm.³ 4,25 kilos?—R. 925,69.

684. Cuánto vale el vino que hay en una cuba que tiene 847 dm.³ á 3 p. el Dl. — R. 254,40.

685. Queremos empapelar una sala que tienen de superficie sus paredes 90 metros cuadrados; cada tira de papel tiene de largo 15 m. por medio de ancho; ¿cuántas tiras harán falta? — R. $15 \times 0,5 = 7,5$; $90 \div 7,5 = 12$ tiras.

686. Cuánto importará el empapelar una sala de cuatro paredes, teniendo 8 m. de largo por 4 de ancho cada una de las dos opuestas; 6 de largo por 3 de ancho cada una de las otras dos opuestas; cada tira tiene 20 metros cuadrados y valiendo la tira 2 pesetas? — R. 10.

687. Un estanque tiene de largo 30 m. de ancho 20 y de alto 2; ¿cuántos litros de agua puede contener y cuánto va drá ésta á 5 céntimos de peseta el litro? — R. 60.000.

688. Qué capital será necesario para tener una renta anual de 700 p. al 8 por 100? — R. 8750.

689. Valuar 0,76 de año — Id. 677 de cántara.

690. Uno debe 2009 pesetas; para pagarlas vende 18 carneros á 12 p. y media uno; 34 Hl. de trigo á peseta el Dl.; 8 Qm. de lana á 75 céntimos de peseta el kilo, y 211 corderos á 4 pesetas uno; ¿cuánto dinero le sobró? — R. 00.

691. Santiago compra una heredad de 8 Ha., 12 a. y 6 ca., á 28 pesetas el área; ¿cuánto trigo tiene que vender para pagar la finca á 17 pesetas el hectólitro? — R. 1337,51.

692. Manuel compró en una expedición que hizo 200 guarros á 5 duros cada uno; después se le murieron la octava parte sin poder aprovechar nada; tuvo que pagar de pastos 44 pesetas; de pienso para mantenerlos en la temporada que los tuvo 32

Hl. de cebada que le costó á 7 pesetas uno; y á un criado una peseta en cada uno de los 32 días que estuvo con él. Después fué con dichos guarros á una feria y los vendió á 100 pesetas cada uno; ¿cuánto se ganó? R. 11.599.

693. Juan llevaba en su bolsillo 68 pesetas; las tres cuartas parte se las dió á los pobres y lo restante á un niño que levantó del suelo á un pobre anciano que se había caído; ¿cuánto le dió á los pobres y cuanto al niño?—R. 51—17.

694. Antonio le debe á Manuel 7 Hl. de garbanzos y 300 p.; y Manuel le debe á Antonio 28 kilos de azúcar, 7 de chocolate y 24 Dl. de aceite; los garbanzos valen á 5 p. el Hl.; el azúcar á 1,5 p. el kilo; el chocolate á 4 p. idem, y el aceite á 0,75 p. el litro; ¿cómo están de cuenta?

695. A 8 pesetas al día; ¿cuánto será en 2 años?

696. Uno nació el 7 de Julio de 1812; que edad tiene?

5 4 6 5

697. Reducir á un común denominador - - - -.

7 9 7 8

698. Escribir 2 Tp., 6 Mg., 85 Dg. y 1014 mg.

699. 9 Hl. y 6 Dl. de aceite hacerlos arrobas.

700. 97 varas á metros.—48 metros á varas.

701. 38 kilos á arrobas.—28 arrobas á kilos.

702. 6 cántaras á litros.—309 l. á cántaras.

703. Con la mitad, las dos terceras partes, la cuarta parte y las tres quintas partes de 120 p. tiene uno para pasarlo un mes, y aún le sobra la novena parte de lo que gana cada día, con el resto de la cuarta y quinta parte de lo que le queda en dos años y 79 días socorre á 99 pobres; cuánto dió á cada uno?—R. 4.

