

SOLUCIONES Y RESPUESTAS
Á LOS
EJERCICIOS Y PROBLEMAS

DEL
CURSO ELEMENTAL DE ARITMÉTICA

POR
G. M. BRUÑO

LIBRO DEL MAESTRO

DEPOSITO

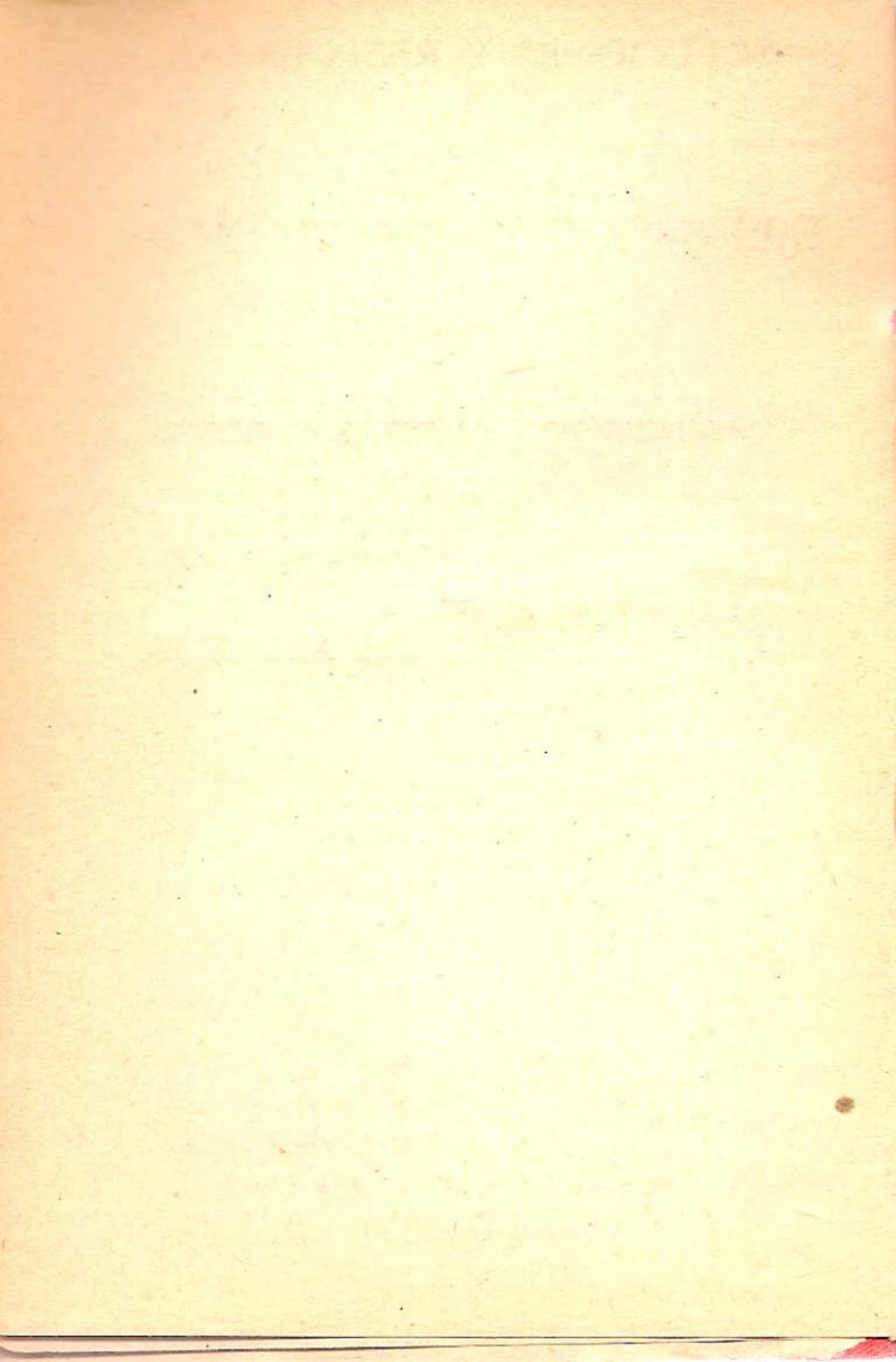
Administración Bruño } BARCELONA: *Cameras,*
 } MADRID: *Bravo Murillo, 103.*

Se vende en las principales librerías de la península

1911

SOLUCIONES Y RESPUESTAS
Á LOS
EJERCICIOS Y PROBLEMAS
DEL
CURSO ELEMENTAL DE ARITMÉTICA





SOLUCIONES Y RESPUESTAS

Á LOS

EJERCICIOS Y PROBLEMAS

DEL

CURSO ELEMENTAL DE ARITMÉTICA

POR

G. M. BRUNO

~~~~~  
LIBRO DEL MAESTRO  
~~~~~

DEPÓSITO

Administración Bruño { BARCELONA: *Cameros, 8.*
MADRID: *Bravo Murillo, 104.*

Se vende en las principales librerías de la península.

1911

Todo ejemplar que no vaya acompañado de la firma del autor abajo estampada será reputado como falso.

J. M. Bruño

~~~~~  
**Es propiedad del Autor**  
~~~~~

SOLUCIONES Y RESPUESTAS

Á LOS

EJERCICIOS Y PROBLEMAS

DEL CURSO ELEMENTAL DE ARITMÉTICA

Maria Azanstre

EJERCICIOS DE NUMERACIÓN

§ I.—Ejercicios orales

Los treinta y dos ejercicios primeros siendo tan sólo orales, nos abstenemos de dar las respuestas.

§ II.—Escríbese con cifras los números siguientes:

33. Dos, cinco, tres, nueve, cuatro, ocho, seis, siete, diez.

Resp. 2, 5, 3, 9, 4, 8, 6, 7, 10.

34. Doce, once, quince, diez y seis, diez y ocho, trece, diez y siete, diez y nueve, catorce, veinte.

Resp. 12, 11, 15, 16, 18, 13, 17, 19, 14, 20.

No hay necesidad de dar las respuestas de los ejerc. 35 á 46.

47. Escríbese los números siguientes: ciento ocho, trescientos nueve, quinientos setenta y dos, ochocientos veintitrés, novecientos nueve.

Resp. 108, 309, 572, 823, 909.

48. Mil trescientos, dos mil cuatrocientos ochenta y dos, cuatro mil cuatro, cinco mil veintinueve.

Resp. 1.300; 2.482; 4.004; 5.029.

49. Mil ochocientos ochenta y cinco, dos mil seiscientos noventa y dos, ocho mil cuarenta y siete.

Resp. 1.885; 2.692; 8.047.

50. Cinco mil seiscientos tres, nueve mil ochocientos, diez mil setecientos cuarenta y cinco.

Resp. 5.603; 9.800; 10.745.

51. Doce mil ochocientos treinta y dos, quince mil trescientos quince, veinte mil uno.

Resp. 12.832; 15.315; 20.001.

52. Treinta y cinco mil ciento noventa y dos, cincuenta y ocho mil trescientos diez y siete.

Resp. 35.192; 58.317.

53. Ciento veintidós mil trescientos diez y nueve, cien mil cuatrocientos setenta y cinco.

Resp. 122.319; 100.475.

54. Seiscientos cincuenta y cuatro mil novecientos setenta y uno, un millón quinientos diez y ocho mil nueve, doce millones setenta y siete mil seiscientos diez y ocho.

Resp. 654.971; 1.518.009; 12.077.618.

55. Veintitrés millones ciento cuarenta y nueve mil ochocientos noventa y cinco, trece millones doce mil once.

Resp. 23.149.895; 13.012.011.

56. Tres unidades cinco décimas, ocho unidades quince centésimas, veinte unidades seis décimas, ocho centésimas, doce milésimas.

Resp. 3·5; 8·15; 20·6; 0·08; 0·012.

57. Doce unidades cinco décimas, veinticinco unidades ciento diez y nueve milésimas, cuarenta y dos centésimas, ciento veinticinco milésimas.

Resp. 12·5; 25·119; 0·42; 0·125.

58. Cincuenta y dos unidades treinta y cinco centésimas, noventa unidades doce centésimas, ciento veintiocho unidades noventa y cuatro milésimas, tres centésimas.

Resp. 52³⁵; 90¹²; 128⁰⁹⁴; 0⁰³.

59. Ciento doce unidades veinticuatro milésimas, doscientas unidades diez centésimas, trece milésimas, ochocientas seis milésimas.

Resp. 112⁰²⁴; 200¹⁰; 0⁰¹³, 0⁸⁰⁶.

60. Trescientas treinta y cinco unidades ciento cuarenta y siete milésimas, cuatrocientas quince unidades, ochocientas noventa y ocho unidades doce milésimas, ochenta y cinco centésimas, ciento cuarenta y ocho milésimas, veinte y nueve milésimas.

Resp. 335¹⁴⁷; 415; 898⁰¹²; 0⁸⁵; 0¹⁴⁸; 0⁰²⁹.

EJERCICIOS DE SUMAR

§ I. — Ejercicios orales

Los ejercicios de 61 á 68 son orales, y nos abstenemos de dar las respuestas.

§ II.—Efectúese las sumas siguientes:

69. 412+275	Resp. 687	79. 745+254	Resp. 999
70. 643+234	» 877	80. 795+203	» 998
71. 544+345	» 889	81. 632+243	» 875
72. 517+421	» 938	82. 423+566	» 989
73. 715+233	» 948	83. 245+723	» 968
74. 254+613	» 867	84. 426+457	» 883
75. 148+751	» 899	85. 587+206	» 793
76. 564+334	» 898	86. 648+239	» 887
77. 226+450	» 676	87. 557+228	» 785
78. 524+375	» 899	88. 423+569	» 992

89.	456+244	Resp.	700	102.	218+697	Resp.	915
90.	789+109	»	898	103.	347+596	»	943
91.	647+235	»	882	104.	197+658	»	855
92.	763+129	»	892	105.	209+697	»	906
93.	435+458	»	893	106.	395+475	»	870
94.	575+415	»	990	107.	627+278	»	905
95.	807+186	»	993	108.	542+177	»	719
96.	347+528	»	875	109.	813+697	»	1.510
97.	545+449	»	994	110.	426+888	»	1.314
98.	476+318	»	794	111.	316+898	»	1.214
99.	345+458	»	803	112.	498+677	»	1.175
100.	628+187	»	815	113.	575+785	»	1.360
101.	349+258	»	607				

114.	348 + 175 + 212	Resp.	735
115.	513 + 643 + 235	»	1.391
116.	728 + 695 + 413	»	1.836
117.	537 + 702 + 295	»	1.534
118.	718 + 643 + 592	»	1.953
119.	147 + 295 + 378	»	820
120.	342 + 575 + 792	»	1.709
121.	717 + 691 + 906	»	2.314
122.	314 + 928 + 797	»	2.039
123.	716 + 875 + 943	»	2.534
124.	624 + 329 + 697	»	1.650
125.	817 + 792 + 276	»	1.885
126.	592 + 639 + 428	»	1.659
127.	477 + 871 + 904	»	2.252
128.	674 + 797 + 343	»	1.814
129.	363 + 575 + 686	»	1.624
130.	974 + 876 + 548	»	2.398
131.	123 + 456 + 789	»	1.368
132.	134 + 567 + 891	»	1.592

133.	$143+212+315+426.$	. . . . .	Resp.	1.096
134.	$987+654+321+ 98.$	. . . . .	»	2.060
135.	$765+432+109+876.$	. . . . .	»	2.182
136.	$543+210+987+396.$	. . . . .	»	2.136
137.	$135+791+357+913.$	. . . . .	»	2.196
138.	$96+192+353+497+320.$	. . . . .	»	1.458
139.	$908+716+605+428+103.$	. . . . .	»	2.760
140.	$109+290+376+497+ 77.$	. . . . .	»	1.349
141.	$817+926+305+429+ 96.$	. . . . .	»	2.573
142.	$918+827+ 75+603+ 37.$	. . . . .	»	2.460
143.	$785+307+418+545+125+208.$	. . . . .	»	2.388
144.	$74+527+604+717+624+475.$	. . . . .	»	3.021
145.	$272+693+984+760+301+139.$	. . . . .	»	3.149
146.	$520+771+809+672+403+158.$	. . . . .	»	3.333
147.	$713+607+427+318+506+617.$	. . . . .	»	3.188

148.	$5^{\circ}25+ 3^{\circ}75+ 6^{\circ}27 + 5^{\circ}60$	Resp.	20^{\circ}80
149.	$14^{\circ}05+ 6^{\circ}70+ 19^{\circ}25 + 8^{\circ}45$	»	48^{\circ}45
150.	$29^{\circ}40+ 13^{\circ}80+ 24^{\circ}95 +32^{\circ}50$	»	100^{\circ}65
151.	$86^{\circ}25+ 94^{\circ}18+ 75^{\circ}70 +48^{\circ}75$	»	304^{\circ}88
152.	$76^{\circ}29+ 19^{\circ}74+ 51^{\circ}48 +54^{\circ}05$	»	201^{\circ}56
153.	$154^{\circ}60+702^{\circ}25+ 49^{\circ}72 +34^{\circ}25$	»	940^{\circ}82
154.	$715^{\circ}25+ 32^{\circ}74+801^{\circ}97 +18^{\circ}70$	»	1.568^{\circ}66
155.	$49^{\circ}77+ 51^{\circ}33+ 28^{\circ}44 +48^{\circ}35$	»	177^{\circ}89
156.	$805^{\circ}49+ 8^{\circ}25+ 24^{\circ}75 +45^{\circ}55$	»	884^{\circ}04
157.	$775^{\circ}80+16^{\circ}508+ 91^{\circ}492+58^{\circ}65$	»	942^{\circ}45

158.	$6^{\circ}45+ 7^{\circ}21+ 8^{\circ}42+ 7^{\circ}65+16^{\circ}25$	Resp.	45^{\circ}98
159.	$8^{\circ}56+ 16^{\circ}32+18^{\circ}54+ 17^{\circ}15+12^{\circ}40$	»	72^{\circ}97
160.	$7^{\circ}15+ 54^{\circ}05+18^{\circ}36+ 64^{\circ}95+28^{\circ}05$	»	172^{\circ}56
161.	$9^{\circ}25+101^{\circ}95+ 8^{\circ}75+ 17^{\circ}24+95^{\circ}35$	»	232^{\circ}54
162	$3^{\circ}75+ 58^{\circ}17+47^{\circ}32+104^{\circ}19+72^{\circ}55$	»	285^{\circ}98

§ III.—Problemas de sumar.

163. Luis tiene 17 plumas en una caja y 25 en otra; ¿cuántas plumas tiene?

Luis tiene $17 + 25 = 42$ plumas.

Resp. 42 plumas.

163. El mes de Enero tiene 31 días, Febrero 28 y Marzo 31; ¿cuántos días tienen estos tres meses reunidos?

Los tres primeros meses tienen $31 + 28 + 31 = 90$ días.

Resp. 90 días.

165. Pablo tiene 18 años; ¿qué edad tendrá dentro de 25 años?

La edad de Pablo será de $18 + 25 = 43$ años.

Resp. 43 años.

166. Felipe II, rey de España, subió al trono en 1556 y murió después de 42 años de reinado; ¿en qué año murió?

Felipe II murió en $1556 + 42 = 1598$.

Resp. En 1598.

167. Un empresario recibe dos carros de yeso: en el primero hay 87 sacos y en el segundo 79; ¿cuántos sacos ha recibido?

El empresario ha recibido $87 + 79 = 166$ sacos.

Resp. 166 sacos.

168. ¿Cuál es el precio de dos caballos, sabiendo que uno de ellos vale 1.235 ptas. y el otro 985 ptas.?

El precio de los dos caballos es de $1.235 + 985 = 2.220$ pesetas.

Resp. 2.220 ptas.

169. Un tendero paga 328 pesetas por un saco de café, 137 pesetas por un saco de pimienta y 26 pesetas por un saco de arroz: ¿qué cantidad ha desembolsado por estos géneros?

Ha pagado el tendero $328 + 137 + 26 = 491$ ptas.

Resp. 491 ptas.

170. En la primera clase de una escuela hay 31 alumnos; en la segunda 48 y en la tercera 56; ¿cuántos alumnos concurren á esta escuela?

En esta escuela hay $35 + 48 + 56 = 139$ alumnos.

Resp. 139 alumnos.

171. Se pregunta el peso de tres cajas, sabiendo que la primera pesa 635 Kg., la segunda, 593 Kg. y la tercera 478 Kg.

El peso de las 3 cajas es de $635 + 593 + 478 = 1.706$ kilogramos.

Resp. 1.706 Kg.

172. Un carnicero compró una vaca por 645 ptas., y un buey que le costó 277 ptas. más que la vaca; ¿cuál es el precio del buey?

El precio del buey es de $645 + 277 = 922$ ptas.

Resp. 922 ptas.

173. Antonio compró un coche por 672 ptas. un caballo por 490, y los arreos del caballo por 175 pesetas. ¿Cuánto gastó?

Antonio gastó $672 + 490 + 175 = 1.337$ ptas.

Resp. 1.337 ptas.

174. ¿Cuál es la capacidad de tres toneles, sabiendo que en el primero caben 228 litros, en el segundo 223 y en el tercero 222?

La capacidad de los tres toneles es de $228 + 223 + 222 = 673$ litros.

Resp. 673 litros.

175. Un propietario ha comprado una casa por 26.425 ptas.; ¿en cuánto debe venderla para ganar 5.885 ptas?

La casa se venderá en $26.425 + 5.885 = 32.310$ ptas.

Resp. 32.310 ptas.

176. Por un saco de trigo se paga 35'65 ptas., por un saco de centeno, 29'45 ptas., por un saco de cebada, 27'70 ptas.; ¿cuánto debe pagarse por todo?

Se ha de pagar $35'65 + 29'45 + 27'70 = 92'80$ ptas.

Resp. 92'80 ptas.

177. Se pone dentro de un talego 785 ptas. en oro, 496'50 ptas. en plata y 17'80 ptas. en calderilla; ¿qué cantidad contiene?

El talego contiene $785 + 496'50 + 17'80 = 1.299'30$ pesetas.

Resp. 1.299'30 ptas.

178. Un comerciante compra un armario usado por 95'25 ptas.; para restaurarlo gasta 18'50 ptas.; ¿en cuánto debe venderlo para ganar 17 ptas.?

El comerciante ha de vender el armario á $95'25 + 18'50 + 17 = 130'75$ ptas.

Resp. 130'75 ptas.

EJERCICIOS DE RESTAR

§ I.—Ejercicios orales

Desde el número 179 hasta el número 186 los ejercicios son orales.

§ . II.—Efectúese las sustracciones siguientes:

187.	954—323	R.	631	208.	375—192	R.	183
188.	697—352	»	345	209.	872—625	»	247
189.	739—618	»	121	210.	819—721	»	98
190.	843—722	»	121	211.	943—618	»	325
191.	397—182	»	215	212.	975—429	»	546
192.	918—713	»	205	213.	747—328	»	419
193.	548—523	»	25	214.	553—267	»	286
194.	198—72	»	126	215.	635—254	»	381
195.	275—124	»	151	216.	826—149	»	677
196.	879—613	»	266	217.	651—378	»	273
197.	978—224	»	754	218.	225—97	»	128
198.	789—333	»	456	219.	803—618	»	185
199.	675—171	»	504	220.	774—190	»	584
200.	756—642	»	114	221.	375—198	»	177
201.	567—125	»	442	222.	810—325	»	485
202.	765—215	»	550	223.	925—698	»	227
203.	918—113	»	805	224.	802—708	»	94
204.	819—311	»	508	225.	627—198	»	429
205.	540—310	»	230	226.	325—287	»	38
206.	497—145	»	352	227.	492—325	»	167
207.	719—348	»	371	228.	918—682	»	236

229.	2.908	—	1.839.	. . . . .	Resp.	1.069
230.	5.075	—	4.278.	. . . . .	»	797
231.	7.419	—	7.278.	. . . . .	»	141
232.	3.072	—	1.643.	. . . . .	»	1.429
233.	2.225	—	1.639.	. . . . .	»	586
234.	1.625	—	992.	. . . . .	»	633
235.	6.077	—	3.092.	. . . . .	»	2.985
236.	2.341	—	1.436.	. . . . .	»	905
237.	18.705	—	9.648.	. . . . .	»	9.057
238.	20.732	—	18.695.	. . . . .	»	2.037
239.	34.072	—	27.237.	. . . . .	»	6.835
240.	41.200	—	40.325.	. . . . .	»	875
241.	54.321	—	12.345.	. . . . .	»	41.976
242.	67.890	—	61.991.	. . . . .	»	5.899
243.	80.735	—	75.648.	. . . . .	»	5.087
244.	92.704	—	87.358.	. . . . .	»	5.346
245.	19.625	—	8.941.	. . . . .	»	10.684
246.	37.092	—	29.486.	. . . . .	»	7.606
247.	7.845	—	1.872.	. . . . .	»	5.973
248.	7'92	—	6'85	. . . . .	Resp.	1'07
249.	12'74	—	9'28	. . . . .	»	3'46
250.	18'25	—	13'76	. . . . .	»	4'49
251.	9'40	—	8'75	. . . . .	»	0'65
252.	16'24	—	9'95	. . . . .	»	6'29
253.	3'75	—	1'96	. . . . .	»	1'79
254.	18'15	—	17'75	. . . . .	»	0'40
255.	39'25	—	9'75	. . . . .	»	29'50
256.	74'05	—	38'74	. . . . .	»	35'31
257.	3'148	—	1'695	. . . . .	»	1'453
258.	12'025	—	9'406	. . . . .	»	2'619
259.	28'406	—	25'975	. . . . .	»	2'431
260.	9'48	—	3'745	. . . . .	»	5'735

261.	16'25	—	9'628	Resp.	6'622
262.	49'5	—	29'751	»	19'749
263.	426'25	—	375'148	»	51'102
264.	308'745	—	79'48	»	229'265
265.	1.000'851	—	916'95	»	83'901
266.	916'15	—	875'45	»	40'70

PROBLEMAS DE SUMAR Y RESTAR

§ III. — Ejercicios de cálculo mental.

267. Luis ha recibido una moneda de 5 ptas. para pagar un libro de 3 ptas. ¿Cuánto le devolverán?

Le devolverán $5 - 3 = 2$ ptas.

Resp. 2 ptas.

268. Un adulto tiene 32 dientes; el niño no tiene más que 20. ¿Cuántos más tiene el adulto que el niño?

El adulto tiene $32 - 20 = 12$ dientes más que el niño.

Resp. 12 dientes.

269. Pablo tenía 15 ptas. y le dan 8 más. ¿Qué cantidad posee?

Pablo posee $15 + 8 = 23$ ptas.

Resp. 23 ptas.

270. Enero tiene 31 días, Febrero no tiene más que 28. ¿Cuántos días más tiene el mes de enero que el de Febrero?

Enero tiene $31 - 28 = 3$ días más que Febrero.

Resp. 3 días.

271. Unos pantalones cuestan 18 ptas.; un chaleco cuesta 11 ptas. menos. ¿Cuál es el precio del chaleco?

El precio del chaleco es de $18 - 11 = 7$ ptas.

Resp. 7 ptas.

272. X Un chaleco cuesta 11 ptas.; unos pantalones cuestan 15 ptas. más. ¿Cuál es el precio de los pantalones?

El precio de los pantalones es de $11 + 15 = 26$ ptas.

Resp. 26 ptas.

273. Pablo tenía que estudiar 24 renglones, sabe ya 15. ¿Cuántos tiene que aprender todavía?

Pablo debe aprender todavía $24 - 15 = 9$ renglones.

Resp. 9 renglones.

274. El puente de Burdeos, sobre el río Garona, tiene 17 ojos; el puente Nuevo del río Sena, tiene 12. ¿Cuántos ojos menos tiene este último?

El Puente Nuevo tiene $17 - 12 = 5$ ojos menos.

Resp. 5 ojos.

275. X Andrés ha entregado 10 ptas. para pagar un recibo de 4 ptas. y un libro de 3 ptas. ¿Qué cantidad le devolverán?

Andrés debe pagar $4 + 3 = 7$ ptas.

Le devolverán $10 - 7 = 3$ ptas.

Resp. 3 ptas.

276. X El español es mayor de edad á los 25 años; Antonio tiene 12. ¿Dentro de cuántos años será mayor de edad?

Antonio será mayor de edad dentro de $25 - 12 = 13$ años.

Resp. 13 años.

277. X El español es mayor de edad á los 25 años; Octavio lo será al cabo de 8 años. ¿Cuál es su edad?

La edad de Octavio es de $25 - 8 = 17$ años.

Resp. 17 años.

* 278. Una botella llena de vino cuesta 0'75 ptas.; la misma vacía vale 0'25 ptas. ¿Cuál es el precio del vino?

El vino vale $0'75 - 0'25 = 0'50$ ptas.

Resp. 0'50 ptas.

279. ✕ Un mueble usado cuesta 25 ptas.; se gasta 8 pesetas en restaurarlo, y se quiere ganar 6 pesetas. ¿En cuánto debe venderse?

El mueble debe venderse en $25 + 8 + 6 = 39$ ptas.

Resp. 39 ptas.

280. ¿Cuántas pesetas más vale la moneda de 20 pesetas que la de 5?

Vale $20 - 5 = 15$ ptas. más.

Resp. 15 ptas.

281. Una peseta vale 100 céntimos; ¿cuánto falta á 75 céntimos para igualar á una peseta?

Falta $100 - 75 = 25$ cénts.

Resp. 25 cénts.

282. ✕ Julio que tenía una moneda de 20 ptas.; compra un papagayo que le cuesta 9 ptas., y una jaula que vale 7. ¿Qué cantidad le queda?

Julio gastó $9 + 7 = 16$ ptas.

Le quedan $20 - 16 = 4$ ptas. á Julio.

Resp. 4 ptas.

283. ✕ Un siglo tiene 100 años; ¿cuántos años le faltan á un anciano de 83 años para cumplir un siglo?

Faltan $100 - 83 = 17$ años al anciano para cumplir un siglo.

Resp. 17 años.

284. ✕ ¿Cuál es el precio total de dos carneros sabiendo que uno cuesta 24 ptas. y el otro 4 ptas. menos?

El segundo vale $24 - 4 = 20$ ptas.

El precio total es de $24 + 20 = 44$ ptas.

Resp. 44 ptas.

Problemas para resolver por escrito

285. Esteban ha cumplido 13 años; su hermana 11, y su hermano 15. ¿Cuántos años suman los tres juntos?

Tienen $13 + 11 + 15 = 39$ años.

Resp. 39 años,

286. Felipe V, rey de España, murió en 1746; había subido al trono en 1700. ¿Cuántos años reinó?

Felipe V reinó $1746 - 1700 = 46$ años.

Resp. 46 años.

287. Una casa comprada por 18.790 ptas., ha sido vendida por 24.355 ptas. ¿Qué ganancia se ha realizado?

La ganancia es de $24.355 - 18.790 = 5.565$ ptas.

Resp. 5.565 ptas.

288. Un labrador cosecha 3.520 gavillas; ha trillado primero 1.280, después 1.550. ¿Cuántas gavillas ha de trillar aún?

Ha trillado $1.280 + 1.550 = 2.830$ gavillas.

El labrador debe trillar aún $3.520 - 2.830 = 690$ gavillas.

Resp. 690 gavillas.

289. De Pamplona á Madrid hay 520 kilómetros, un viajero ha recorrido ya 385; ¿cuántos le faltan aún por recorrer?

Debe recorrer aún $520 - 385 = 135$ Km.

Resp. 135 Km.

290. De Pamplona á Madrid hay 520 kilómetros. ¿Cuántos kilómetros ha recorrido un viajero á quien le faltan 277 por recorrer?

Ha recorrido $520 - 277 = 243$ Km.

Resp. 243 Km.

291. Ambrosio tenía 15 ptas. cuando su madre le

dió 12; entonces compra una escopeta que le cuesta 18 ptas.; ¿cuánto le queda?

Ambrosio tenía $15 + 12 = 27$ ptas.

Le quedan $27 - 18 = 9$ ptas.

Resp. 9 ptas.

292. Un comerciante compró 10.000 naranjas, le entregan 5.426; ¿cuántas deben entregarle aún?

Han de entregarle $10.000 - 5.426 = 4.574$ naranjas.

Resp. 4.574 naranjas.

293. Un tonel contenía 220 litros y se han trasegado: primero 105; después 70; y luego 18. ¿Cuántos litros quedan aún?

Se han trasegado $105 + 70 + 18 = 193$ litros.

Quedan $220 - 193 = 27$ litros.

Resp. 27 litros.

294. Un tendero tenía 84 kilogramos de azúcar cuando recibió otros 100; vende 116 kilogramos; ¿cuántos le quedan?

El tendero tenía $84 + 100 = 184$ Kg.

Le quedan $184 - 116 = 68$ Kg.

Resp. 68 Kg.

295. Emilio recibe 20 ptas. para pagar un libro de 3 pesetas y un estuche de 12'75. ¿Qué cantidad tendrá que devolver á su madre?

Emilio tiene que pagar $3 + 12'75 = 15'75$ ptas.

Tendrá que devolver $20 - 15'75 = 4'25$ ptas.

Resp. 4'25 ptas.

296. Una fuente da 4.850 litros de agua por día; otra da 3.945, en el mismo tiempo. ¿Cuántos litros más da la primera que la segunda?

La primera fuente da $4.850 - 3.945 = 905$ litros más que la segunda.

Resp. 905 litros.

297. Una escuela se compone de 3 clases: la primera cuenta 35 alumnos, la segunda 64 y la tercera 86. ¿Cuántos alumnos cuenta esta escuela?

Esta escuela cuenta $35 + 64 + 86 = 185$ alumnos.

Resp. 185 alumnos.

298. Una escuela compuesta de 4 clases cuenta 310 alumnos: en la primera clase hay 51 alumnos, en la segunda, 67 y en la tercera, 88. ¿Cuántos alumnos hay en la cuarta?

Las tres primeras clases tienen $51 + 67 + 88 = 206$ alumnos.

La cuarta tiene $310 - 206 = 104$ alumnos.

Resp. 104 alumnos.

299. ¿Qué suma debe desembolsarse para pagar una mesa de 16'25 ptas., un armario de 24'75 ptas., y un sofá de 18'50 ptas.?

Se debe desembolsar $16'25 + 25'75 + 18'50 = 59'50$ ptas.

Resp. 59'50 ptas.

300. Un comerciante compra 980 kilogramos de café; le entregan 3 sacos que pesan: el primero 125, el segundo 138 y el tercero 128. ¿Cuántos kilogramos tiene que recibir aún?

Le han entregado al comerciante $125 + 138 + 128 = 391$ Kg.

Tiene que recibir aún $980 - 391 = 589$ Kg.

Resp. 589 Kg.

301. En un portamonedas había 18'50 ptas., y se han sacado 12 ptas.; después se han vuelto á poner 20'75 ptas. ¿Qué cantidad hay en la bolsa?

Queda en la bolsa $18'50 - 12 = 6'50$ ptas.

Hay en la bolsa $6'50 + 20'75 = 27'25$ ptas.

Resp. 27'25 ptas.

302. Una familia ha recibido 28'50 ptas. por el trabajo de una semana; ha gastado: 3'25 ptas. de pan,

6'50 ptas. de carne y 9 ptas. por otros comestibles.
¿Qué cantidad le queda á esta familia?

Los gastos de familia son $3'25 + 6'50 + 9 = 18'75$ pesetas.

Le quedan $28'50 - 18'75 = 9'75$ ptas.

Resp. 9'75 ptas.

303. ¿Cuánto le queda á un obrero que ha recibido 180 ptas. por un mes de trabajo, si ha gastado 48 pesetas en su mantenimiento, 20 ptas. en su alojamiento, 45'60 en ropa y 17'45 ptas. en otros gastos?

El obrero ha gastado $48 + 20 + 45'60 + 17'45 = 131'05$ ptas.

Le quedan $180 - 131'05 = 48'95$ ptas.

Resp. 48'95 ptas.

304. Un comerciante recibe en un día las siguientes sumas: 3'75 ptas., 8'50 ptas., 2'80 ptas., 5 pesetas, 7'60 ptas., y ha gastado 6'30 ptas. y 9'35 pesetas. ¿Cuánto le queda?

El comerciante ha recibido $3'75 + 8'50 + 2'80 + 5 + 7'60 = 27'65$ ptas.

Gastos $6'30 + 9'35 = 15'65$ ptas.

Le quedan $27'65 - 15'65 = 12$ ptas.

Resp. 12 ptas.

EJERCICIOS DE MULTIPLICAR

Efectuar las multiplicaciones siguientes:

305.	24×42	. . . . .	Resp.	1.008
306.	47×53	. . . . .	»	2.491
307.	68×75	. . . . .	»	5.100
308.	59×38	. . . . .	»	2.242
309.	94×79	. . . . .	»	7.426
310.	75×68	. . . . .	»	5.100
311.	48×97	. . . . .	»	4.656

312.	98 × 49	Resp.	4.802
313.	76 × 56	»	4.256
314.	95 × 67	»	6.365
315.	125 × 43	Resp.	5.375
316.	508 × 54	»	27.432
317.	723 × 68	»	49.164
318.	935 × 74	»	69.190
319.	627 × 56	»	35.112
320.	438 × 67	»	29.346
321.	908 × 96	»	87.168
322.	297 × 69	»	20.493
323.	709 × 78	»	55.302
324.	376 × 89	»	33.464
325.	349 × 632	Resp.	220.568
326.	243 × 527	»	128.061
327.	196 × 306	»	59.976
328.	457 × 149	»	68.093
329.	568 × 97	»	55.096
330.	747 × 405	»	302.535
331.	694 × 340	»	235.960
332.	975 × 408	»	397.800
333.	809 × 647	»	523.423
334.	678 × 987	»	669.186
335.	3.214 × 58	Resp.	186.412
336.	9.604 × 123	»	1.181.292
337.	8.975 × 340	»	3.051.500
338.	4.396 × 354	»	1.556.184
339.	6.078 × 970	»	5.895.660
340.	3.875 × 425	»	1.646.875
341.	8.375 × 605	»	5.066.875
342.	4.307 × 96	»	413.472

343.	7.625	×	328.	. . .	Resp.	2.501.000
344.	5.632	×	429.	. . .	»	2.416.128
345.	9.435	×	743.	. . .	»	7.010.205
346.	8.765	×	432.	. . .	»	3.786.480
347.	8.723	×	549.	. . .	»	4.788.927
348.	3.257	×	496.	. . .	»	1.615.472
349.	7.497	×	548.	. . .	»	4.108.356
350.	7.538	×	778.	. . .	»	5.864.564
351.	9.630	×	745.	. . .	»	7.174.350
352.	2.968	×	345.	. . .	»	1.023.960
353.	7.420	×	456.	. . .	»	3.383.520
354.	4.798	×	567.	. . .	»	2.720.466
355.	3.974	×	678.	. . .	»	2.694.372
356.	9.638	×	789.	. . .	»	7.604.382
357.	8.329	×	945.	. . .	»	7.870.905
358.	6.327	×	497.	. . .	»	3.144.519
359.	9.409	×	728.	. . .	»	6.849.752
360.	6.548	×	967.	. . .	»	6.331.916
361.	9.632	×	548.	. . .	»	5.278.336
362.	2.863	×	752.	. . .	»	2.152.976
363.	3.549	×	647.	. . .	»	2.296.203
364.	2.987	×	782.	. . .	»	2.335.834
365.	3.907	×	809.	. . .	»	3.160.763
366.	5.637	×	947.	. . .	»	5.338.239
367.	7.725	×	918.	. . .	»	7.091.550
368.	6.839	×	493.	. . .	»	3.371.627
369.	2.794	×	637.	. . .	»	1.779.778
370.	8.396	×	594.	. . .	»	4.987.224
371.	5.490	×	784.	. . .	»	4.304.160
372.	9.798	×	629.	. . .	»	6.162.942
373.	8.487	×	796.	. . .	»	6.755.652
374.	7.659	×	989.	. . .	»	7.574.751
375.	83.706	×	345.	. . .	»	28.878.570

376.	13.948	×	798	. . .	Resp.	11.130.504
377.	24.097	×	345	. . .	»	8.313.465
378.	38.409	×	539	. . .	»	20.702.451
379.	77.890	×	795	. . .	»	61.922.550
380.	56.976	×	638	. . .	»	36.350.688
381.	40.740	×	375	. . .	»	15.277.500
382.	75.320	×	578	. . .	»	43.534.960
383.	32.954	×	843	. . .	»	27.780.222
384.	17.679	×	981	. . .	»	17.343.099
385.	25.075	×	1.032	. . .	Resp.	25.877.400
386.	32.425	×	3.407	. . .	»	110.471.975
387.	24.932	×	5.690	. . .	»	141.863.080
388.	75.907	×	4.806	. . .	»	364.809.042
389.	19.975	×	5.840	. . .	»	116.654.000
390.	27.078	×	6.957	. . .	»	188.869.050
391.	39.490	×	7.968	. . .	»	314.656.320
392.	42.359	×	3.845	. . .	»	162.870.355
393.	76.495	×	2.357	. . .	»	180.298.715
394.	58.378	×	5.678	. . .	»	331.470.284
395.	846	×	3·7	. . .	Resp.	3.130·2
396.	975	×	74·8	. . .	»	72.930
397.	825	×	85·9	. . .	»	70.867·5
398.	748	×	35·9	. . .	»	26.853·2
399.	4·57	×	78·5	. . .	Resp.	358·745
400.	342·5	×	62·9	. . .	»	21.543·25
401.	849·6	×	34·55	. . .	»	29.353·68
402.	728·8	×	60·8	. . .	»	44.311·04
403.	975·7	×	38·9	. . .	»	37.954·73
404.	859·7	×	63·54	. . .	»	54.625·338
405.	48·32	×	72·5	. . .	»	3.503·2
406.	162·05	×	47·6	. . .	»	7.713·58

407.	243·25	×	48·32.	.	Resp.	11.753·84
408.	3.964·2	×	6·28.	.	»	24.895·176
409.	763·75	×	2·45.	.	»	1.871·1875
410.	133·48	×	3·25.	.	»	433·81
411.	96·254	×	0·697	.	»	67·089038
412.	30·196	×	807·3	.	»	24.377·2308
413.	842·50	×	6·39	.	»	5.383·575
414.	7.420·8	×	0·637.	.	»	4.727·0496

PROBLEMAS DE SUMAR, RESTAR Y MULTIPLICAR

Ejercicios de cálculo mental

415. Un duro vale 5 ptas.; ¿cuántas ptas. hay en 3 duros, en 8, en 7, en 9, en 11 y en 20 duros?

Resp. En 3 duros, hay 15 ptas.

» 8	»	» 40	»
» 7	»	» 35	»
» 9	»	» 45	»
» 11	»	» 55	»
» 20	»	» 100	»

416. Si una legua tiene 5 kilómetros, ¿cuántos kilómetros hay en 5 leguas, en 8, en 6, en 9, en 11 y en 20?

Resp. 25; 40; 30; 45; 55; 100 Km.

417. Si una semana tiene 7 días, ¿cuántos días hay en 4, en 6, en 8, en 9, en 11, en 20 y 30 semanas?

Resp. 28; 42; 56; 63; 77; 140; 210 días.

418. Cuando una libra de chocolate cuesta 3 ptas., ¿cuánto cuestan 4, 7, 9, 11, 15 y 20 libras?

Resp. 12; 21; 27; 33; 45; 60 ptas.

419. Para pagar un sombrero se ha dado una moneda de 5 ptas. y 2 de 2 ptas. ¿Cuánto vale el sombrero?

Resp. 9 ptas.

420. ~~X~~ Un libro vale 3 ptas., otro vale el doble del primero; ¿qué cantidad se necesita para pagarlos?

Para pagar los libros se necesitan $3 + 6 = 9$ ptas.

Resp. 9 ptas.

421. ~~X~~ Un hombre debe 22 ptas.; para pagarlas entrega 5 monedas de 5 ptas. ¿Cuánto le devolverán?

Hay que devolverle $25 - 22 = 3$ ptas.

Resp. 3 ptas.

422. Un obrero tenía 4 monedas de 10 ptas., y ahora no tiene más que 7 ptas. ¿Cuánto ha gastado?

Las 4 monedas valen $10 \times 4 = 40$ ptas.

El obrero ha gastado $40 - 7 = 33$ ptas.

Resp. 33 ptas.

423. ~~X~~ Un niño tenía 3 monedas de 5 ptas. y ha gastado 12 ptas. ¿Cuánto le queda?

El niño tenía $5 \times 3 = 15$ ptas.

Le quedan $15 - 12 = 3$ ptas.

Resp. 3 ptas.

424. Pablo recibió 50 céntimos para pagar 3 cuadernos de 10 céntimos. ¿Qué cantidad le devolverán?

Los 3 cuadernos valen $10 \times 3 = 30$ cénts.

Le devolverán $50 - 30 = 20$ cénts.

Resp. 20 cénts.

425. Una cocinera compra un pollo por 3 ptas., y mantequilla por 2'50 ptas. ¿Cuánto le falta para pagar estas compras, si no tiene más que 5 ptas.?