704. Uno al morir deja un capital de 20.000 pesetas, 480 Ha. y 15 ca. y 800 carneros; la hectárea vale á 130,5 p. y los carneros á 16 p. y un sétimo. En el testamento ordena que de la quinta parte de todos sus bienes se pague el entierro que cuesta 400 p.; 100 misas cantadas á 2 p. cada una; 400 id. á 1,50 p.; una peseta á cada uno de los 80 pobres que asistieron al entierro; 2 carneros á cada uno de los cuatro que lo llevaron á enterrar; 3 Ha. á cada uno de sus 6 nietos; 2 idem á cada uno de sus 15 sobrinos; un carnero á cada uno de sus 45 criados; 500. p. al Hospital; lo restante de dicha quinta parte á la Beneficencia, y el resto de toda su hacienda que se la repartieran entre sus 8 hijos; ¿cuánto correspondió á cada hijo y cuánto á la Beneficencia?—R. Hijo 4833,15=Beneficencia 770,89.

RESUMEN DEL EJERCICIO VERBAL SOBRE LAS MEDIDAS,
PESAS Y MONEDAS.

SISTEMA ANTIGUO (a).

LINEALES.

1. 2 varas; ¿cuántos piés son?—Y 7, 8, 9, 12?
2. 4 vs. y 1 pié ¿cuántos piés son?—Y 5 vs. y 2 piés?
3. 18 piés ¿cuántas varas son?—Y 14, 24, 16, 19?
4. 5 piés ¿cuántas pulgadas son?—Y 3, 2, 4?

(a) Como que los pesos y medidas son diferentes en algunas provincias, cada Profesor se cuidará de enseñar á sus discípulos las de la suya respectiva.

5. 3 varas, ¿cuántas cuartas son?—Y 9, 6, 8, 7?
6. 36 cuartas, ¿cuántas vs. son?—Y 33, 25, 16, 27?
7. 7 leguas ¿cuántas medias y cuartos de legua son?
8. 25 cuartos de legua ¿cuántas leguas son?
9. Cuántos piés tiene la vara?—Y pulgadas?

SUPERFICIALES.

10. 5 fanegas superficiales ¿cuántos celms. son?
11. 6 celms. ¿cuántos cuarts. son?—Y 10, 45, 12?
12. Una fanega superficial ¿cuántos celms. tiene?
13. Y cuartillos?—Y estadales?—Y varas?
14. 7 yugadas sorianas ¿cuántas cuartas son?
15. 39 cuartas, ¿cuántas yugadas son?
16. 5 cuartas de tierra ¿cuántas varas son?
17. 4000 vs; ¿cuántas cuartas son?—Y 4800?
18. 4 varas ¿cuántos piés cuadrados son?—Y 7?
19. 59 piés cuads. ¿cuántas varas son?—Y 45, 67?

VOLUMEN.

20. 2 y 3 varas cúbicas, ¿cuántos piés son?
21. 40 y 50 piés cúbicos ¿cuántas varas son?

CAPACIDAD PARA ÁRIDOS.

22. Una fanega de áridos, ¿cuántos celms. son?
23. Y cuartillos?—6, 4, 5 y 2 fanegas á celemines.
24. 40, 30, 24, 18. celemines á fanegas.
25. 9, 8, 6, y 5 celemines á cuartillos.
27. 6 celems. y 3 cuarts á cuartillos.
26. 30, 19, 16, 9, 3, 2 cuarts. á celemines.
28. Una fanega ¿cuántas medias tiene?
29. 14, 15, 20 y 27 medias ¿cuántas fanegas son?

CAPACIDAD PARA LÍQUIDOS.

30. La cántara, ¿cuántas azumbres tiene?
31. Y cuartillas?— Y cuartillos?
32. 6 cánts., ¿cuántas azumbres son?—Y cuarts?
33. 5 cuartillos, ¿cuántas azumbres son?
34. 7, 6, 9, 5 cuartillos, ¿cuántas azumbres son?
35. 22 cuartillos, ¿qué componen?—Y 31, 40, 18?
36. 6 azumbres y 2 cuartillos hacerlos cánts.

ACEITE.