La cocinera ha comprado por $3 + 2'50 = 5'50$ ptas.

Le falta $5'50 - 5 = 0'50$ ptas.

Resp. 0'50 ptas.

426. ~~X~~ ¿Cuánto queda de 100 huevos después de haber vendido 5 docenas?

5 docenas de huevos son $5 \times 12 = 60$.

Quedan $100 - 60 = 40$ huevos.

Resp. 40 huevos.

427. ¿Cuánto suman 12 monedas de 10 ptas. y 3 de 5 ptas.?

12 monedas de 10 ptas. suman 120 ptas., y 3 monedas de 5 suman 15 ptas.

Todas estas monedas suman $120 + 15 = 135$ ptas.

Resp. 135 ptas.

428. Un espejo cuesta 3'25 ptas.; el marco solo vale 1'25 ptas. ¿Cuánto vale el cristal?

Precio del cristal $3'25 - 1'25 = 2$ ptas.

Resp. 2 ptas.

429. Un canario vale 2 ptas., y un loro, el triple. ¿Cuál será el precio total de los dos pájaros?

Los dos pájaros cuestan $2 + 6 = 18$ ptas.

Resp. 18 ptas.

430. Ernesto recibe 1 pta. para comprar 4 sellos de 15 céntimos y 3 de 10 céntimos. ¿Cuánto le sobra?

Los 4 sellos de 15 cénts. valen $15 \times 4 = 60$ cénts., y los 3 de 10 cénts., $10 \times 3 = 30$ cénts.

Importan los sellos $60 + 30 = 90$ cénts.

Le devolverán $100 - 90 = 10$ cénts.

Resp. 10 cénts.

Problemas para resolver por escrito

431. La semana tiene 7 días; ¿cuántos días habrá en 68 semanas?

En 68 semanas hay $7 \times 68 = 476$ días.

Resp. 476 días.

432. ¿Cuál es el triple del número 365?

El triple de 365 es $365 \times 3 = 1.095$.

Resp. 1.095.

433. ¿Cuánto cuestan 8 metros de tela á 17 pesetas metro?

Cuestan $8 \times 17 = 136$ ptas.

Resp. 136 ptas.

434. Una moneda de 5 ptas. pesa 25 gramos. ¿Cuánto pesan 45 monedas?

Estas 45 monedas pesan $25 \times 45 = 1.125$ gr.

Resp. 1.125 gr.

435. ¿Cuánto se debe pagar por 3 árboles, sabiendo que el 1.º vale 45 ptas. y cada uno de los otros 38 pesetas?

Se ha de pagar $45 + 38 + 38 = 121$ ptas.

Resp. 121 ptas.

436. Un tonel contiene 228 litros. ¿Cuántos litros hay en 36 toneles de igual cabida?

Los toneles contienen $228 \times 36 = 8.208$ litros.

Resp. 8.208 litros.

437. ¿Cuánto se ha de pagar por 3 docenas de camisas, á razón de 3 ptas. por camisa?

Número de camisas $12 \times 3 = 36$.

Se debe pagar $3 \times 36 = 108$ ptas.

Resp. 108 ptas.

438. Un obrero gana 6'50 ptas. cada día y su hijo 2'50 ptas. ¿Qué suma se necesita para pagarles 12 días de trabajo?

Ganancia diaria $6'50 + 2'50 = 9$ ptas.

Ganancia en 12 días $9 \times 12 = 108$ ptas.

Resp. 108 ptas.

439. Un comerciante ha vendido 350 tablas; ha entregado ya 3 carros de 75 tablas cada uno. ¿Cuántas le quedan por entregar todavía?

El comerciante ha entregado $75 \times 3 = 225$ tablas.

Le quedan por entregar $350 - 225 = 125$ tablas.

Resp. 125 tablas.

440. ¿Cuánto se debe pagar por 18 sacos de trigo á razón de 28'50 ptas. cada saco; y por 12 sacos de cebada á razón de 24 ptas. uno?

Precio del trigo $28'50 \times 18 = 513 \text{ ptas.}$

Precio de la cebada $24 \times 12 = 288 \text{ ptas.}$

Se debe pagar $513 + 288 = 801 \text{ ptas.}$

Resp. 801 ptas.

441. ¿Qué cantidad debe entregarse para pagar 135 kilogramos de pan á 0'45 pesetas el Kg.?

Debe entregarse $0'45 \times 135 = 60'75 \text{ ptas.}$

Resp. 60'75

442. Un obrero gana 5'75 ptas. cada día; ¿qué cantidad habrá ganado en 36 días?

El obrero habrá ganado $5'75 \times 36 = 207 \text{ ptas.}$

Resp. 207 ptas.

443. ¿Qué cantidad se le devolverá á un viajero que da 15 ptas. para pagar 3 asientos, á razón de 4'50 pesetas el asiento?

Precio de los asientos $4'50 \times 3 = 13'50 \text{ ptas.}$

Se devolverá al viajero $15 - 13'50 = 1'50 \text{ pta.}$

Resp. 1'50 pta.

444. ¿Qué suma se necesita para pagar unos zapatos que valen 12'50 ptas. y unas botas que valen 12 pesetas más que los zapatos?

Se necesitan $12'50 + (12'50 + 12) = 37 \text{ ptas.}$

Resp. 37 ptas.

445. Un regimiento de caballería cuenta 784 caballos. ¿Cuál es el precio de estos caballos si cada uno cuesta 578 ptas.?

Precio de los caballos $578 \times 784 = 453.152 \text{ ptas.}$

Resp. 453.152 ptas.

446. La estufa de la clase cuesta 18'25 ptas. y los tubos de la chimenea 6'25 ptas. ¿Cuál es su valor total?

Precio total de la estufa $18'25 + 6'25 = 24'50 \text{ ptas.}$

Resp. 24'50 ptas.

447. Un caño da 3.419 litros de agua por hora.
¿Cuántos dará en 24 horas?

El caño dará $3.419 \times 24 = 82.056$ litros.

Resp. 82.056 litros.

448. Un día tiene 24 horas. ¿Cuántas horas hay en 2 meses de 30 días, y un mes de 31?

Número de días $30 + 30 + 31 = 91$ días.

Número de horas $24 \times 91 = 2.184$ horas.

Resp. 2.184 horas.

449. Un regimiento consta de 2.385 hombres.
¿Cuántos hay en 144 regimientos?

En estos regimientos hay $2.385 \times 144 = 343.440$ hombres.

Resp. 343.440 hombres.

450. Una fábrica consume 3.675 kilogramos de carbón por día. ¿Cuántos kilogramos consumirá durante 2 meses, uno de los cuales tiene 28 días y el otro 31?

Los dos meses tienen $31 + 28 = 59$ días.

Se consumirá en la fábrica $3.675 \times 59 = 216.825$ Kg.

Resp. 216.825 Kg.

451. ¿Cuál es el número de arenques contenidos en 129 barriles, si cada uno contiene 954?

El número de arenques es de $954 \times 129 = 123.066$ arenques.

Resp. 123.066 arenques.

452. Un litro de agua de mar pesa 1.025 gramos, y el de agua común pesa 1.000. ¿Cuántos gramos más pesan 15 litros de agua de mar que 15 de agua común?

Diferencia de peso por litro $1.025 - 1.000 = 25$ gramos.

Diferencia total $25 \times 15 = 375$ gr.

Resp. 375 gramos.

453. Una casa tiene 14 ventanas, cada ventana 6 cristales; cada cristal cuesta 2'45 ptas. ¿Cuál es el precio de todos los cristales?

Número de cristales $14 \times 6 = 84$ cristales.

Precio total de los cristales $2'45 \times 84 = 205'80$ ptas.

Resp. 205'80 ptas.

454. Se compran 15 toneles de vino de 225 litros cada uno. ¿Cuánto resulta de la venta de este vino, si se vende á razón de 0'45 ptas. por litro?

Los toneles contienen $225 \times 15 = 3.375$ litros.

Precio de venta del vino $0'45 \times 3.375 = 1.518'75$ ptas.

Resp. 1.518'75 ptas.

455. Un cuchillero vende 6 docenas de cuchillos á razón de 1'25 pta. cada uno; y 3 docenas de navajas, á 2'25 ptas. cada una. ¿Qué cantidad sacará de esta venta?

Número de cuchillos vendidos $12 \times 6 = 72$ cuchillos.

Precio de los cuchillos $1'25 \times 72 = 90$ ptas.

Número de navajas vendidas $12 \times 3 = 36$.

Precio de las navajas $2'25 \times 36 = 81$ ptas.

Cantidad sacada de la venta $90 + 81 = 171$ ptas.

Resp. 171 ptas.

EJERCICIOS DE DIVIDIR

Efectúese las divisiones siguientes:

456.	712 : 2 R.	356	464.	3.432 : 6 R.	572
457.	912 : 3 »	304	465.	6.461 : 7 »	923
458.	914 : 2 »	457	466.	7.140 : 6 »	1.190
459.	7.641 : 3 »	2.547	467.	3.885 : 7 »	555
460.	9.736 : 4 »	2.434	468.	9.656 : 8 »	1.207
461.	8.915 : 5 »	1.783	469.	3.438 : 9 »	382
462.	7.724 : 4 »	1.931	470.	7.728 : 8 »	966
463.	3.910 : 5 »	782	471.	7.425 : 9 »	825

472.	4.537	:	2	.	.	.	.	.	.	Resp.	2.268'5
473.	5.792	:	4	.	.	.	.	.	.	»	1.448
474.	3.399	:	6	.	.	.	.	.	.	»	566'5
475.	5.324	:	8	.	.	.	.	.	.	»	665'5
476.	6.759	:	5	.	.	.	.	.	.	»	1.351'8
477.	3.949	:	4	.	.	.	.	.	.	»	987'25
478.	7.533	:	6	.	.	.	.	.	.	»	1.255'5
479.	9.754	:	8	.	.	.	.	.	.	»	1.219'25
480.	5.033	:	7	.	.	.	.	.	.	»	719
481.	4.931	:	4	.	.	.	.	.	.	»	1.232'75
482.	8.739	:	6	.	.	.	.	.	.	»	1.456'5
483.	9.117	:	9	.	.	.	.	.	.	»	1.013
484.	2.501	:	5	.	.	.	.	.	.	»	500'2
485.	7.741	:	8	.	.	.	.	.	.	»	967'625

486.	5.665	:	11	R.	515	501.	4.824	:	36	R.	134
487.	7.224	:	12	»	602	502.	8.944	:	43	»	208
488.	9.339	:	11	»	849	503.	3.825	:	45	»	85
489.	5.328	:	12	»	444	504.	9.984	:	48	»	208
490.	7.319	:	13	»	563	505.	7.700	:	50	»	154
491.	8.498	:	14	»	607	506.	6.264	:	54	»	116
492.	7.365	:	15	»	491	507.	6.834	:	51	»	134
493.	8.240	:	16	»	515	508.	6.784	:	53	»	128
494.	6.360	:	24	»	265	509.	7.504	:	56	»	134
495.	7.625	:	25	»	305	510.	8.418	:	61	»	138
496.	7.712	:	32	»	241	511.	8.910	:	66	»	135
497.	6.342	:	21	»	302	512.	5.916	:	87	»	68
498.	9.471	:	33	»	287	513.	6.351	:	73	»	87
499.	9.415	:	35	»	269	514.	8.064	:	84	»	96
500.	8.064	:	42	»	192	515.	7.584	:	96	»	79

516.	7.421	:	34.	.	.	.	Resp.	218	residuo	9
517.	3.700	:	42.	.	.	.	»	88	»	4
518.	5.945	:	26.	.	.	.	»	228	»	17

519.	9.675 : 17	Resp.	569 residuo	2
520.	3.951 : 37	»	106	» 29
521.	7.695 : 28	»	274	» 23
522.	6.421 : 38	»	168	» 37
523.	9.075 : 47	»	193	» 4
524.	3.743 : 19	»	197	» 0
525.	8.747 : 51	»	171	» 26
526.	8.732 : 63	»	138	» 38
527.	7.900 : 58	»	136	» 12
528.	9.570 : 39	»	245	» 15
529.	9.287 : 47	»	197	» 28
530.	9.907 : 57	»	173	» 46

Calcúlese hasta las décimas.

531.	13.651 : 7	Resp.	1.950'1 resid.	3 déc.
532.	42.348 : 9	»	4.705'3	» 3 »
533.	19.975 : 11	»	1.815'9	» 1 »
534.	34.025 : 17	»	2.001'4	» 12 »
535.	75.216 : 32	»	2.350'5	» 0 »
536.	10.075 : 19	»	530'2	» 12 »
537.	25.347 : 56	»	452'6	» 14 »
538.	39.027 : 43	»	907'6	» 2 »
539.	77.259 : 68	»	1.136'1	» 42 »
540.	95.074 : 75	»	1.267'6	» 40 »
541.	25.017 : 47	»	532'2	» 36 »
542.	32.904 : 56	»	587'5	» 40 »
543.	10.901 : 37	»	294'6	» 8 »
544.	27.300 : 45	»	606'6	» 30 »
545.	10.000 : 72	»	138'8	» 64 »
546.	3.645 : 342	Resp.	10'6 resid.	198 déc.
547.	6.428 : 315	»	20'4	» 20 »

548.	7.639 : 625 . . .	Resp.	12·2 resid.	140 <i>déc.</i>
549.	8.706 : 408 . . .	»	21·3	» 156 »
550.	7.492 : 506 . . .	»	14·8	» 32 »
551.	6.375 : 871 . . .	»	7·3	» 167 »
552.	9.256 : 328 . . .	»	28·2	» 64 »
553.	8.715 : 445 . . .	»	19·5	» 375 »
554.	7.697 : 528 . . .	»	14·5	» 410 »
555.	3.621 : 148 . . .	»	24·4	» 98 »
556.	9.800 : 319 . . .	»	30·7	» 67 »
557.	4.835 : 721 . . .	»	6·7	» 43 »
558.	5.257 : 852 . . .	»	6·1	» 598 »
559.	9.054 : 295 . . .	»	30·6	» 270 »
560.	6.843 : 197 . . .	»	34·7	» 71 »

Calcúlese hasta las centésimas.

561.	4.913 : 54 . . .	Resp.	90·98 resid.	8 <i>cent.</i>
562.	3.254 : 32 . . .	»	101·68	» 24 »
563.	7.651 : 227 . . .	»	33·70	» 110 »
564.	9.853 : 506 . . .	»	19·47	» 118 »
565.	7.097 : 810 . . .	»	8·76	» 140 »
566.	9.357 : 635 . . .	»	14·73	» 345 »
567.	7.908 : 748 . . .	»	10·57	» 164 »
568.	34.617 : 84 . . .	»	412·10	» 60 »
569.	27.039 : 178 . . .	»	151·90	» 80 »
570.	17.936 : 851 . . .	»	21·07	» 543 »
571.	10.857 : 48 . . .	»	226·18	» 36 »
572.	25.369 : 57 . . .	»	445·07	» 1 »
573.	49.207 : 125 . . .	»	393·65	» 85 »
574.	19.057 : 408 . . .	»	46·70	» 340 »
575.	70.936 : 841 . . .	»	84·34	» 606 »
576.	95.064 : 357 . . .	»	266·28	» 204 »

577.	21.141	:	617	.	.	Resp.	34'26	resid.	258	<i>cent.</i>
578.	32.859	:	941	.	.	»	34'91	»	869	»
579.	56.090	:	527	.	.	»	106'43	»	139	»
580.	37.948	:	834	.	.	»	45'50	»	100	»
581.	96'54	:	37			Resp.	2'60	resid.	0'34	
582.	150'32	:	58			»	2'59	»	0'10	
583.	4.832'5	:	1'64			»	2.946'64	»	0'0104	
584.	5.900'9	:	8'42			»	700'81	»	0'0798	
585.	170'96	:	7'83			»	21'83	»	0'0311	
586.	374'54	:	16'4			»	22'83	»	0'128	
587.	9.640	:	48'3			»	199'58	»	0'286	
588.	54'381	:	6'19			»	8'78	»	0'0328	
589.	84'536	:	0'147			»	575'07	»	0'00071	
590.	9.621'8	:	0'631			»	15.248'49	»	0'00281	

PROBLEMAS DE LAS CUATRO REGLAS

Ejercicios de cálculo mental

591. Puesto que un duro vale 5 ptas., ¿cuántos duros hay en 15 ptas., en 25 ptas., en 45 ptas., en 55 ptas.?

Resp. *En 15 ptas., hay 3 duros.*

» 25 » » 5 »

» 45 » » 9 »

» 55 » » 11 »

592. Si una navaja cuesta 3 ptas., ¿cuál será el precio de 5 navajas, de 6 navajas, de 9 navajas, de 11 navajas?

Resp. *5 navajas cuestan 15 ptas.*

6 » » 18 »

9 » » 27 »

11 » » 33 »

593. Una semana consta de 7 días; ¿cuántas semanas hay en 21 días, en 35 días, en 49 días, en 70 días?

Resp. *En 21 días, hay 3 semanas.*
 » 35 » » 5 »
 » 49 » » 7 »
 » 70 » » 10 »

594. Si un sombrero de paja cuesta 4 ptas., ¿cuántos sombreros se comprarán con 12 ptas.; con 20 ptas.; con 32 ptas.; con 44 ptas.?

Resp. *Por 12 ptas., se comprarán 3 sombreros.*
 » 20 » » » 5 »
 » 32 » » » 8 »
 » 44 » » » 11 »

595. Un obrero gana 6 ptas. cada día; ¿cuántas habrá ganado al cabo de 4 días; de 8 días; de 10 días; de 11 días de trabajo?

Resp. *En 4 días, ha ganado 24 ptas.*
 » 8 » » » 48 »
 » 10 » » » 60 »
 » 11 » » » 66 »

596. Si un par de zapatos cuesta 8 ptas., ¿cuántos pares se podrán comprar con 24 ptas.; con 40 ptas.; con 56 ptas.; con 80 ptas.?

Resp. *Con 24 ptas. podrán comprarse 3 pares.*
 » 40 » » » 5 »
 » 56 » » » 7 »
 » 80 » » » 10 »

597. ¿A qué equivalen los tres cuartos de 24, de 16, de 40?

Resp. *El cuarto de 24 es 6; los tres cuartos son 18.*
 » » » 16 » 4; » » 12.
 » » » 40 » 10; » » 30.

598. ¿Cuánto cuesta una docena de corbatas á 1'50 peseta una?

A 1 pta., la docena costaría 12 ptas.

A 0'50 pesetas, costaría la mitad, 6 ptas.

A 1'50 pta., cuesta $12 + 6 = 18$ ptas.

Resp. 18 ptas.

599. Vendiendo 3 chalecos por 24 ptas., un comerciante gana 3 ptas.; ¿cuál es el precio de compra de un chaleco?

Los 3 chalecos costaron $24 - 3 = 21$ ptas.

Luego cada chaleco costó $21 : 3 = 7$ ptas.

Resp. 7 ptas.

600. ¿Cuánto costarán 96 naranjas, á razón de 1 peseta las 24?

En 96 hay 8 docenas, puesto que 8 veces 12 son 96.

Costando 24 naranjas 1 pta., la docena cuesta 0'50 pesetas.

Ocho docenas cuestan $0'50 \times 8 = 4$ ptas.

Resp. 4 ptas.

601. ¿Cuál es el precio de 18 cortaplumas, si por 20 ptas. nos dan una docena?

En 18, hay 1 docena más $1/2$ docena.

Los 18 cortaplumas valdrán $20 + 10 = 30$ ptas.

Resp. 30 ptas.

602. ¿Cuánto costarán 20 tinteros, á 0'25 ptas. uno?

Si 1 cuesta 0'25 pesetas, 10 cuestan 2'50 pesetas, y 20 costarán el duplo, 5 ptas.

Resp. 5 ptas.

603. ¿Cuál es el precio de un libro si tres cuestan 6'60 ptas.?

1 libro costará el tercio, $6'6 : 3 = 2'20$ ptas.

Resp. 2'20 ptas.

604. ¿Qué suma se necesita para pagar 4 cuadernos de 10 céntimos, y 3 cuadernos de 5?

Se necesita $(10 \times 4) + (5 \times 3) = 40 + 15 = 55$ céntimos.

Resp. 0'55 ptas.

605. Unas gafas cuestan 4'50 ptas. y el estuche 1'50 pesetas; ¿cuántas gafas con su estuche nos darán por 48 ptas.?

*Gafas y estuche cuestan $4'50 + 1'50 = 6$ ptas.
Con 48 ptas. podremos comprar $48 : 6 = 8$ gafas con su estuche.*

Resp. 8 gafas con su estuche.

606. ¿Cuánto sobra de una pieza de tela de 20 metros de longitud, si con ella se hacen 5 camisas, gastando 3 metros en cada camisa?

*Se necesitan $3 \times 5 = 15$ metros para las camisas.
De la pieza queda $20 - 15 = 5$ metros.*

Resp. 5 metros.

607. Un sofá cuesta 7 ptas. y una silla 3; ¿cuántos sofás y sillas se tendrán con 120 ptas. si se quieren tantos de unos como de otras?

*Una silla y un sofá cuestan $7 + 3 = 10$ ptas.
En 120 ptas. hay 12 veces 10 ptas.
Podrán comprarse 12 sillas y 12 sofás.*

Resp. 12 sillas y 12 sofás.

608. ¿Cuánto cuestan 850 manzanas á razón de una pta. el 100?

*En 850 hay 8 centenares más medio centenar.
Los 8 centenares cuestan 8 ptas., y el medio centenar 0'50 ptas.
En conjunto las manzanas costarán $8 + 0'50 = 8'50$ pesetas.*

Resp. 8'50 ptas.

609. Pablo y Luís tienen que repartirse 12 ptas. Pablo toma el tercio de la suma; ¿cuánto queda para Luís?

*Pablo toma $12 : 3 = 4$ ptas.
Queda para Luís $12 - 4 = 8$ ptas.*

Resp. 8 ptas.

610. Un hortelano tenía 40 melones y ha vendido 3 docenas; ¿cuántos melones le quedan?

El hortelano ha vendido $12 \times 3 = 36$ melones.

Le quedan $40 - 36 = 4$ melones.

Resp. 4 melones.

611. ¿Cuánto cuestan 15 peras si 3 de ellas valen 10 céntimos?

En 15 hay 5 veces 3.

Las peras valen 5 veces 10 céntimos, ó $10 \times 5 = 50$ céntimos.

Resp. 50 céntimos.

612. ¿Cuántas naranjas se tendrán por 1 peseta si 3 de ellas cuestan 10 céntimos?

En 1 peseta ó 100 céntimos hay 10 veces 10 céntimos.

Por consiguiente tendremos 10 veces 3 naranjas, ó $3 \times 10 = 30$ naranjas.

Resp. 30 naranjas.

Problemas para resolver por escrito.

613. Un metro de tela cuesta 3 ptas.; ¿cuántos metros se tendrán con 147 ptas.?

Con esta suma se tendrá $147 : 3 = 49$ metros.

Resp. 49 metros.

614. ¿Cuál es el precio de 29 metros de terciopelo si uno cuesta 6 ptas.?

Los 29 metros de terciopelo cuestan $6 \times 29 = 174$ ptas.

Resp. 174 ptas.

615. Una fuente da 8 litros de agua por minuto, ¿cuántos minutos tardará en dar 1.000 litros?

La fuente tardará $1.000 : 8 = 125$ minutos.

Resp. 125 minutos.

616. Cinco libros han costado 17 ptas.; otros 3 han costado cada uno 4 ptas.; ¿cuánto valdrán los 8 libros?

Los 3 últimos libros valen $4 \times 3 = 12$ ptas.

Los 8 valdrán $17 + 12 = 29$ ptas.

Resp. 29 ptas.

617. Con un metro de alambre se hacen 95 tachuelas de zapatos; ¿cuántos metros de alambre se necesitan para hacer 5000 tachuelas?

Para hacer esas tachuelas se necesita $5000 : 95 = 52\text{'}63$ metros.

Resp. $52\text{'}63$ metros de alambre.

618. Se han comprado 12 docenas de lápices, y se han vendido 5 docenas; ¿cuántos lápices quedan?

Quedan $12 - 5 = 7$ docenas, ó $12 \times 7 = 84$ lápices.

Resp. 84 lápices.

619. El niño respira unas 25 veces por minuto; ¿cuántas veces respirará en 45 minutos?

En 25 minutos el niño respira $25 \times 45 = 1.125$ veces.

Resp. 1.125 veces.

620. ¿Qué cantidad componen 20 billetes de 25 pesetas, y 12 monedas de 5 ptas.?

20 billetes de 25 ptas. son $25 \times 20 = 500$ ptas.

12 monedas » 5 » $5 \times 12 = 60$ »

Resp. La cantidad es de $500 + 60 = 560$ ptas.

621. Un saco de trigo cuesta 32 ptas. ¿Cuántos sacos de trigo se comprarán con 1.376 ptas.?

Se comprarán $1.376 : 32 = 43$ sacos.

Resp. 43 sacos.

622. Para empapelar una sala se han empleado 17 rollos de papel de 0.75 ptas. el rollo, y 3 rollos de cenefa de 1.26 ptas. uno; ¿cuánto se ha gastado?

El papel cuesta $0.75 \times 17 = 12\text{'}75$ ptas.

La cenefa » $1.26 \times 3 = 3\text{'}78$ »

Se ha gastado $12\text{'}75 + 3\text{'}78 = 16\text{'}53$ ptas.

Resp. $16\text{'}53$ ptas.

623. Una lata contiene 28 sardinas. ¿Cuántas latas se necesitarán para 1.260 sardinas?

Se necesitarán $1.260 : 28 = 45$ latas.

Resp. 45 latas.

624 Una familia debía 145.75 ptas. al panadero; para pagarle le han entregado 30 monedas de 5 pesetas: ¿cuánto tendrá que devolver?

Suma entregada por la familia, $5 \times 30 = 150$ ptas.

El panadero devolverá $150 - 145.75 = 4.25$ ptas.

Resp. 4.25 ptas.

625. ¿Cuál es el precio de 48 carneros, sabiendo que el tercio de ellos se ha pagado á razón de 17 ptas. uno, y los restantes á razón de 18 ptas.?

El tercio de 48 es 16. Los dos tercios son 32.

Precio de la primera parte, $17 \times 16 = 272$ ptas.

Precio de la segunda parte, $18 \times 32 = 576$ »

Precio total de los carneros, $272 + 576 = 848$ ptas.

Resp. 848 ptas.

626. ¿Cuánto cuestan 15 desayunos compuestos de 10 cénts. de leche, 10 cénts. de café y 4 de pan?

Un desayuno cuesta $10 + 10 + 4 = 24$ cénts.

Los 15 desayunos cuestan $24 \times 15 = 360$ cénts. ó 3.60 ptas.

Resp. 3.60 ptas.

627. Un obrero gana 4.75 ptas. cada día; ¿en cuántos días ganará 114 ptas.?

El obrero ganará 114 ptas. en $114 : 4.75 = 24$ días.

Resp. 24 días.

628. ¿Cuánto cuestan 2 docenas de platos y 2 docenas de fuentes, si un plato vale 0.25 ptas. y una fuente 0.35 ptas.?

Precio de los platos, $0.25 \times 24 = 6$ ptas.

Precio de las fuentes, $0.35 \times 24 = 8.40$ »

Precio total. . . . $6 + 8.40 = 14.40$ ptas.

Resp. 14.40 ptas.

× **629.** Un pan de 4 Kg. cuesta 1'44 ptas.; ¿cuántos kilogramos de pan se comprarán con 20'16 ptas.?

El Kg. de pan cuesta $1'44 : 4 = 0'36$ ptas.

Se podrá comprar $20'16 : 0'36 = 56$ Kg. de pan.

Resp. 56 Kg.

630. × Un reloj cuesta 45 ptas., la cadena 5 veces menos; ¿cuál es el precio del reloj con la cadena?

Precio de la cadena, $45 : 5 = 9$ ptas.

Precio total, $45 + 9 = 54$ ptas.

Resp. 54 ptas.

631. Si 142 obreros quieren repartirse 3.645 pesetas, ¿cuánto le tocará á cada uno?

A cada obrero le tocará $3.645 : 142 = 25'66$ ptas.

Resp. 25'66 ptas.

⊕ **632.** Un litro de tinta cuesta 1'75 ptas.; con este litro se han llenado 18 tinteros que se venden á 15 céntimos uno. ¿Qué beneficio se realiza?

Los 18 tinteros se venden á $0'15 \times 18 = 2'70$ ptas.

Beneficio realizado, $2'70 - 1'75 = 0'95$ ptas.

Reps. 0'95 ptas.

× **633.** Dos obreros ganan cada día: el primero 4'75 ptas. y el segundo 3'50 ptas. ¿Qué suma se necesita para pagarles 18 días de trabajo?

Ganancia diaria de los obreros, $4'75 + 3'50 = 8'25$ pesetas.

Para pagarles se necesita $8'25 \times 18 = 148'50$ ptas.

Resp. 148'50 ptas.

634. Un cuchillero compra 8 paquetes de 4 cortaplumas cada uno. ¿Cuánto cuesta toda la remesa si por cada cortaplumas paga 2'75 ptas.?

Los 8 paquetes contienen $4 \times 8 = 32$ cortaplumas.

La remesa cuesta $2'75 \times 32 = 88$ ptas.

Resp. 88 ptas.

635. Si 47 Kg. de chocolate cuestan 180 ptas. y se quiere ganar 19.75 ptas. en todo; ¿á cómo se ha de vender el kilogramo?

Precio de venta, $180 + 19.75 = 199.75$ ptas.

Se debe vender el Kg. $199.75 : 47 = 4.25$ ptas.

Resp. 4.25 ptas.

636. Se han vendido 54 Kg. de café á razón de 4.25 ptas., ganando 18 ptas. ¿Cuál era el precio de compra de este café?

Precio de venta, $4.25 \times 54 = 229.50$ ptas.

Precio de compra, $229.50 - 18 = 211.50$ ptas.

Resp. 211.50 ptas.

637. Si un saco de trigo cuesta 28 ptas., ¿cuántos sacos se comprarán con 1.000 ptas. y cuántas pesetas sobrarán?

Tendremos $1.000 : 28 = 35$ sacos, y quedan 20 ptas.

Resp. 35 sacos; — quedan 20 ptas.

638. Un litro de leche pesa 1.030 gramos y uno de vino 990 gramos; ¿cuántos gramos más pesan 24 litros de leche que 24 litros de vino?

Diferencia de peso de 1 litro, $1.030 - 990 = 40$ gramos.

El peso en más de los 24 litros de leche es $40 \times 24 = 960$ gramos.

Resp. 960 gramos.

639. De una pieza de indiana que tenía 60 metros. se ha vendido la cuarta parte y después la tercera; ¿Cuántos metros quedan?

El cuarto de 60 es $60 : 4 = 15$.

El tercio de 60 es $60 : 3 = 20$.

Se ha vendido $15 + 20 = 35$ metros.

Quedan $60 - 35 = 25$ metros.

Resp. 25 metros.

640. En un día se han fabricado 7.200 plumas. vendiéndolas á razón de 0.75 ptas. caja. Si cada caja contiene 144 plumas; ¿cuánto valen dichas plumas?

Número de cajas. $7.200 : 144 = 50$.
Precio de venta, $50 \times 0.75 = 37.50$ ptas.
Resp. 37.50 ptas.

641. Si 100 alfileres cuestan 15 cénts., ¿cuánto costarán 12.600?

En 12.600 hay 126 veces 100.
El precio de los alfileres será $0.15 \times 126 = 18.90$ ptas.
Resp. 18.90 ptas.

642. Una máquina consume 18 Kg. de carbón por hora; ¿cuántos consumirá en 31 días de 24 horas?

En 31 días hay $24 \times 31 = 744$ horas.
La máquina consumirá $18 \times 744 = 13.392$ Kg.
Resp. 13.392 Kg.

643. Un comerciante compra 6.600 huevos a razón de 8 ptas. el ciento; los vende a 1.15 ptas. docena; ¿cuánto gana?

En 6.600 hay 66 veces 100.
Los huevos costaron: $8 \times 66 = 528$ ptas.
En 6.600 hay $6.600 : 12 = 550$ docenas.
Se han vendido los huevos $1.15 \times 550 = 632.50$ ptas.
Beneficio, $632.50 - 528 = 104.50$ ptas.
Resp. 104.50 ptas.

644. En una casa nueva, han pintado 13 puertas y 48 ventanas. ¿Cuánto se debe si se paga 3.50 pesetas por puerta y 2.80 por ventana?

Por las puertas se debe $3.5 \times 13 = 45.50$ ptas.
Por las ventanas se debe $2.8 \times 48 = 134.40$ ptas.
En total debe pagarse $45.50 + 134.40 = 179.90$ ptas.
Resp. 179.90 ptas.

645. Se han comprado dos columnas de hierro fundido, que pesan: la primera 125 Kg., y 134 Kg. la otra; pagándolas a razón de 25 ptas. los 100 Kg.; ¿qué suma deberá desembolsarse?

Peso de las columnas, $125 + 134 = 259$ Kg.
Precio de 1 kilogramo, $25 : 100 = 0\cdot25$ ptas.
Las columnas cuestan $0\cdot25 \times 259 = 64\cdot75$ ptas.
Resp. 64·75 ptas.

646. ~~X~~ Un joven tenía 96 ptas.; gasta primero las dos terceras partes y luego 24·50 ptas.; ¿cuánto le queda?

La tercera parte de 96 es $96 : 3 = 32$.
La primera vez el joven gastó $32 \times 2 = 64$ ptas.
Gasto total $64 + 24\cdot50 = 88\cdot50$ ptas.
Al joven le queda aún $96 - 88\cdot50 = 7\cdot50$ ptas.
Resp. 7·50 ptas.

647. ~~X~~ Un comerciante compra 45 quesos pagándolos á 3·50 ptas. los 5. ¿Cuál es el coste total? sept

Precio de un queso, $3\cdot50 : 5 = 0\cdot70$ ptas.
Precio de 45 quesos, $0\cdot70 \times 45 = 31\cdot50$ ptas.
Resp. 31·50 ptas.

648. ~~X~~ Se compra un reloj por 54 ptas., la caja no vale más que la quinta parte de este precio. ¿Cuánto valdrá el reloj ya colocado si el obrero que lo coloca pide 1·25 ptas. por su trabajo?

La quinta parte de 54 es $54 : 5 = 10\cdot80$ ptas.
El reloj costará $54 + 10\cdot80 + 1\cdot25 = 66\cdot05$ ptas.
Resp. 66·05 ptas.

649. Se venden 4 pilones de azúcar que pesan cada uno 17 Kg., al precio de 1·45 ptas. el Kg.; dando un billete de 100 ptas.; ¿cuánto se le devolverá?

Los 4 pilones pesan $17 \times 4 = 68$ Kg.
Precio del azúcar, $1\cdot45 \times 68 = 98\cdot60$ ptas.
Se devolverá al comprador $100 - 98\cdot60 = 1\cdot40$ peseta.
Resp. 1·40 peseta.

650. ~~X~~ Se compran tres sacos de café que pesan cada uno 75 Kg., al precio de 4·15 ptas. el kilogramo; si se entrega un billete de 1.000 ptas. para pagarlos, ¿cuánto se devolverá al comprador?

Peso de los sacos, $75 \times 3 = 225$ Kg.

Precio del café, $4'15 \times 225 = 933'75$ ptas.

Se devolverá al comprador $1.000 - 933'75 = 66'25$ pesetas.

Resp. 66'25 ptas.

ca 651. Tres pacas de lana pesan cada una 125 Kg.; si por la tara se quitan 18 Kg. del peso total, ¿cuánto deberá pagarse si se ha vendido la lana á 3'15 ptas. los 2 Kg?

Peso total, $125 \times 3 = 375$ Kg.

Peso limpio, $375 - 18 = 357$ Kg.

Precio del Kg. de lana, $3'15 : 2 = 1'575$ peseta.

Deberá pagarse $1'575 \times 357 = 562'275$ ptas.

Resp. 562'275 ptas.

ca 652. Un negociante compra 350 litros de aceite por 612'50 ptas. ¿Á qué precio venderá el litro para ganar 70 ptas. en total?

Precio total de la venta, $612'50 + 70 = 682'50$ ptas.

Precio del litro, $682'50 : 350 = 1'95$ peseta.

Resp. 1'95 peseta.

ca 653. Un negociante compra 145 litros de un licor por 406 ptas. ¿Á cuánto deberá venderse el litro para ganar 0'45 ptas. en cada uno?

Precio de compra de un litro $406 : 145 = 2'80$ ptas.

Precio de venta $2'80 + 0'45 = 3'25$ ptas.

Resp. 3'25 ptas.

ca 654. La puerta de hierro de un jardín y su verja pesan 12.650 Kg.; la puerta sólo pesa 1.240 Kg.; págase en 0'45 ptas. el Kg. por la puerta y 0'28 ptas. el kilogramo por la verja. ¿Cuánto debe abonarse?

Peso de la verja, $12.650 - 1.240 = 11.410$ Kg.

Precio de la puerta, $0'45 \times 1.240 = 558$ ptas.

Precio de la verja, $0'28 \times 11.410 = 3.194'80$ ptas.

Precio total, $558 + 3.194'80 = 3.752'80$ ptas.

Resp. 3.752'80 ptas.

PROBLEMAS DE REGLA DE TRES

655. Claudio gana 30 ptas. en 5 días; ¿cuántas ganará en 20 días?

$$\begin{array}{l} 5 \text{ días} \quad 30 \text{ ptas.} \\ 20 \text{ »} \quad x \text{ »} \end{array} \quad x = \frac{30 \times 20}{5} = 120.$$

Si en 5 días gana 30 ptas.,

En 1 día gana $\frac{30}{5}$;

En 20 días ganará $\frac{30 \times 20}{5} = 120$ ptas.

Resp. 120 ptas.

656. Pedro gana 24 ptas. en 4 días; ¿en cuántos días ganará 72 ptas.?

$$\begin{array}{l} 24 \text{ ptas.} \quad 4 \text{ días} \\ 72 \text{ »} \quad x \text{ »} \end{array} \quad x = \frac{4 \times 72}{24} = 12.$$

Para ganar 24 ptas. necesita 4 días;

Para ganar 1 peseta; necesita $\frac{4}{24}$ de día;

Para ganar 72 ptas. necesitará $\frac{4 \times 72}{24} = 12$ días.

Resp. 12 días.

657. Con 56 ptas. se compran 140 litros de vino; ¿cuántos podrán comprarse con 24 ptas.?

$$\begin{array}{l} 56 \text{ ptas.} \quad 140 \text{ litros} \\ 24 \text{ »} \quad x \text{ »} \end{array} \quad x = \frac{140 \times 24}{56} = 60.$$

Resp. 60 litros.

658. Jacinto gana 72 ptas. en 12 días; ¿cuántos días deberá trabajar para ganar 90 ptas.

$$\begin{array}{l} 72 \text{ ptas.} \quad 12 \text{ días} \\ 90 \text{ »} \quad x \text{ »} \end{array} \quad x = \frac{12 \times 90}{72} = 15.$$

Resp. 15 días.

659. Con 24 ptas. pueden comprarse 36 botellas de vino; ¿cuántas se comprarán con 18 ptas.?

$$\begin{array}{l} 24 \text{ ptas.} \quad 36 \text{ botellas} \\ 18 \text{ »} \quad x \quad \text{»} \end{array} \quad x = \frac{36 \times 18}{24} = 27.$$

Resp. 27 botellas.

660. Una fuente da 24 litros de agua en 3 minutos; ¿cuántos dará en 90 minutos?

$$\begin{array}{l} 24 \text{ litros} \quad 3 \text{ minutos} \\ x \text{ »} \quad 90 \text{ »} \end{array} \quad x = \frac{24 \times 90}{3} = 720.$$

Resp. 720 litros.

661. Un caballo consume 60 Kg. de heno en 8 días; ¿cuántos consumirá en 36 días?

$$\begin{array}{l} 60 \text{ Kg.} \quad 8 \text{ días} \\ x \text{ »} \quad 36 \text{ »} \end{array} \quad x = \frac{60 \times 36}{8} = 270.$$

Resp. 270 kg.

662. En 12 días Alfonso ha ganado 36'60 pesetas; ¿cuánto ganará en 30 días?

$$\begin{array}{l} 12 \text{ días} \quad 36'60 \text{ ptas.} \\ 30 \text{ »} \quad x \quad \text{»} \end{array} \quad x = \frac{36'6 \times 30}{12} = 91'50.$$

Resp. 91'50 ptas.