37. 2 arrobas á libras. —5 libs. á cuarterones.
38. 9, 7, 5 arrobas á medias y cuartos de arroba.
39. 9 libras y 3 cuarterones á cuarterones.
40. 35 cuarterones á libras. —Id. 15, 12, 31, 24.

PONDERALES Ó DE PESO.

41. 6 quintales, ¿cuántas arrobas son?—Y 3, 9, 10?
42. 5 arrobas, ¿cuántos quintales son?—Y 18, 20, 31?
43. 2 arrobas, ¿cuántas medias arrobas son?—Y 9?
44. 8 arrobas, ¿cuántos cuartos de arroba son?—Y 6?
45. 35 cuartos de arroba, ¿qué componen?—Y 14?
46. 32, 24, 20, 15, 12 medias arrobas á arrobas.
47. Una arroba, ¿cuántas medias arrobas tiene?
48. Y libras?— Y cuarterones?—Y onzas?
49. Y cuartos de arroba?
50. Qué es media arroba?—Y media libra?

SISTEMA MODERNO,

LONGITUDINALES.

51. Un metro, ¿cuántos dm. son?—Y 3, 5, 7, 8, 9?
52. Un m., ¿cuántos cm. son?—Y 3, 8, 12, 14?
53. Un m., ¿cuántos mm. son?—Y 8, 9, 5, 3?
54. Un dm., ¿cuántos cm. son?—Y 7, 3, 2, 5?

55. Un cm., ¿cuántos mm. son?—Y 6, 5, 3, 8?
56. Siete m., ¿cuántos dm., cm. y mm son?
57. 300 cm., ¿qué componen?—Y 200, 852, 40?
58. 47 dm., ¿qué componen?—Y 500, 84, 60?
59. Veinte Dm., ¿cuántos m. son?—Y Hm?
60. Qué componen 38 Hm?—Y 35 Km?—Y 849 m?
61. Qué componen 7 Mm?—Y 487 Hm?

SUPERFICIALES.

62. Qué componen 3 a., 5 y 7?—Y 200 ca?
63. Siete Ha , ¿cuántos a. son?—Y 4, 9, 3, 12?
64. 9 Ha., ¿cuántas a. son?—Y ca?—Y 5, 8, 2?
65. 849, 200, 17, 80 y 3 a., ¿qué componen?
66. Tres metros cuadrados, ¿qué componen?

VOLUMEN.

67. Dos m.,³ ¿qué componen?—Y 3 dm.³ ?

CAPACIDAD PARA ARIDOS Y LÍQUIDOS.

68. Un litro, ¿cuántos dl. son?—Y 9, 8, 48, 30?
69. Un l , ¿cuántos cl son?—Y 5, 3, 14, 60?
70. Un dl., ¿cuántos cl. son?—Y 2, 4, 7, 8, 9?
71. 8 litros, ¿cuántos dl. son?—Y cl?
72. 200 cl., ¿qué componen?—Y 92, 19, 40, 7?
73. 57, 300, 249, 13 y 44 dl., ¿qué componen?
74. Y 92 Hl?—Y 7 Kl?—Y 7 l?—Y 8 dl?
75. 8 Kl. hacerlos Hl., Dl., l., dl. y cl.

PESO.

76. Un g., ¿cuántos dg. son?—Y 7, 6 y 9?
77. Un g., ¿cuántos cg. son?—Y 9, 8 y 4?
78. Un g., ¿cuántos mg. son?—Y 2, 3: 4 y 43?
79. Undg., ¿cuántos cg. y mg. son?—Y 19, 20.
80. Un cg., ¿cuántos mg. son?—Y 2, 3, 4, 5?
81. 6 g., ¿cuántos dg., cg. y mg. son?

82. 5000 mg., qué componen? Y 400 cg? Y 92 dg.
83. 92 kilos, ¿cuántos Hg. son?—Y Dg?—Y Mg?
84. 2 Tp. hacerlas kilos —Id 5, 6 y 8.
85. 312 Qm. hacerlos Tp —Id. kilos. —Id. Mg.