663. En 20 días de trabajo Anselmo ha ahorrado 14 ptas.; ¿cuánto habría ahorrado si hubiese trabajado 6 días más?

$$\begin{array}{l} 20 \text{ días} \quad 14 \text{ ptas.} \\ 26 \text{ »} \quad x \quad \text{»} \end{array} \quad x = \frac{14 \times 26}{20} = 18'20$$

Resp. 18'20 ptas. *20:14::26:x*

664. Si 1.000 plumas cuestan 5 ptas., ¿cuánto costarán 95.190 plumas?

$$\begin{array}{l} 1.000 \text{ plumas} \quad 5 \text{ ptas.} \\ 95.190 \text{ »} \quad x \quad \text{»} \end{array} \quad x = \frac{5 \times 95.190}{1.000} = 475'95.$$

Resp. 475'95 ptas. *1000:95190::5:x*

665. En 25 días, un albañil ha construido 30 metros de una obra; ¿cuántos metros construirá en 125 días?

$$\begin{array}{l} 25 \text{ días} \quad 30 \text{ metros} \\ 125 \text{ »} \quad \quad x \quad \text{ »} \end{array} \quad x = \frac{30 \times 125}{25} = 150.$$

Resp. 150 metros.

25:30::125:x

666. Si 35 pantalones cuestan 385 ptas., ¿cuánto costarán 18?

$$\begin{array}{l} 35 \text{ pantalones} \quad 385 \text{ ptas.} \\ 18 \quad \quad \quad \text{ »} \quad \quad \quad x \quad \quad \quad \text{ »} \end{array} \quad x = \frac{385 \times 18}{35} = 198.$$

Resp. 198 ptas.

35:385::18:x

667. Una persona caritativa da 3 ptas. á los pobres cada vez que gana 120 ptas.; ¿qué suma habrá ganado en un año si ha repartido 96 á los pobres?

$$\begin{array}{l} 3 \text{ ptas.} \quad 120 \text{ ptas.} \\ 96 \text{ »} \quad \quad x \quad \quad \text{ »} \end{array} \quad x = \frac{120 \times 96}{3} = 3.840.$$

Resp. 3.840 ptas.

3:120::96:x

668. ¿Cuánto se ha de pagar por una pieza de paño de 48 metros, sabiendo que si tuviera 60 metros se pagaría por ella 720 ptas?

$$\begin{array}{l} 60 \text{ metros} \quad 720 \text{ ptas.} \\ 48 \text{ »} \quad \quad \quad x \quad \quad \quad \text{ »} \end{array} \quad x = \frac{720 \times 48}{60} = 576.$$

Resp. 576 ptas.

60:720::48:x

669. ¿Cuánto debe abonar un maestro albañil por la compra de 2.400 ladrillos, á razón de 12'50 pesetas el ciento?

$$\begin{array}{l} 100 \text{ ladrillos} \quad 12'50 \text{ ptas.} \\ 2.400 \quad \quad \quad \text{ »} \quad \quad \quad x \quad \quad \quad \text{ »} \end{array} \quad x = \frac{12'50 \times 2.400}{100} = 300.$$

Resp. 300 ptas.

100:12'50::2.400:x

670. Pagando las tejas á 48'50 ptas. el millar, ¿cuál será el valor de 46.850 tejas?

$$\begin{array}{l} 1.000 \text{ tejas} \quad 48'50 \text{ ptas.} \\ 46.850 \text{ »} \quad \quad \quad x \quad \quad \quad \text{ »} \end{array} \quad x = \frac{48'50 \times 46.850}{1.000}$$

Resp. 2.272'225 ptas.

1000:48'50::46.850:x

671. Comprando los botones á 6 ptas la gruesa, ¿qué cantidad tendré que satisfacer por una remesa de 200 cajas que contienen cada una 580 botones?

(La gruesa vale doce docenas ó 144 unidades.)

Las cajas contienen $580 \times 200 = 116.000$ botones.

$$\begin{array}{r} 144 \text{ botones } 6 \text{ ptas.} \\ 116.000 \quad \gg \quad x \quad \gg \end{array} \quad x = \frac{6 \times 116.000}{144} = 4.833\cdot33.$$

Resp. 4.833·33 ptas.

672. Una estanquera ha recibido 24.500 cajas de cerillas á 3·50 ptas. la gruesa; ¿cuánto debe satisfacer?

$$\begin{array}{r} 144 \text{ cajas } 3\cdot50 \text{ ptas.} \\ 24.500 \quad \gg \quad x \quad \gg \end{array} \quad x = \frac{3\cdot50 \times 24.500}{144} = 59\cdot54.$$

Resp. 59·54 ptas.

673. ¿Cuánto tendrá que satisfacer un cafetero por la compra de 485 vasos á 3·25 ptas. la docena?

$$\begin{array}{r} 12 \text{ vasos } 3\cdot25 \text{ ptas.} \\ 485 \quad \gg \quad x \quad \gg \end{array} \quad x = \frac{3\cdot25 \times 485}{12} = 131\cdot35.$$

Resp. 131·35 ptas.

674. ¿Cuánto deberá pagarse por la compra de 2.450 granadas á 5 ptas. el ciento?

$$\begin{array}{r} 100 \text{ granadas } 5 \text{ ptas.} \\ 2.450 \quad \gg \quad x \quad \gg \end{array} \quad x = \frac{5 \times 2.450}{100} = 122\cdot50.$$

Resp. 122·50 ptas.

J. 675. Quince carpinteros necesitaron trabajar 7 días para entarimar un almacén; ¿cuántos carpinteros se hubieran necesitado para hacer el mismo trabajo en 21 días?

$$\begin{array}{r} 7 \text{ días } 15 \text{ carpinteros} \\ 21 \quad \gg \quad x \quad \gg \end{array} \quad x = \frac{15 \times 7}{21} = 5.$$

Resp. 5 días.

676. Se sabe que 13 albañiles emplearon 120 días en la construcción de una quinta. ¿Cuántos días hubieran necesitado 8 albañiles?

$$\begin{array}{l} 13 \text{ albañiles} \quad 120 \text{ días} \\ 8 \quad \gg \quad x \quad \gg \end{array} \quad x = \frac{120 \times 13}{8} = 195.$$

Resp. 195 días

677. Para esterar un salón, se necesitan 40 metros de una estera cuya anchura es 0'65 metros. ¿Cuántos metros de dicha estera se necesitarán si la anchura es de 0'52 metros?

$$\begin{array}{l} 0'65 \text{ metros} \quad 40 \text{ metros} \\ 0'52 \quad \gg \quad x \quad \gg \end{array} \quad x = \frac{40 \times 0'65}{0'52} = 50.$$

Resp. 50 metros.

678. Con cierta cantidad de hilo se han tejido 420 metros de tela de 0'32 m. de ancho. ¿Cuántos metros hubieran podido obtenerse reduciendo su anchura a 0'28 m.?

$$\begin{array}{l} 0'32 \text{ m.} \quad 420 \text{ metros} \\ 0'28 \quad \gg \quad x \quad \gg \end{array} \quad x = \frac{420 \times 0'32}{0'28} = 480.$$

Resp. 480 metros.

679. En una fortaleza hay 45.000 hombres que tienen víveres para 35 días. ¿Para cuánto tiempo tendrán víveres si la guarnición disminuye de 2.000 hombres?

La guarnición queda reducida á 45.000 — 2.000 = 43.000 hombres.

$$\begin{array}{l} 45.000 \text{ hombres} \quad 35 \text{ días} \\ 43.000 \quad \gg \quad x \quad \gg \end{array} \quad x = \frac{35 \times 45.000}{43.000} = 36'6.$$

Resp. 36'6 días.

SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

MEDIDAS MONETARIAS

Ejercicios orales

- 680.** ¿Cuántos décimos tiene una peseta?
Resp. 10 *décimos.*
- 681.** ¿Cuántos céntimos vale la peseta?
Resp. 100 *céntimos.*
- 682.** ¿En 2 pesetas cuántos décimos hay?
Resp. 20 *décimos.*
- 683.** ¿Cuántos céntimos hay en 5 pesetas?
Resp. 500 *céntimos.*
- 684.** ¿Qué orden ocupan los décimos?
Resp. *El de las décimas.*
- 685.** ¿Qué orden ocupan los céntimos?
Resp. *El de las centésimas.*
- 686.** Escríbase con cifras, cinco décimos.
Resp. 0·5 *ptas.*
- 687.** Escríbase con cifras, veinticinco céntimos.
Resp. 0·25 *ptas.*
- 688.** Escríbase con cifras, cinco céntimos.
Resp. 0·05 *ptas.*
- 689.** ¿Cuántos décimos hay en 18 pesetas?
Resp. 180 *décimos.*
- 690.** ¿Cuántos décimos hay en 1·70 pesetas?
Resp. 17 *décimos.*

691. ¿Cuántos céntimos hay en 175·25 pesetas?
 Resp. 17.525 *céntimos*.

692. ¿Cuántas pesetas hay en 40 décimos?
 Resp. 4 *pesetas*.

693. ¿Cuántas pesetas hay en 180 céntimos?
 Resp. 1·80 *pesetas*.

694. ¿Cuántas monedas de 0·50 ptas. vale un duro?
 Resp. 10 *monedas*.

695. ¿Cuántas monedas de 1 cent. hay en 4 ptas?
 Resp. 400 *monedas*.

696. ¿Cuántas monedas de 2 cts. hay en 6 pesetas?
 Resp. 300 *monedas*.

697. ¿Cuántas monedas de 5 cts. hay en 10 ptas?
 Resp. 200 *monedas*.

Problemas

698. ¿Cuál es el peso de 45 monedas de 1 peseta?

Una peseta pesa 5 gramos.

Luego 45 ptas. pesan $5 \times 45 = 225$ gramos.

Resp. 225 *gramos*.

699. ¿Cuál es el peso de 14 monedas de 5 ptas. de plata, sabiendo que la pieza de 5 ptas. pesa 25 gramos?

Resp. *El peso es de $25 \times 14 = 350$ gramos.*

700. ¿Qué suma se ha pagado con 12 monedas de 20 ptas. y 16 de 5 ptas.?

Valor de las monedas de 20 ptas., $20 \times 12 = 240$ ps.

» » » » » 5 » $5 \times 16 = 80$ »

Se han pagado $240 + 80 = 320$ ptas.

Resp. 320 *ptas.*

701. ¿Qué suma se ha pagado con 14 monedas de 5 ptas. 18 de 2 ptas. y 12 de 50 céntimos?

Valor de las monedas de 5 ptas. $5 \times 14 = 70$ ptas.

» » » » » 2 » $2 \times 18 = 36$ »

» » » » » 0'50 » $0'50 \times 12 = 6$ »

Se han pagado $70 + 36 + 6 = 112$ ptas.

Resp. 112 ptas.

702. Un talego contenía 2.000 ptas., se han sacado 185 monedas de 5 ptas., y 120 de 2 ptas.; ¿qué suma queda?

Se han sacado $5 \times 185 = 925$ ptas.

» » $2 \times 120 = 240$ »

Total. $\frac{1.165 \text{ ptas.}}{}$

Quedan $2000 - 1.165 = 835$ »

Resp. 835 ptas.

703. ¿Cuál es el peso de un objeto que pesa tanto como 42 monedas de 10 céntimos?

El peso del objeto es de $10 \times 42 = 420$ gramos.

Resp. 420 gramos.

704. ¿Cuál es el peso de un objeto que pesa tanto como 17 monedas de plata de 5 ptas.?

El peso del objeto es de $25 \times 17 = 425$ gramos.

Resp. 425 gramos.

705. Ciento ocho ptas. en calderilla pesan 10'800 Kg. ¿Cuál es el peso de 108 ptas. de plata, sabiendo que una cantidad de plata pesa 20 veces menos que la misma de calderilla?

El peso es de $10'8 : 20 = 0'504$ kilogramos.

Resp. 504 gramos.

706. Ciento ochenta ptas. de plata pesan 900 gr. ¿Cuál es el peso de 180 ptas. en oro, sabiendo que una

cantidad de oro pesa 15'5 veces menos que la misma de plata?

Esta cantidad de oro pesa $900 : 15'5 = 58'064$ gramos.

Resp. 58'064 gramos.

707. Un talego lleno de plata acuñada pesa 3.425 gramos; el talego vacío pesa 75 gr. ¿Cuál es el valor de la plata contenida en el talego?

Peso de la suma, $3.425 - 75 = 3.350$ gramos.

Valor de esta suma, $3.350 : 5 = 670$ ptas.

Resp. 670 ptas.

708. Una barra de plata de ley pesa 2.675 Kg. ¿Cuántas monedas de 5 ptas. se podrán acuñar con esta barra?

Podrán acuñarse $2.675.000 : 25 = 107.000$ monedas.

Resp. 107.000 monedas.

709. Una barra de oro de ley pesa 1.612'9 gr. ¿Cuántas monedas de 20 ptas. se podrán acuñar sabiendo que una pesa 6'4516 gramos?

Podrán acuñarse $1.612'9 : 6'4516 = 250$ monedas.

Resp. 250 monedas.

MEDIDAS DE LONGITUD

Ejercicios orales.

710. ¿Qué es metro?

Resp. Es una medida igual á la diezmillonésima parte del meridiano terrestre.

711. ¿Cómo se divide?

Resp. Se divide en decímetros, centímetros y milímetros.

712 á 724.—Para contestar á estas preguntas el alumno se servirá de un decímetro ó de un metro plegadizo.

725. ¿Cuántos decímetros hay en un metro?

Resp. 10 decímetros.

726. ¿Cuántos centímetros hay en un metro?

Resp. 100 centímetros.

727. ¿Cuántos milímetros tiene el metro?

Resp. 1.000 milímetros.

728. ¿Á cuántos metros equivale el decámetro?

Resp. A 10 metros.

729. ¿Cuántos metros hay en un hectómetro?

Resp. 100 metros.

730. ¿Cuántos metros hay en un kilómetro?

Resp. 1.000 metros.

731. ¿Cuántos metros hay en un miriámetro?

Resp. 10.000 metros.

732. ¿En qué orden de unidades se escribe los m.?

Resp. En el de las unidades simples.

733. ¿En qué orden de unidades se escribe los Hm.?

Resp. En el de las centenas.

734. ¿En qué orden de unidades se escribe los Mm.?

Resp. En el de las decenas de millar.

735. ¿En qué orden de unidades se escribe los Km.?

Resp. En el de las unidades de millar.

736. ¿En qué orden decimal se escribe los. dm.?

Resp. En el de las décimas.

737. ¿En qué orden decimal se escribe los mm.?

Resp. En el de las milésimas.

738. ¿En qué orden decimal se escribe los cm.?

Resp. En el de las centésimas.

739. Escríbase con cifras, cinco metros.

Resp. 5 metros.

740. Escríbase tres decámetros seis metros.

Resp. 3 Dm. 6 m., ó 3'6 decámetros.

741. Escríbase tres hectómetros dos decámetros.

Resp. 3 Hm. 2 Dm., ó 3'2 hectómetros.

742. Escríbase siete hectómetros siete metros.

Resp. 7 Hm. 7 m., ó 7'07 hectómetros.

743. Escríbase nueve kilómetros tres decámetros.

Resp. 9 Km. 3 Dm., ó 9'03 kilómetros.

744. Escríbase nueve kilómetros tres metros.

Resp. 9 Km. 3 m., ó 9'003 kilómetros.

745. Escríbase tres decímetros.

Resp. 3 dm., ó 0'3 metros.

746. Escríbase veinticinco centímetros.

Resp. 25 cm., ó 0'25 metros.

747. Escríbase cuarenta metros quince centímetros.

Resp. 40 m. 15 cm., ó 40'15 metros.

748. Escribese doce hectómetros doce centímetros.

Resp. 12 Hm. 12 cm., ó 12·0012 hectómetros.

749. ¿Cuántos metros hay en 3 decámetros; en 5 hectómetros; en 2 kilómetros?

Resp. 30 metros; — 500 m.; — 2.000 m.

750. ¿Cuántos decímetros hay en 5 metros, en 3 decámetros, en 40 centímetros?

Resp. 50 decímetros; — 300 dm.; — 4 dm.

751. ¿Cuántos metros hay en 60 decímetros, en 700 centímetros, en 4.000 milímetros?

Resp. 6 metros; — 7 m.; — 4 m.

752. ¿Cuántos kilómetros hay en 4 miriámetros, en 250 hectómetros?

Resp. 40 kilómetros; — 25 Km.

Problemas.

753. Si un metro de tela cuesta 5 ptas., ¿cuánto cuesta un decímetro?

El decímetro de tela cuesta $5 : 10 = 0\cdot50$ ptas.

Resp. 0·50 ptas.

754. ¿Cuánto cuesta un decímetro de tela, si el metro cuesta 5·50 ptas.?

El decímetro de tela cuesta $5\cdot50 : 10 = 0\cdot55$ ptas.

Resp. 0·55 ptas.

755. Cuando un metro de una obra cuesta 20 pesetas, ¿cuánto costará un decímetro?

El decímetro de esta obra costará $20 : 10 = 2$ ptas.

Resp. 2 ptas.

756. Cuando un metro de cinta cuesta 80 céntimos, ¿cuánto costará un decímetro?

El decímetro de cinta costará $0\cdot80 : 10 = 0\cdot08$ ptas.

Resp. 0·08 ptas. ú 8 céntimos.

757. Cuando un metro de tela cuesta 10 pesetas, ¿cuánto cuesta medio metro, un cuarto de metro?

El medio metro de tela cuesta $10 : 2 = 5$ ptas.

Una cuarta parte de metro cuesta $10 : 4 = 2.50$ ptas.

Resp. 5 ptas.; — 2.50 ptas.

758. Una pieza de tela tiene 42.25 metros. ¿Cuántas camisas se podrán hacer, si para una se necesita 3.25 metros?

Se podrán hacer $42.25 : 3.25 = 13$ camisas.

Resp. 13 camisas.

759. Una pizarra tiene 2.24 metros de longitud; búsquese la anchura sabiendo que es igual á las tres cuartas partes de la longitud.

La cuarta parte de 2.24 es $2.24 : 4 = 0.56$.

La anchura de la pizarra es de $0.56 \times 3 = 1.68$ metros.

Resp. 1.68 metros.

760. Una hoja de papel tiene 264 milímetros de longitud y 169 de anchura. ¿De cuántos milímetros supera la longitud á la anchura?

La longitud supera á la anchura de $264 - 169 = 95$ milímetros.

Resp. 95 milímetros.

761. Un alambre tiene 415.44 metros. ¿Cuántas puntas se sacarán, si una mide 18 milímetros?

415.44 metros son 415.440 milímetros

Se sacarán del alambre $415.440 : 18 = 23.080$ puntas.

Resp. 23.080 puntas.

762. ¿Qué longitud se obtiene poniendo una tras otra 15 reglas de 334 milímetros cada una?

La longitud será de $334 \times 15 = 5.010$ mm., ó 5.01 metros.

Resp. 5.01 metros.

MEDIDAS DE CAPACIDAD

Ejercicios orales.

763. ¿Qué es litro?

Resp. Es una medida cuya capacidad equivale a un decímetro cúbico.

764. ¿Qué significa la palabra decalitro?

Resp. Diez litros.

765. ¿Qué significa la palabra hectolitro?

Resp. Cien litros.

766. ¿Qué significa la palabra kilolitro?

Resp. Mil litros.

767. ¿Qué significa la palabra decilitro?

Resp. Décima parte del litro.

768. ¿Qué significa la palabra centilitro?

Resp. Centésima parte del litro.

769. ¿Qué múltiplos del litro no están en uso?

Resp. El mirialitro y el kilolitro.

770. ¿Qué submúltiplo del litro no se usa?

Resp. El mililitro.

771. ¿Qué múltiplo vale 100 litros?

Resp. El hectolitro.

772. ¿Qué múltiplo vale 10 litros?

Resp. El decalitro.

773. ¿Qué múltiplo vale 1.000 litros?

Resp. El kilolitro.

774. ¿En qué orden de unidades se escribe los Hl.?

Resp. En el orden de las centenas.

775. ¿En qué orden de unidades se escribe los Dl.?
Resp. En el de las decenas.

776. ¿En qué orden de unidades se escribe los Kl.?
Resp. En el de las unidades de millar.

777. ¿En qué orden de unidades se escribe los l.?
Resp. En el de las unidades simples.

778. ¿En qué orden decimal se escribe los dl.?
Resp. En el de las décimas.

779. ¿En qué orden decimal se escribe los centil.?
Resp. En el de las centésimas.

780. ¿Cuántos litros vale el doble litro?
Resp. 2 litros.

781. ¿Cuántos medios litros tiene el litro?
Resp. 2 medios litros.

782. ¿Cuántos litros vale el decalitro?
Resp. 10 litros.

783. En un doble decalitro ¿cuántos litros hay?
Resp. 20 litros.

784. Un medio decalitro ¿cuántos litros contiene?
Resp. 5 litros.

785. Escríbase con cifras cinco decalitros dos lit.
Resp. 5 Dl. 2 l., ó 5'2 decalitros, ó 52 litros.

786. Escríbase tres hectolitros dos litros.
Resp. 3 Hl. 2 l., ó 3'02 hectolitros, ó 302 litros.

787. Escríbase dos kilol. cinco decal. en litros.
Resp. 2.050 litros.

788. Escríbase siete centilitros.
Resp. 7 cl., ó 0'07 litros.

789. Escríbase once litros cinco centilitros.

Resp. 11 l. 5 cl., ú 11'05 litros.

790. Escríbase tres decalitros tres decilitros.

Resp. 3 Dl. 3 dl., ó 30'3 litros.

791. ¿Cuántos litros hay en 3 decalitros; en medio decalitro; en un doble decalitro?

Resp. 30 litros; — 5 litros; — 20 litros.

792. ¿Cuántos litros hay en 40 decilitros; en 25 decilitros; en 210 centilitros?

Resp. 4 litros; — 2'50 litros; — 2'10 litros.

Problemas

793. ¿Cuál es la capacidad de dos cubas, sabiendo que en la primera caben 12'5 litros y en la segunda 11'6 litros?

Capacidad total de las cubas $12'5 + 11'6 = 24'1$ litros.

Resp. 24'1 litros.

794. Un saco contiene 6 doble decalitros de arroz otro saco no contiene más que 55 litros; ¿cuál es la capacidad de los dos sacos juntos?

Los dos sacos contienen $120 + 55 = 175$ litros.

Resp. 175 litros.

795. Si una gavilla da 1 litro 4 decilitros de trigo, ¿cuántos litros darán 745 gavillas?

Las gavillas darán $1'4 \times 745 = 1.043$ litros.

Resp. 1.043 litros.

796. Una vasija contiene 12 litros de leche; ¿qué suma se sacará de ella, si se vende á 25 céntimos el litro?

Se sacará de la leche $0'25 \times 12 = 3$ ptas.

Resp. 3 ptas.

797. ~~X~~ ¿Cuánto costarán 5 hectolitros de vino á 0·45 ptas. el litro?

El vino costará $0·45 \times 500 = 225$ ptas.

Resp. 225 ptas.

798. ~~X~~ ¿Cuánto vale un tonel de aceite de 250 litros á razón de 1·45 ptas. el litro?

Importe del aceite, $1·45 \times 250 = 362·50$ ptas.

Resp. 362·50 ptas.

799. ~~X~~ Una fuente mana 5 litros 4 decilitros por minuto; ¿en cuántos minutos habrá llenado un depósito cuya capacidad es de 297 litros?

El depósito se llenará en $297 : 5·4 = 55$ minutos.

Resp. 55 minutos.

800. ~~X~~ Una vaca da por término medio 17 litros de leche cada día; ¿cuántos litros habrá dado al cabo de 30 días, y cuál será el valor de la leche, á razón de 25 céntimos el litro?

La vaca habrá dado $17 \times 30 = 510$ litros.

Valor de la leche $0·25 \times 510 = 127·50$ ptas.

Resp. 127·50 ptas.

MEDIDAS DE PESO

Ejercicios orales.

- 801.** ¿Qué es gramo?
Resp. Es el peso de un centímetro cúbico de agua destilada.
- 802.** ¿Qué significa la palabra decagramo?
Resp. Diez gramos.
- 803.** ¿Qué significa la palabra hectogramo?
Resp. Cien gramos.
- 804.** ¿Qué quiere decir la palabra kilogramo?
Resp. Mil gramos.
- 805.** ¿Á qué equivale el miriagramo?
Resp. A 10.000 gramos.
- 806.** ¿Qué significa la palabra decigramo?
Resp. Décima parte del gramo.
- 807.** ¿Qué es centigramo?
Resp. La centésima parte del gramo.
- 808.** ¿Qué quiere decir la palabra miligramo?
Resp. Milésima parte del gramo.
- 809.** ¿Cuántos gramos vale un decagramo?
Resp. 10 gramos.
- 810.** ¿Cuántos gramos vale el doble decagramo?
Resp. 20 gramos.
- 811.** ¿Cuántos gramos hay en medio decagramo?
Resp. 5 gramos.
- 812.** ¿Cuántos gramos hay en el hectogramo?
Resp. 100 gramos.

813. ¿Cuántos grs. hay en el doble hectogramo?

Resp. 200 *gramos.*

814. ¿Cuántos gramos hay en medio hectogramo?

Resp. 50 *gramos.*

815. ¿Qué múltiplo vale 100 gramos?

Resp. *El hectogramo.*

816. ¿Cómo se llama el múltiplo que vale 10 gr.?

Resp. *Decagramo.*

817. ¿Cuál de los múltiplos vale 1.000 gramos?

Resp. *El kilogramo.*

818. ¿En qué orden de unidades se escriben los g.?

Resp. *En el de las unidades simples.*

819. ¿En qué orden de unidades se escriben los hectogramos.?

Resp. *En el de las centenas.*

820. ¿En qué orden de unidades se escriben los kilogramos?

Resp. *En el de las unidades de millar.*

821. ¿En qué orden de unidades se escriben los miriagramos?

Resp. *En el de las decenas de millar.*

822. ¿En qué orden decimal se escriben los dg.?

Resp. *En el de las décimas.*

823. ¿En qué orden decimal se escriben los mg.?

Resp. *En el de las milésimas.*

824. ¿En qué orden decimal se escriben los cg.?

Resp. *En el de las centésimas.*

825. Escribese con cifras tres Dg. cinco mg.

Resp. 30'005 *gramos, ó 30.005 miligramos.*

826. Escríbase siete hectogramos seis gramos.

Resp. 7·06 *hectogramos*, ó 706 *gramos*.

827. Escríbase tres kilogramos dos gramos.

Resp. 3·002 *kilogramos*, ó 3.002 *gramos*.

828. Escríbase un kilogramo un gramo.

Resp. 1·001 *kilogramos*, ó 1.001 *gramos*.

829. Escríbase un decigramo.

Resp. 0·1 *gramos*.

830. Escríbase cinco centigramos.

Resp. 0·05 *gramos*.

831. Escríbase seis miligramos.

Resp. 0·006 *gramos*.

832. Escríbase tres hectogramos veinticinco centigramos.

Resp. 3·0025 *hectogramos*, ó 300·25 *gramos*.

833. Escríbase dos Hg. siete centigramos.

Resp. 2·0007 *hectogramos*, ó 200·07 *gramos*.

834. Escríbase tres Kg. veintidós mg.

Resp. 3·000022 *kilogramos*, ó 3.000·022 *gramos*.

Problemas

835. ¿Cuál es el peso total de 3 cajas que pesan respectivamente 45·3 Kg., 58·7 Kg. y 65·25 Kg.?

El peso total de las 3 cajas es de $45·3 + 58·7 + 65·25 = 169·25$ Kg.

Resp. 169·25 Kg.

836. ¿Cuánto se debe pagar por 45·5 Kg. de café, á razón de 3·75 ptas. el Kg.?

Se debe pagar por el café $3.75 \times 45.5 = 170.625$ ptas.

Resp. 170.625 ptas.

837. ~~X~~ Se pide cuánto costará una puerta de hierro de 875 Kg. de peso á razón de 28.50 ptas. los 100 Kg.

Precio de un Kg. de hierro, $28.50 : 100 = 0.285$ ptas.

La puerta costará $0.285 \times 875 = 249.375$ ptas.

Resp. 249.375 ptas.

838. ¿Cuánto costarán 5 hectogramos de una mercancía si uno cuesta 3.50 ptas.?

Los 5 hectogramos costarán $3.50 \times 5 = 17.50$ ptas.

Resp. 17.50 ptas.

839. Si un hectogramos de cierta mercancía cuesta 0.65 ptas. ¿cuánto costarán 15 Kg.?

15 kilogramos son 150 hectogramos.

Costarán $0.65 \times 150 = 97.50$ ptas.

Resp. 97.50 ptas.

840. ¿Cuánto pesan 845 litros de agua de mar si uno pesa 1.025 Kg.?

Esta agua pesa $1.025 \times 845 = 866.125$ Kg.

Resp. 866.125 Kg.

841. ¿Cuál es el peso de un tonel de vino de 228 litros, sabiendo que un litro de vino pesa 0.997 Kg. y que el tonel vacío pesa 45.50 Kg.?

Peso del vino, $0.997 \times 228 = 227.316$ Kg.

Peso del tonel lleno, $227.316 + 45.50 = 272.816$ Kg.

Resp. 272.816 Kg.

842. [¿Cuál es el peso de un objeto, sabiendo que para pesarlo se han puesto en uno de los platillos de la balanza un peso de 50 gramos, dos pesos de 20 gr. y un peso de 5 gramos?

2 pesos de 20 gramos son 40 gramos.

Peso de la caja, $50 + 40 + 5 = 95$ gramos.

Resp. 95 gramos.

843. ¿Cuál es el peso de una caja, sabiendo que se han empleado dos pesos de 20 Kg., uno de 5 Kg. y dos pesos de 2 Kg. para pesarla?

2 pesos de 20 Kg. son $20 \times 2 = 40$ Kg.

1 peso de 5 » 5 »

2 pesos de 2 » » $2 \times 2 = 4$ »

Peso total. . . . $40 + 5 + 4 = 49$ »

Resp. 49 Kg.

844. Una moneda de 50 ptas. de oro pesa 16'129 gramos y una moneda de 10 ptas., 3'2258 gr. ¿Cuál es la diferencia de peso?

Diferencia de peso de las dos monedas, 16'129 — 3'2258 = 12'9032 gramos.

Resp. 12'9032 gramos.

845. Una cuchara de plata pesa 35 gr. 45, y un tenedor 45. gr 38. ¿Cuál es la diferencia de peso?

Diferencia de peso de los dos utensilios, 45'38 — 35'45 = 9'93 gramos.

Resp. 9'93 gramos.

846. Cien pesetas de plata pesan 500 gr.; 100 ptas. de oro pesan 32 gr. 258. ¿Cuál es la diferencia de peso?

Diferencia de peso, 500 — 32'258 = 467'742 gramos.

Resp. 467'742 gramos.

MEDIDAS DE SUPERFICIE

Ejercicios orales

847. ¿Qué es el metro cuadrado?

Resp. *Es un cuadrado de un metro de lado.*

848. Trácese un metro cuadrado.

Valiéndose de la regla graduada el alumno trazará en la pizarra de la clase un cuadrado de un metro de lado.

849. ¿Cuántos metros de contorno tiene el metro cuadrado?

Resp. *4 metros.*

850. ¿Qué es el decímetro cuadrado?

Resp. *La centésima parte del metro cuadrado.*

851. ¿Qué longitud tiene un lado del decímetro cuadrado?

Resp. *1 decímetro.*

852. ¿Cuántos decímetros cuadrados hay en un metro cuadrado?

Resp. *100 decímetros cuadrados.*

853. ¿Cuántos centímetros cuadrados hay en un decímetro cuadrado?

Resp. *100 centímetros cuadrados*

854. ¿Cuántos centímetros cuadrados hay en un metro cuadrado?

Resp. *10.000 centímetros cuadrados.*

855. ¿Qué múltiplo del metro cuadrado vale 100 metros cuadrados?

Resp. *El decámetro cuadrado.*

856. ¿Qué múltiplo del metro cuadrado vale diez mil metros cuadrados?

Resp. *El hectómetro cuadrado.*

857. ¿En qué orden de unidades se escriben los metros cuadrados?

Resp. *En el de las unidades.*

858. ¿En qué orden de unidades se escriben los decímetros cuadrados?

Resp. *En el de las centenas.*

859. ¿En qué orden de unidades se escriben los hectómetros cuadrados?

Resp. *En el de las decenas de millar.*

860. ¿En qué orden decimal se escriben los decímetros cuadrados?

Resp. *En el de las centésimas.*

861. ¿En qué orden decimal se escriben los centímetros cuadrados?

Resp. *En el de las diezmilésimas.*

862. Escribáse con cifras cinco decímetros cuadrados diez y ocho metros cuadrados.

Resp. $5 \text{ Dm.}^2 18 \text{ m.}^2$, ó $518 \text{ metros cuadrados}$.

863. Escribáse con cifras seis decímetros cuadrados dos metros cuadrados.

Resp. $6 \text{ Dm.}^2 2 \text{ m.}^2$, ó $602 \text{ metros cuadrados}$.

864. Escribáse con cifras cuatro hectómetros cuadrados seis metros cuadrados.

Resp. $4 \text{ Hm.}^2 6 \text{ m.}^2$, ó $40.006 \text{ metros cuadrados}$.

865. Escribáse con cifras veintitrés decímetros cuadrados.

Resp. $23. \text{ dm.}^2$, ó $0.23 \text{ metros cuadrados}$.

866. Escribese con cifras cuatro decímetros cuadrados.

Resp. 4 dm.^2 , ó $0^{\circ}04 \text{ metros cuadrados}$.

867. Escribese con cifras tres metros cuadrados seis decímetros cuadrados cuatro centímetros cuadrados.

Resp. $3 \text{ m.}^2 6 \text{ dm.}^2 4 \text{ cm.}^2$, ó $3^{\circ}0604 \text{ m.}^2$

868. Escribese con cifras ocho decámetros cuadrados cuarenta y dos decímetros cuadrados.

Resp. $8 \text{ Dm.}^2 42 \text{ dm.}^2$, ú $800^{\circ}42 \text{ m.}^2$

869. ¿Cuántos metros cuadrados hay en 5 decámetros cuadrados, en medio decámetro cuadrado?

Resp. 500 m.^2 ; — 50 m.^2

870. ¿Cuántos metros cuadrados hay en 400 decímetros cuadrados, en 3.500 centímetros cuadrados?

Resp. 4 m.^2 ; — $0^{\circ}35 \text{ m.}^2$

Problemas

871. Un solar tiene una superficie de 20 Dm.^2 , 43 m.^2 , otro mide 1.425 m.^2 ¿Cuál es la superficie de los dos solares?

La superficie de los dos solares es de $2.043 + 1.425 = 3.468 \text{ metros cuadrados}$.

Resp. 3.468 m.^2

872. Un patio de recreo tiene una superficie de 2 decámetros cuadrados; una clase mide 40 m.^2 ¿Cuál es la diferencia de superficies?

La diferencia de superficies es de $200 - 40 = 160 \text{ metros cuadrados}$.

Resp. 160 m.^2

873. Un terreno tiene 1.845 metros cuadrados de superficie, se vende á razón de 12'25 ptas. el metro cuadrado. ¿Cuánto importará la venta de dicho terreno?

La venta importará $12'25 \times 1.845 = 22.601'25$ ptas.

Resp. 22.601'25 ptas.

874. ¿Cuánto costarán 8.240 metros cuadrados de terreno á razón de 3'75 ptas. el decámetro cuadrado?

El precio del metro cuadrado es de 3'75 ptas.

El terreno costará $3'75 \times 8.240 = 30.900$ ptas.

Resp. 30.900 ptas.

875. Se ha pagado 13.225 ptas. por la compra de un solar de 4.200 metros cuadrados. ¿Cuál es el precio de un metro cuadrado?

Precio del metro cuadrado $13.225 : 4.200 = 3'15$ ps.

Resp. 3'15 ptas.

876. Se han pagado 4.350 ptas. por la compra de un terreno á razón de 3'50 ptas. el metro cuadrado. ¿Cuál es la superficie de dicho terreno?

La superficie del terreno es de $4.350 : 3'50 = 1.242'85$ m.

Resp. 1.242 m. 85 dm.²

MEDIDAS AGRARIAS

Ejercicios orales

877. ¿Qué es el área?

Resp. *El área es una superficie cuadrada que tiene diez metros de lado; es igual á un decámetro cuadrado.*

878. ¿Cuántos metros cuadrados vale el área?

Resp. *El área vale 100 metros cuadrados.*

879. ¿Cuántas áreas vale la hectárea?

Resp. *La hectárea vale 100 áreas.*

880. ¿Qué es la centiárea?

Resp. La centiárea es una superficie cuadrada que tiene un metro de lado; es igual al metro cuadrado.

881. ¿Cuántas centiáreas vale la hectárea?

Resp. La hectárea vale 10.000 centiáreas.

882. ¿Cómo se cuentan las hectáreas?

Resp. Las hectáreas se cuentan por decenas, centenas, millares, etc.

883. ¿Á qué medida de superficie es igual el área?

Resp. El área es igual al decámetro cuadrado.

884. ¿Á qué medida de superficie es igual la Há.?

Resp. La hectárea es igual al hectómetro cuadrado.

885. ¿Á qué medida de superficie es igual la cá.?

Resp. La centiárea es igual al metro cuadrado.

886. Escribese con cifras tres hectáreas diez y siete áreas.

Resp. 3·17 hectáreas, ó 317 áreas.

887. Escribese con cifras cinco hectáreas seis áreas.

Resp. 5·06 hectáreas, ó 506 áreas.

888. Escribese con cifras ochenta y cinco centiáreas.

Resp. 85 centiáreas, ú 0·85 áreas.

889. Escribese con cifras nueve centiáreas.

Resp. 9 centiáreas, ú 0·09 áreas.

890. Escribese con cifras cuatro áreas cinco centiáreas.

Resp. 4·05 áreas, ó 405 centiáreas.

891. Escribese con cifras nueve hectáreas doce áreas tres centiáreas.

Resp. $9'1203$ hectáreas, ó $912'03$ áreas.

892. ¿Cuántas áreas hay en 4 hectáreas?

Resp. *En 4 hectáreas hay 400 áreas.*

893. ¿Cuántas áreas hay en 3 hectáreas 2 áreas?

Resp. *En 3 hectáreas 2 áreas hay 302 áreas.*

894. ¿Cuántas centiáreas hay en 12 áreas?

Resp. *En 12 áreas hay 1.200 centiáreas.*

895. ¿Cuántas centiáreas hay en 4 hectáreas?

Resp. *En 4 hectáreas hay 40.000 centiáreas.*

Problemas

896. Un bosque tiene una superficie de 11 hectáreas 25 áreas 75 centiáreas; una pradera, 3 hectáreas 4 áreas 16 centiáreas. ¿Cuál es la superficie total?

La superficie total del bosque y de la pradera es $1.125'75 + 304'16 = 1.429'91$ áreas.

Resp. 1.429 áreas 91 centiáreas.

897. Un solar tiene una superficie de 1 hectárea 48 áreas 25 centiáreas; para edificar una casa han tomado 25 áreas 6 centiáreas. ¿Qué superficie queda todavía?

La superficie que tiene aún el solar es de $148'25 - 25'06 = 123'19$ áreas.

Resp. 123 áreas 19 centiáreas.

898. Un terreno de 4 hectáreas 23 áreas 42 centiáreas se ha vendido á razón de 2'50 ptas. la centiárea. ¿Cuál es el importe de esa venta?

La superficie del terreno es de 42.342 centiáreas.

El importe de la venta es de $2.50 \times 42.342 = 105.855$ pesetas.

Resp. 105.855 ptas.

899. He comprado á razón de 285 ptas. el área una pradera de 4 hectáreas 14 áreas 65 centiáreas. ¿Cuánto ha costado?

La pradera ha costado $285 \times 414.65 = 118.175.25$ ps.

Resp. 118.175.25 ptas. 11-6-49

900. Un campo de 43 áreas 25 centiáreas de superficie ha sido vendido por 16.435.25 ptas. ¿A cómo resulta la centiárea?

La centiárea resulta á $16.435.25 : 4.325 = 3.80$ ptas.

Resp. 3.80 ptas. 10-6-49

901. He vendido un prado por 4.638 ptas. á razón de 3.40 ptas. la centiárea. ¿Cuál es la superficie en áreas?

El precio del área es de $3.40 \times 100 = 340$ ptas.

La superficie del prado es de $4.638 : 340 = 13.641$ áreas.

Resp. 13.641 áreas.

MEDIDAS DE VOLUMEN

Ejercicios orales

902. ¿Qué es el metro cúbico?

Resp. *El metro cúbico es un cubo cuyas caras miden un metro de lado.*

903. ¿Cuántas caras tiene el metro cúbico?

Resp. *El metro cúbico tiene seis caras.*

904. ¿Cuál es la longitud del metro cúbico?

Resp. *La longitud del metro cúbico es de 1 metro.*

905. ¿Cuál es la anchura del metro cúbico?

Resp. *La anchura del metro cúbico es de 1 metro.*

906. ¿Cuál es la altura del metro cúbico?

Resp. *La altura del metro cúbico es de 1 metro.*

907. ¿Qué superficie tiene una cara del metro cúbico?

Resp. *La superficie de cada una de las caras del metro cúbico es de un metro cuadrado.*

908. ¿Qué es el decímetro cúbico?

Resp. *El decímetro cúbico es un cubo que tiene un decímetro de lado.*

909. ¿Cuántas caras tiene el decímetro cúbico?