SISTEMA MONETARIO.

MONEDAS ANTIGUAS.

86. Oro.—3, 4 y 5 onzas, ¿cuántos duros son?
87. 7 medias onzas, cuántos duros son? Y onzas?
88. 5, 6, 8 y 4 ochentines, cuántos duros son?
89. 63 ochentines, ¿cuántas onzas son? Y meds?
90. El escudo de 40 rs., ¿cuántos duros son?—Y 3?
91. El escudito de 20 rs., cuántos duros son?—Y 9?
92. 3, 9, 4, escuditos de premio, ¿qué componen?
93. 60 duros, ¿cuántas onzas son?—Y ochentines?
94. Plata.—3, 4, 7, 9, duros, ¿cuántos rs. son?
95. 8, 16, y 44 duros, ¿cuántos medios duros son?
96. 60 rs., ¿cuántos duros son?—Y 40, 90 y 50?
97. 43 medios duros, ¿cuántos rs. son?—Y 6, 4?
98. 2 pesetas, ¿cuántos rs. son?—Y 40, 8, 9, 12?
99. 25 p., ¿cuántos duros son?—Y 49, 35, 41?
100. 18 medias pesetas, ¿cuántas p. son?—Y 45?
101. 9 medias p., ¿cuántos rs. son?—Y 6, 42, 8?
102. Cobre.—6 tarjas, ¿cuántos c. son?—Y 7, 9?
103. 19 cuartos á ochavos.—Id. á tarjas.

MONEDAS MODERNAS.

104. Oro.—3 monedas de 20 d., ¿cuántas p. son?
105. Y 4 de 40?—Y 6 de 5?—Y 8 de 4?—Y 9 de 2?
106. Plata.—6 manedas de 5 p., ¿cuántos rs son?
107. Y 9 de 2?—Y 9 de 4?—Y 15 de 50 cénts?
108. Bronce—3 p. reducir las á perras grandes.
109. Y 9, 6, 10, 48 y 20?
110. 70 perras grandes, ¿cuántas p. son?—Y

411. 9 p., ¿cuántas perras pequeñas son?—Y 47
412. 32 perras queñas, ¿cuántas p. son?—Id. 100?
413. 5 p., ¿cuántos perros grandes y peqs. son?
414. 4 rs., ¿cuántas perras queñas son?—Y 7, 8?
415. 6 monedas de 5 cénts., ¿cuántos céts. son?
416. 70 monedas de 10 céts., ¿cuántos céts. son?
417. 300 cénts. de p., ¿qué componen?—Y 200?
418. 6 p y 2 rs., ¿qué monedas de 10 céts. hacen?
419. Y 4 p. y 1 real?—Y 8 p. y 3 rs?—Y 5 p. y 2 rs?
420. 3 p. y 3 rs., ¿qué mds de 5 céts. componen?
421. Y 12 p. y 2 rs?—Y 20 p. y 1 real? Y 8 p?
422. Qué monedas de 1 y 2 cénts. hacen 3 y 5 p?

TIEMPO.

423. 2, 3 y 4 años, ¿cuántos meses son?
424. 30 meses, ¿cuántos años son?—Y 20, 36?
425. 8 semanas, ¿cuántos días son?—Y 9, 40, 5?
426. 40 días á semanas.—Id. 32.—Id. 49.
427. 3 meses á días.—Id. 4.—Id. 5.—Id. 6.
428. 200 días á meses.—Id. 420.—Id. 150.
429. 3 siglos á años.—Id. 4, 7 y 8.
430. 3 lustros á años.—Id. 4, 7, 9, 3.
431. Qué quiere decir 15 abril? Y 20?—Y 40?

-
432. 9 resmas de papel. ¿cuántas manos son?
433. 4 cuadernillos á pliegos.—Id. 9, 6 y 3.
434. 40 pliegos á cuadernillos.—Id. 37, 27, 25.
435. 3 gruesas á decenas.—Id. 4, 5, 2 y 6.

FIN.





SS
3