Resp. *El decímetro cúbico tiene seis caras,*

910. ¿Cuál es la superficie de una de las caras del decímetro cúbico?

Resp. *La superficie de cada una de las caras del decímetro cúbico es un decímetro cuadrado.*

911. ¿En qué orden decimal se escriben los decímetros cúbicos?

Resp. *Las unidades de los decímetros cúbicos se escriben en el orden de las milésimas.*

912. ¿En qué orden decimal se escriben los centímetros cúbicos?

Resp. *Las unidades de los centímetros cúbicos se escriben en el orden de las millonésimas.*

913. Escribáse con cifras cuatrocientos cinco decímetros cúbicos.

Resp. *0'405 metros cúbicos.*

914. Escribáse con cifras siete decímetros cúbicos

Resp. *0'007 metros cúbicos.*

915. Escribáse con cifras dos metros cúbicos siete decímetros cúbicos.

Resp. *2'007 metros cúbicos.*

916. Escribáse con cifras seis metros cúbicos setenta decímetros cúbicos cuatrocientos cincuenta y cuatro centímetros cúbicos.

Resp. *6'070454 metros cúbicos.*

917. Escribáse con cifras trece metros cúbicos cuarenta decímetros cúbicos.

Resp. *13'040 metros cúbicos.*

918. Escribáse con cifras ocho metros cúbicos cuatrocientos decímetros cúbicos seis centímetros cúbicos.

Resp. *8'400006 metros cúbicos.*

Problemas

919. Tres depósitos tienen respectivamente 18 metros cúbicos 750 decímetros cúbicos, 14 metros cúbicos 64 decímetros cúbicos, y 35 metros cúbicos 4 decímetros cúbicos. ¿Cuál es la capacidad de estos depósitos?

La capacidad de los tres depósitos es de $18'750 + 14'064 + 35'004 = 67'818 \text{ m.}^3$

Resp. *$67 \text{ m.}^3 818 \text{ dm.}^3$*

920. A un cantero le queda $684 \text{ m.}^3 \text{ } 68 \text{ dm.}^3$ de piedra labrada, después de haber vendido respectivamente $148 \text{ m.}^3 \text{ } 216 \text{ dm.}^3$ y $35.475 \text{ m.}^3 \text{ } 343 \text{ dm.}^3$; ¿qué cantidad de piedra tenía?

El cantero tenía $684'068 + 148'216 + 35.475'343 = 36.307'627$ metros cúbicos.

Resp. $36.307 \text{ m.}^3 \text{ } 627 \text{ dm.}^3$

921. Un montón de arena medía $148 \text{ m.}^3 \text{ } 650 \text{ dm.}^3$. Han sacado $32 \text{ m.}^3 \text{ } 320 \text{ dm.}^3$; $45 \text{ m.}^3 \text{ } 364 \text{ dm.}^3$; $24 \text{ m.}^3 \text{ } 526 \text{ dm.}^3$. ¿Cuántos metros cúbicos tiene aún el montón?

Han sacado del montón $32'320 + 45'364 + 24'526 = 102'210$ metros cúbicos.

El montón tiene aún $148'650 - 102'210 = 46'440 \text{ m.}^3$

Resp. $46 \text{ m.}^3 \text{ } 440 \text{ dm.}^3$

922. Un cantero tiene $14.862 \text{ m.}^3 \text{ } 729 \text{ dm.}^3$, y ha destinado $8.350 \text{ m.}^3 \text{ } 512 \text{ dm.}^3 \text{ } 60 \text{ cm.}^3$ para la edificación de una casa; ¿qué cantidad de piedra le quedará?

Le quedará $14.862'729 - 8.350'512060 = 6.512'216940$ metros cúbicos.

Resp. $6.512 \text{ m.}^3 \text{ } 216 \text{ dm.}^3 \text{ } 940 \text{ cm.}^3$

923. Un depósito contiene 45.460 m.^3 de agua; si se paga á $0'35$ ptas. el metro cúbico, ¿qué valor representa el agua de este depósito?

El agua del depósito vale $0'35 \times 45.460 = 15.911 \text{ ps.}$

Resp. 15.911 ptas.

924. Un bloque de mármol de Carrara cuyo volumen es $6 \text{ m.}^3 \text{ } 210 \text{ dm.}^3$, ha costado $2.608'20$ ptas.; ¿cuánto vale el decímetro cúbico?

El metro cúbico de este bloque vale $2.608'20 : 6'210 = 420 \text{ ptas.}$

Luego el decímetro cúbico vale $420 : 1000 = 0'42 \text{ ps.}$

Resp. 42 céntimos.

MEDIDAS PARA LA LEÑA

Ejercicios orales

925. ¿Qué es el estéreo?

Resp. El estéreo es la unidad de las medidas para la leña; equivale á un metro cúbico.

926. ¿Cuál es el múltiplo del estéreo?

Resp. El decastéreo.

927. ¿Qué submúltiplo tiene el estéreo?

Resp. El decistéreo.

928. ¿Cuántos decistéros vale el estéreo?

Resp. El estéreo vale 10 decistéros.

929. ¿Cuántos estéros hay en el decastéreo?

Resp. En el decastéreo hay 10 estéros.

930. ¿Á cuántos decistéros es igual el decastéreo?

Resp. El decastéreo es igual á 100 decistéros.

931. ¿Cuántos estéros vale el medio decastéreo?

Resp. El medio decastéreo vale 5 estéros.

932. ¿En qué orden decimal se escriben los decist.?

Resp. Los decistéros se escriben en el orden de las décimas.

933. Escribáse treinta y seis estéros.

Resp. 36 estéros.

934. Escribáse con cifras tres decast. dos ester.

Resp. 3·2 decastéros ó 32 estéros.

935. Escribáse con cifras cinco decistéros.

Resp. 0·5 estéros.

936. Escríbase con cifras ocho estéreos dos decistéros.

Resp. 8^2 estéreos, ú 82 decistéros.

937. Escríbase con cifras diez y ocho decastéreos siete estéreos tres decistéros.

Resp. $18^7 3$ estéreos ó 1.873 decistéros.

938. ¿Cuántos decistéros hay en 15 estéreos?—en 3 decastéreos?—en 540 estéreos?

Resp. 150 decistéros; — 300 decistéros; — 5.400 decistéros.

939. ¿Cuántos estéreos hay en 5 decastéreos?—en 40 decistéros?—en 860 decistéros?

Resp. 50 estéreos; — 4 estéreos; — 86 estéreos.

940. ¿Cuántos decastéreos valen 140 estéreos?

Resp. 14 decastéreos.

941. ¿Cuánto valen 2 ester., á 95'50 ptas. el decas.?

Resp. El estéreo vale 9'55 ptas.; y dos estéreos valen el duplo, ó 19'10 ptas.

942. ¿Cuánto cuesta 1 decistéro si el estéreo vale 12'50 ptas.?

Resp. El decistéro vale $12'50 : 10 = 1'25$ ps.

943. ¿A qué es igual el estéreo?

Resp. El estéreo es igual á un metro cúbico.

944. ¿Cuántos metros cúbicos vale el decastéreo?

Resp. El decastéreo vale 10 metros cúbicos.

Problemas.

945. Dos montones de leña tienen respectivamente 18 decastéreos 5 estéreos, y 25 decastéreos 6 estéreos. ¿Cuántos estéreos de leña hay en los dos montones?

En los dos montones hay $185 + 256 = 441$ estéreos.

Resp. 441 estéreos.

946. Una tala ha producido 845 estéreos. ¿Qué suma se percibirá si el estéreo se vende á 11'50 ptas.?

Se percibirá $11'50 \times 845 = 9.717'50$ ptas.

Resp. 9.717'50 ptas.

947. Dígase en decastéreos cuánta es la leña contenida en dos almacenes, sabiendo que en el primero hay 348 estéreos y en el segundo 412.

Los dos almacenes contienen $348 + 412 = 760$ estéreos, ó 76 decastéreos.

Resp. 76 decastéreos.

948. Un negociante en leña tenía que entregar 134 decastéreos; primero ha entregado 450 estéreos y luego 525; ¿cuántos debe entregar aún?

El negociante ha entregado $450 + 525 = 975$ estéreos. Debe entregar aún $1.340 - 975 = 365$ estéreos.

Resp. 365 estéreos.

949. ¿Cuánto se debe pagar por 320 estéreos de leña, sabiendo que la mitad ha sido comprada á 10'50 pesetas el estéreo, y la otra mitad á 11'25 ptas.?

La mitad de 320 estéreos es $320 : 2 = 160$ estéreos.

Precio de la primera mitad, $10'50 \times 160 = 1.680$ ptas.

Precio de la segunda mitad, $11'25 \times 160 = 1.800$ »

Se debe pagar $\overline{3.480}$ ptas.

Resp. 3.480 ptas.

950. Un buque contiene 360 estéreos de madera, que vale 3.612 ptas.; si se vende á 12'60 ptas. el estéreo, ¿cuál será el beneficio?

Precio de venta de la madera, $12'60 \times 360 = 4.536$ ptas.

Beneficio realizado, $4.536 - 3.612 = 924$ ptas.

Resp. 924 ptas.

QUEBRADOS O FRACCIONES

REDUCCIONES DE LOS QUEBRADOS

Primera reducción.

Redúzcase á quebrados impropios los números enteros siguientes:

951. 3 á medios. R. $\frac{6}{2}$	957. 6 á quintos. R. $\frac{30}{5}$
952. 4 á tercios. » $\frac{12}{3}$	958. 8 á sextos. » $\frac{48}{6}$
953. 5 á medios. » $\frac{10}{2}$	959. 9 á séptimos. » $\frac{63}{7}$
954. 6 á cuartos. » $\frac{24}{4}$	960. 10 á octavos. » $\frac{80}{8}$
955. 8 á tercios. » $\frac{24}{3}$	961. 12 á sextos. » $\frac{72}{6}$
956. 9 á cuartos. » $\frac{36}{4}$	962. 15 á novenos. » $\frac{135}{9}$

Redúzcase á quebrados impropios los números mixtos siguientes:

963. $4\frac{1}{2}$ R. $\frac{9}{2}$	967. $6\frac{5}{7}$ R. $\frac{47}{7}$	971. $2\frac{4}{7}$ R. $\frac{18}{7}$
964. $5\frac{2}{3}$ » $\frac{17}{3}$	968. $9\frac{3}{8}$ » $\frac{75}{8}$	972. $7\frac{1}{2}$ » $\frac{15}{2}$
965. $8\frac{3}{4}$ » $\frac{35}{4}$	969. $7\frac{3}{7}$ » $\frac{52}{7}$	973. $6\frac{4}{5}$ » $\frac{34}{5}$
966. $9\frac{2}{5}$ » $\frac{47}{5}$	970. $4\frac{2}{3}$ » $\frac{14}{3}$	974. $7\frac{2}{3}$ » $\frac{23}{3}$

975. $7\frac{5}{8}$ R. $\frac{61}{8}$	979. $9\frac{3}{4}$ R. $\frac{39}{4}$	983. $9\frac{7}{10}$ R. $\frac{97}{10}$
976. $9\frac{3}{5}$ » $\frac{48}{5}$	980. $4\frac{3}{8}$ » $\frac{35}{8}$	984. $5\frac{12}{13}$ » $\frac{77}{13}$
977. $7\frac{4}{7}$ » $\frac{53}{7}$	981. $5\frac{2}{11}$ » $\frac{57}{11}$	985. $7\frac{14}{15}$ » $\frac{119}{15}$
978. $8\frac{5}{9}$ » $\frac{77}{9}$	982. $6\frac{9}{13}$ » $\frac{87}{13}$	986. $8\frac{14}{19}$ » $\frac{166}{19}$

Segunda reducción.

Sáquese los enteros contenidos en los quebrados siguientes, y dése el residuo si lo hay.

987. $\frac{6}{2}$ Resp. 3	996. $\frac{15}{8}$ Resp. 1 $\frac{7}{8}$
988. $\frac{12}{4}$ » 3	997. $\frac{22}{5}$ » 4 $\frac{2}{5}$
989. $\frac{15}{3}$ » 5	998. $\frac{21}{4}$ » 5 $\frac{1}{4}$
990. $\frac{20}{5}$ » 4	999. $\frac{19}{6}$ » 3 $\frac{1}{6}$
991. $\frac{28}{4}$ » 7	1000. $\frac{33}{8}$ » 4 $\frac{1}{8}$
992. $\frac{54}{6}$ » 9	1001. $\frac{42}{5}$ » 8 $\frac{2}{5}$
993. $\frac{10}{3}$ » 3 $\frac{1}{3}$	1002. $\frac{12}{7}$ » 1 $\frac{5}{7}$
994. $\frac{18}{7}$ » 2 $\frac{4}{7}$	1003. $\frac{23}{6}$ » 3 $\frac{5}{6}$
995. $\frac{17}{6}$ » 2 $\frac{5}{6}$	1004. $\frac{24}{5}$ » 4 $\frac{4}{5}$

1005.	$\frac{11}{3}$	Resp.	$3 \frac{2}{3}$	1008.	$\frac{47}{7}$	Resp.	$6 \frac{5}{7}$
1006.	$\frac{17}{5}$	»	$3 \frac{2}{5}$	1009.	$\frac{64}{9}$	»	$7 \frac{1}{9}$
1007.	$\frac{48}{16}$	»	3	1010.	$\frac{61}{11}$	»	$5 \frac{6}{11}$

Tercera reducción.

Redúzcase á su más simple expresión los quebrados siguientes, por medio de divisiones sucesivas:

1011.	$\frac{4}{6}$	R.	$\frac{2}{3}$	1019.	$\frac{18}{20}$	R.	$\frac{9}{10}$	1027.	$\frac{60}{90}$	R.	$\frac{2}{3}$
1012.	$\frac{2}{10}$	»	$\frac{1}{5}$	1020.	$\frac{15}{18}$	»	$\frac{5}{6}$	1028.	$\frac{72}{80}$	»	$\frac{9}{10}$
1013.	$\frac{15}{21}$	»	$\frac{5}{7}$	1021.	$\frac{14}{35}$	»	$\frac{2}{5}$	1029.	$\frac{80}{100}$	»	$\frac{4}{5}$
1014.	$\frac{25}{35}$	»	$\frac{5}{7}$	1022.	$\frac{50}{55}$	»	$\frac{10}{11}$	1030.	$\frac{84}{106}$	»	$\frac{42}{53}$
1015.	$\frac{21}{27}$	»	$\frac{7}{9}$	1023.	$\frac{16}{36}$	»	$\frac{4}{9}$	1031.	$\frac{88}{120}$	»	$\frac{11}{15}$
1016.	$\frac{26}{28}$	»	$\frac{13}{14}$	1024.	$\frac{42}{54}$	»	$\frac{7}{9}$	1032.	$\frac{92}{124}$	»	$\frac{23}{31}$
1017.	$\frac{8}{14}$	»	$\frac{4}{7}$	1025.	$\frac{56}{60}$	»	$\frac{14}{15}$	1033.	$\frac{96}{130}$	»	$\frac{48}{65}$
1018.	$\frac{12}{15}$	»	$\frac{4}{5}$	1026.	$\frac{32}{48}$	»	$\frac{2}{3}$	1034.	$\frac{98}{162}$	»	$\frac{49}{81}$

Cuarta reducción.

Redúzcase á un común denominador los quebrados siguientes:

1035.	$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}$	R.	$\frac{3}{6}, \frac{2}{6}$	1047.	$\frac{2}{5}, \frac{6}{7}$	R.	$\frac{14}{35}, \frac{30}{35}$
1036.	$\frac{1}{4}, \frac{1}{5}$	»	$\frac{5}{20}, \frac{4}{20}$	1048.	$\frac{7}{9}, \frac{3}{8}$	»	$\frac{56}{72}, \frac{27}{72}$
1037.	$\frac{1}{6}, \frac{1}{7}$	»	$\frac{7}{42}, \frac{6}{42}$	1049.	$\frac{9}{11}, \frac{2}{5}$	»	$\frac{45}{55}, \frac{22}{55}$
1038.	$\frac{1}{2}, \frac{4}{5}$	»	$\frac{5}{10}, \frac{8}{10}$	1050.	$\frac{3}{7}, \frac{4}{5}$	»	$\frac{15}{35}, \frac{28}{35}$
1039.	$\frac{3}{4}, \frac{1}{7}$	»	$\frac{21}{28}, \frac{4}{28}$	1051.	$\frac{8}{9}, \frac{5}{7}$	»	$\frac{56}{63}, \frac{45}{63}$
1040.	$\frac{2}{3}, \frac{4}{5}$	»	$\frac{10}{15}, \frac{12}{15}$	1052.	$\frac{1}{5}, \frac{4}{9}$	»	$\frac{9}{45}, \frac{20}{45}$
1041.	$\frac{3}{4}, \frac{2}{5}$	»	$\frac{15}{20}, \frac{8}{20}$	1053.	$\frac{3}{5}, \frac{2}{7}$	»	$\frac{21}{35}, \frac{15}{35}$
1042.	$\frac{4}{5}, \frac{3}{7}$	»	$\frac{28}{35}, \frac{15}{35}$	1054.	$\frac{4}{9}, \frac{2}{11}$	»	$\frac{44}{99}, \frac{18}{99}$
1043.	$\frac{2}{3}, \frac{5}{8}$	»	$\frac{16}{24}, \frac{15}{24}$	1055.	$\frac{2}{3}, \frac{3}{4}$	»	$\frac{8}{12}, \frac{9}{12}$
1044.	$\frac{4}{5}, \frac{5}{9}$	»	$\frac{36}{45}, \frac{25}{45}$	1056.	$\frac{2}{3}, \frac{4}{5}$	»	$\frac{10}{15}, \frac{12}{15}$
1045.	$\frac{5}{6}, \frac{3}{7}$	»	$\frac{35}{42}, \frac{18}{42}$	1057.	$\frac{1}{3}, \frac{4}{7}$	»	$\frac{7}{21}, \frac{12}{21}$
1046.	$\frac{4}{7}, \frac{2}{9}$	»	$\frac{36}{63}, \frac{14}{63}$	1058.	$\frac{7}{9}, \frac{2}{7}$	»	$\frac{49}{63}, \frac{18}{63}$
1059.	....	$\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}$	....	Resp.	$\frac{40}{60}, \frac{45}{60}, \frac{48}{60}$		
1060.	....	$\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{4}{7}$	....	»	$\frac{70}{105}, \frac{84}{105}, \frac{60}{105}$		

1061.	...	$\frac{1}{3}$,	$\frac{4}{5}$,	$\frac{4}{9}$	.....	Resp.	$\frac{45}{90}$,	$\frac{72}{90}$,	$\frac{40}{90}$
1062.	...	$\frac{1}{2}$,	$\frac{2}{3}$,	$\frac{6}{7}$	.....	»	$\frac{21}{42}$,	$\frac{28}{42}$,	$\frac{36}{42}$
1063.	...	$\frac{4}{7}$,	$\frac{2}{5}$,	$\frac{1}{2}$	.....	»	$\frac{40}{70}$,	$\frac{28}{70}$,	$\frac{35}{70}$
1064.	...	$\frac{2}{3}$,	$\frac{3}{4}$,	$\frac{5}{6}$	.....	»	$\frac{48}{72}$,	$\frac{54}{72}$,	$\frac{60}{72}$
1065.	...	$\frac{1}{2}$,	$\frac{3}{5}$,	$\frac{5}{6}$	.....	»	$\frac{30}{60}$,	$\frac{36}{60}$,	$\frac{50}{60}$
1066.	...	$\frac{2}{7}$,	$\frac{1}{4}$,	$\frac{2}{5}$	.....	»	$\frac{40}{140}$,	$\frac{35}{140}$,	$\frac{56}{140}$
1067.	...	$\frac{2}{5}$,	$\frac{5}{6}$,	$\frac{4}{7}$	.....	»	$\frac{84}{210}$,	$\frac{175}{210}$,	$\frac{120}{210}$
1068.	...	$\frac{1}{4}$,	$\frac{1}{2}$,	$\frac{2}{5}$	.....	»	$\frac{10}{40}$,	$\frac{20}{40}$,	$\frac{16}{40}$
1069.	...	$\frac{1}{2}$,	$\frac{3}{5}$,	$\frac{4}{7}$	.....	»	$\frac{35}{70}$,	$\frac{42}{70}$,	$\frac{40}{70}$
1070.	...	$\frac{2}{3}$,	$\frac{2}{7}$,	$\frac{4}{9}$	.....	»	$\frac{126}{189}$,	$\frac{54}{189}$,	$\frac{84}{189}$
1071.	...	$\frac{1}{3}$,	$\frac{3}{4}$,	$\frac{5}{6}$	.....	»	$\frac{24}{72}$,	$\frac{54}{72}$,	$\frac{60}{72}$
1072.	...	$\frac{2}{3}$,	$\frac{3}{5}$,	$\frac{3}{8}$	.....	»	$\frac{80}{120}$,	$\frac{72}{120}$,	$\frac{45}{120}$
1073.	...	$\frac{5}{6}$,	$\frac{5}{8}$,	$\frac{7}{12}$	.....	»	$\frac{480}{576}$,	$\frac{360}{576}$,	$\frac{336}{576}$
1074.	...	$\frac{5}{6}$,	$\frac{7}{12}$,	$\frac{9}{16}$	.....	»	$\frac{960}{1152}$,	$\frac{672}{1152}$,	$\frac{648}{1152}$
1075.	...	$\frac{2}{5}$,	$\frac{3}{10}$,	$\frac{7}{15}$	.....	»	$\frac{300}{750}$,	$\frac{225}{750}$,	$\frac{350}{750}$
1076.	...	$\frac{2}{3}$,	$\frac{3}{8}$,	$\frac{7}{18}$	.....	»	$\frac{288}{432}$,	$\frac{162}{432}$,	$\frac{168}{432}$

ADICIÓN DE QUEBRADOS

Súmese los quebrados y los números mixtos siguientes:

1077.	$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \dots$	$\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6} \dots\dots$	Resp.	$\frac{5}{6}$
1078.	$\frac{1}{4} + \frac{1}{5} \dots$	$\frac{5}{20} + \frac{4}{20} = \frac{9}{20} \dots\dots$	»	$\frac{9}{20}$
1079.	$\frac{1}{6} + \frac{1}{7} \dots$	$\frac{7}{42} + \frac{6}{42} = \frac{13}{42} \dots\dots$	»	$\frac{13}{42}$
1080.	$\frac{1}{2} + \frac{4}{5} \dots$	$\frac{5}{10} + \frac{8}{10} = \frac{13}{10} \dots\dots$	» 1	$\frac{3}{10}$
1081.	$\frac{3}{4} + \frac{1}{7} \dots$	$\frac{21}{28} + \frac{4}{28} = \frac{25}{28} \dots\dots$	»	$\frac{25}{28}$
1082.	$\frac{2}{3} + \frac{4}{5} \dots$	$\frac{10}{15} + \frac{12}{15} = \frac{22}{15} \dots\dots$	» 1	$\frac{7}{15}$
1083.	$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} \dots$	$\frac{15}{20} + \frac{8}{20} = \frac{23}{20} \dots\dots$	» 1	$\frac{3}{20}$
1084.	$\frac{4}{5} + \frac{3}{7} \dots$	$\frac{28}{35} + \frac{15}{35} = \frac{43}{35} \dots\dots$	» 1	$\frac{8}{35}$
1085.	$\frac{2}{3} + \frac{5}{8} \dots$	$\frac{16}{24} + \frac{15}{24} = \frac{31}{24} \dots\dots$	» 1	$\frac{7}{24}$
1086.	$\frac{4}{5} + \frac{5}{9} \dots$	$\frac{36}{45} + \frac{25}{45} = \frac{61}{45} \dots\dots$	» 1	$\frac{16}{45}$
1087.	$\frac{5}{6} + \frac{3}{7} \dots$	$\frac{35}{42} + \frac{18}{42} = \frac{53}{42} \dots\dots$	» 1	$\frac{11}{42}$
1088.	$\frac{4}{7} + \frac{2}{9} \dots$	$\frac{36}{63} + \frac{14}{63} = \frac{50}{63} \dots\dots$	»	$\frac{50}{63}$
1089.	$\frac{2}{5} + \frac{6}{7} \dots$	$\frac{14}{35} + \frac{30}{35} = \frac{44}{35} \dots\dots$	» 1	$\frac{9}{35}$
1090.	$\frac{7}{9} + \frac{3}{8} \dots$	$\frac{56}{72} + \frac{27}{72} = \frac{83}{72} \dots\dots$	» 1	$\frac{11}{72}$

$$\begin{array}{l}
 \mathbf{1091.} \quad \frac{9}{11} + \frac{2}{5} \dots \frac{45}{55} + \frac{22}{55} = \frac{67}{55} \dots \text{Resp. } 1 \frac{12}{55} \\
 \mathbf{1092.} \quad \frac{3}{7} + \frac{4}{5} \dots \frac{15}{35} + \frac{28}{35} = \frac{43}{35} \dots \quad \gg \quad 1 \frac{8}{35} \\
 \mathbf{1093.} \quad \frac{8}{9} + \frac{5}{7} \dots \frac{56}{63} + \frac{45}{63} = \frac{101}{63} \dots \quad \gg \quad 1 \frac{38}{63} \\
 \mathbf{1094.} \quad \frac{1}{5} + \frac{4}{9} \dots \frac{9}{45} + \frac{20}{45} = \frac{29}{45} \dots \quad \gg \quad \frac{29}{45}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 \mathbf{1095.} \quad \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5}, \frac{40}{60} + \frac{45}{60} + \frac{48}{60} = \frac{133}{60} \text{ R. } 2 \frac{13}{60} \\
 \mathbf{1096.} \quad \frac{2}{3} + \frac{4}{5} + \frac{4}{7}, \frac{70}{105} + \frac{84}{105} + \frac{60}{105} = \frac{214}{105} \gg 2 \frac{4}{105} \\
 \mathbf{1097.} \quad \frac{1}{2} + \frac{4}{5} + \frac{4}{9}, \frac{45}{90} + \frac{72}{90} + \frac{40}{90} = \frac{157}{90} \gg 1 \frac{67}{90} \\
 \mathbf{1098.} \quad \frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{6}{7}, \frac{21}{42} + \frac{28}{42} + \frac{36}{42} = \frac{85}{42} \gg 2 \frac{1}{42} \\
 \mathbf{1099.} \quad \frac{4}{7} + \frac{2}{5} + \frac{1}{2}, \frac{40}{70} + \frac{28}{70} + \frac{35}{70} = \frac{103}{70} \gg 1 \frac{33}{70} \\
 \mathbf{1100.} \quad \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{5}{6}, \frac{48}{72} + \frac{54}{72} + \frac{60}{72} = \frac{162}{72} \gg 2 \frac{1}{4} \\
 \mathbf{1101.} \quad \frac{1}{2} + \frac{3}{5} + \frac{5}{6}, \frac{30}{60} + \frac{36}{60} + \frac{56}{60} = \frac{116}{60} \gg 1 \frac{14}{15} \\
 \mathbf{1102.} \quad \frac{2}{7} + \frac{1}{4} + \frac{2}{5}, \frac{40}{140} + \frac{35}{140} + \frac{56}{140} = \frac{131}{140} \gg \frac{131}{140} \\
 \mathbf{1103.} \quad \frac{2}{5} + \frac{5}{6} + \frac{4}{7}, \frac{84}{210} + \frac{175}{210} + \frac{120}{210} = \frac{279}{210} \gg 1 \frac{23}{70} \\
 \mathbf{1104.} \quad \frac{1}{4} + \frac{1}{2} + \frac{2}{5}, \frac{10}{40} + \frac{20}{40} + \frac{16}{40} = \frac{46}{40} \gg 1 \frac{3}{20} \\
 \mathbf{1105.} \quad \frac{1}{2} + \frac{3}{5} + \frac{4}{7}, \frac{35}{70} + \frac{42}{70} + \frac{40}{70} = \frac{117}{70} \gg 1 \frac{47}{70} \\
 \mathbf{1106.} \quad \frac{2}{3} + \frac{2}{7} + \frac{4}{9}, \frac{126}{189} + \frac{54}{189} + \frac{84}{189} = \frac{264}{189} \gg 1 \frac{25}{63}
 \end{array}$$

Súmese los números mixtos siguientes:

- 1107.** $3 \frac{1}{4} + 5 \frac{3}{4} \dots\dots\dots = 8 \frac{4}{4}$ R. 9
- 1108.** $8 \frac{1}{6} + 9 \frac{5}{6} \dots\dots\dots = 17 \frac{6}{6}$ » 18
- 1109.** $4 \frac{3}{5} + 12 \frac{4}{9}, 4 \frac{27}{45} + 12 \frac{20}{45} = 17 \frac{2}{45}$ » $17 \frac{2}{45}$
- 1110.** $4 \frac{4}{7} + 2 \frac{3}{5}, 4 \frac{20}{35} + 2 \frac{21}{35} = 7 \frac{6}{35}$ » $7 \frac{6}{35}$
- 1111.** $2 \frac{3}{7} + 7 \frac{2}{3}, 2 \frac{9}{21} + 7 \frac{14}{21} = 10 \frac{2}{21}$ » $10 \frac{2}{21}$
- 1112.** $9 \frac{1}{2} + 1 \frac{5}{6}, 9 \frac{6}{12} + 1 \frac{10}{12} = 11 \frac{4}{12}$ » $11 \frac{1}{3}$
- 1113.** $4 \frac{5}{6} + 3 \frac{2}{3}, 4 \frac{15}{18} + 3 \frac{12}{18} = 8 \frac{9}{18}$ » $8 \frac{1}{2}$
- 1114.** $5 \frac{5}{6} + 4 \frac{3}{4}, 5 \frac{20}{24} + 4 \frac{18}{24} = 10 \frac{14}{24}$ » $10 \frac{7}{12}$
- 1115.** $12 \frac{4}{5} + 6 \frac{7}{12}, 12 \frac{48}{60} + 6 \frac{35}{60} = 19 \frac{23}{60}$ » $19 \frac{23}{60}$
- 1116.** $8 \frac{3}{4} + 2 \frac{5}{6}, 8 \frac{18}{24} + 2 \frac{20}{24} = 11 \frac{14}{24}$ » $11 \frac{7}{12}$
- 1117.** $12 \frac{1}{4} + 4 \frac{5}{9} + 3 \frac{1}{2}$
 $12 \frac{18}{72} + 4 \frac{40}{72} + 3 \frac{36}{72} = 20 \frac{22}{72}$ R. $20 \frac{11}{36}$
- 1118.** $16 \frac{1}{2} + 9 \frac{4}{5} + 2 \frac{2}{3}$
 $16 \frac{15}{30} + 9 \frac{24}{30} + 2 \frac{20}{30} = 28 \frac{29}{30}$ » $28 \frac{29}{30}$
- 1119.** $27 \frac{1}{2} + 8 \frac{4}{5} + 9 \frac{3}{7}$
 $27 \frac{35}{70} + 8 \frac{56}{70} + 9 \frac{30}{70} = 45 \frac{51}{70}$ » $45 \frac{51}{70}$

- 1120.** $14 \frac{1}{7} + 2 \frac{2}{3} + 6 \frac{3}{5}$
 $14 \frac{15}{105} + 2 \frac{35}{105} + 6 \frac{21}{105} = 23 \frac{43}{105}$ R. $23 \frac{43}{105}$
- 1121.** $7 \frac{4}{5} + 5 \frac{2}{3} + 3 \frac{4}{5}$
 $7 \frac{60}{75} + 5 \frac{50}{75} + 3 \frac{60}{75} = 17 \frac{20}{75}$ » $17 \frac{4}{15}$
- 1122.** $8 \frac{4}{5} + 9 \frac{7}{9} + 4 \frac{5}{7}$
 $8 \frac{252}{315} + 9 \frac{245}{315} + 4 \frac{225}{315} = 23 \frac{92}{315}$ » $23 \frac{92}{315}$
- 1123.** $19 \frac{3}{5} + 2 \frac{3}{7} + 5 \frac{8}{9}$
 $19 \frac{189}{315} + 2 \frac{135}{315} + 5 \frac{280}{315} = 27 \frac{289}{315}$ » $27 \frac{289}{315}$
- 1124.** $4 \frac{1}{4} + 8 \frac{2}{5} + 6 \frac{7}{11}$
 $4 \frac{55}{220} + 8 \frac{88}{220} + 6 \frac{140}{220} = 19 \frac{63}{220}$ » $19 \frac{63}{220}$
- 1125.** $6 \frac{3}{4} + 2 \frac{1}{9} + 8 \frac{1}{2}$
 $6 \frac{54}{72} + 2 \frac{8}{72} + 8 \frac{36}{72} = 17 \frac{26}{72}$ » $17 \frac{13}{36}$
- 1126.** $10 \frac{2}{5} + 4 \frac{2}{3} + 3 \frac{1}{4}$
 $10 \frac{24}{60} + 4 \frac{40}{60} + 3 \frac{15}{60} = 18 \frac{19}{60}$ » $18 \frac{19}{60}$
-

SUSTRACCIÓN DE QUEBRADOS

Efectúese las sustracciones siguientes:

1127. $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} \dots\dots\dots = \frac{2}{4} \dots\dots$ Resp. $\frac{1}{2}$
1128. $\frac{5}{6} - \frac{2}{6} \dots\dots\dots = \frac{3}{6} \dots\dots$ » $\frac{1}{2}$
1129. $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} \dots\dots\dots = \frac{3}{7} \dots\dots$ » $\frac{3}{7}$
1130. $\frac{7}{9} - \frac{5}{9} \dots\dots\dots = \frac{2}{9} \dots\dots$ » $\frac{2}{9}$
1131. $\frac{5}{8} - \frac{1}{8} \dots\dots\dots = \frac{4}{8} \dots\dots$ » $\frac{1}{2}$
-
1132. $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \dots \frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6} \dots\dots$ Resp. $\frac{1}{6}$
1133. $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \dots \frac{6}{8} - \frac{4}{8} = \frac{2}{8} \dots\dots$ » $\frac{1}{4}$
1134. $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} \dots \frac{4}{12} - \frac{3}{12} = \frac{1}{12} \dots\dots$ » $\frac{1}{12}$
1135. $\frac{5}{6} - \frac{2}{3} \dots \frac{15}{18} - \frac{12}{18} = \frac{3}{18} \dots\dots$ » $\frac{1}{6}$
1136. $\frac{4}{5} - \frac{1}{2} \dots \frac{8}{10} - \frac{5}{10} = \frac{3}{10} \dots\dots$ » $\frac{3}{10}$
1137. $\frac{5}{7} - \frac{2}{3} \dots \frac{15}{21} - \frac{14}{21} = \frac{1}{21} \dots\dots$ » $\frac{1}{21}$
1138. $\frac{7}{8} - \frac{3}{5} \dots \frac{35}{40} - \frac{24}{40} = \frac{11}{40} \dots\dots$ » $\frac{11}{40}$
1139. $\frac{3}{4} - \frac{1}{5} \dots \frac{15}{20} - \frac{4}{20} = \frac{11}{20} \dots\dots$ » $\frac{11}{20}$
1140. $\frac{3}{4} - \frac{1}{7} \dots \frac{21}{28} - \frac{4}{28} = \frac{17}{28} \dots\dots$ » $\frac{17}{28}$

1141.	$\frac{5}{6} - \frac{3}{4} \dots$	$\frac{20}{24} - \frac{18}{24} = \frac{2}{24}$	Resp.	$\frac{1}{12}$
1142.	$\frac{7}{8} - \frac{1}{4} \dots$	$\frac{28}{32} - \frac{8}{32} = \frac{20}{32}$	»	$\frac{5}{8}$
1143.	$\frac{5}{7} - \frac{1}{8} \dots$	$\frac{40}{56} - \frac{7}{56} = \frac{33}{56}$	»	$\frac{33}{56}$
1144.	$\frac{3}{5} - \frac{2}{7} \dots$	$\frac{21}{35} - \frac{10}{35} = \frac{11}{35}$	»	$\frac{11}{35}$
1145.	$\frac{7}{8} - \frac{2}{5} \dots$	$\frac{35}{40} - \frac{16}{40} = \frac{19}{40}$	»	$\frac{19}{40}$
1146.	$\frac{5}{6} - \frac{5}{7} \dots$	$\frac{35}{42} - \frac{30}{42} = \frac{5}{42}$	»	$\frac{5}{42}$
1147.	$\frac{5}{12} - \frac{7}{18} \dots$	$\frac{90}{216} - \frac{84}{216} = \frac{6}{216}$	»	$\frac{1}{36}$
1148.	$\frac{9}{10} - \frac{3}{8} \dots$	$\frac{72}{80} - \frac{30}{80} = \frac{42}{80}$	»	$\frac{21}{40}$
1149.	$\frac{6}{11} - \frac{4}{15} \dots$	$\frac{90}{165} - \frac{44}{165} = \frac{46}{165}$	»	$\frac{46}{165}$
1150.	$\frac{2}{25} - \frac{5}{70} \dots$	$\frac{140}{1750} - \frac{125}{1750} = \frac{15}{1750}$	»	$\frac{3}{350}$
1151.	$14 \frac{2}{3} - 9 \text{ R. } 5 \frac{2}{3}$			
1152.	$15 \frac{1}{2} - 7 \text{ » } 8 \frac{1}{2}$			
1153.	$24 \frac{3}{4} - 19 \text{ » } 5 \frac{3}{4}$			
1154.	$35 \frac{2}{5} - 27 \text{ R. } 8 \frac{2}{5}$			
1155.	$43 \frac{3}{7} - 39 \text{ » } 4 \frac{3}{7}$			
1156.	$57 \frac{9}{11} - 28 \text{ » } 29 \frac{9}{11}$			
1157.	$114 - 13 \frac{21}{29}, 113 \frac{29}{29} - 13 \frac{21}{29}$	Resp.	$100 \frac{8}{29}$	
1158.	$67 - 52 \frac{15}{56}, 66 \frac{56}{56} - 52 \frac{15}{56}$	»	$14 \frac{41}{56}$	
1159.	$109 - 83 \frac{42}{75}, 108 \frac{75}{75} - 83 \frac{42}{75}$	»	$25 \frac{11}{25}$	

1160.	510	—	93	$\frac{85}{98}$	509	$\frac{98}{98}$	—	93	$\frac{85}{98}$	Resp.	416	$\frac{13}{98}$
1161.	312	—	75	$\frac{14}{99}$	311	$\frac{99}{99}$	—	75	$\frac{14}{99}$	»	236	$\frac{85}{99}$
1162.	438	—	99	$\frac{13}{17}$	437	$\frac{17}{17}$	—	99	$\frac{13}{17}$	»	238	$\frac{4}{17}$

1163.	804	—	$\frac{1}{2}$	803	$\frac{2}{2}$	—	$\frac{1}{2}$	Resp.	803	$\frac{1}{2}$
1164.	493	—	$\frac{3}{5}$	492	$\frac{5}{5}$	—	$\frac{3}{5}$	»	492	$\frac{2}{5}$
1165.	219	—	$\frac{13}{17}$	218	$\frac{17}{17}$	—	$\frac{13}{17}$	»	218	$\frac{4}{17}$
1166.	195	—	$\frac{14}{15}$	194	$\frac{15}{15}$	—	$\frac{14}{15}$	»	194	$\frac{1}{15}$
1167.	249	—	$\frac{15}{118}$	248	$\frac{118}{118}$	—	$\frac{15}{118}$	»	248	$\frac{103}{118}$
1168.	387	—	$\frac{21}{115}$	386	$\frac{115}{115}$	—	$\frac{21}{115}$	»	386	$\frac{94}{115}$
1169.	249	—	$\frac{19}{317}$	248	$\frac{317}{317}$	—	$\frac{19}{317}$	»	248	$\frac{298}{317}$
1170.	191	—	$\frac{24}{213}$	190	$\frac{213}{213}$	—	$\frac{24}{213}$	»	190	$\frac{63}{71}$

1171.	6	$\frac{2}{5}$	—	$\frac{1}{7}$	...	6	$\frac{14}{35}$	—	$\frac{5}{35}$	.....	Resp.	6	$\frac{9}{35}$
1172.	8	$\frac{2}{3}$	—	$\frac{3}{5}$	...	8	$\frac{10}{15}$	—	$\frac{9}{15}$	.....	»	8	$\frac{1}{15}$
1173.	12	$\frac{3}{7}$	—	$\frac{4}{9}$	...	11	$\frac{90}{63}$	—	$\frac{28}{63}$	.....	»	11	$\frac{62}{63}$
1174.	11	$\frac{2}{9}$	—	$\frac{3}{8}$	...	10	$\frac{88}{72}$	—	$\frac{27}{72}$	.....	»	10	$\frac{61}{72}$

1175.	15	$\frac{4}{7}$	-	$\frac{7}{9}$	...	14	$\frac{99}{63}$	-	$\frac{49}{63}$	...	Resp.	14	$\frac{50}{63}$
1176.	9	$\frac{3}{4}$	-	$\frac{4}{5}$	...	8	$\frac{35}{20}$	-	$\frac{16}{20}$	...	»	8	$\frac{19}{20}$
1177.	21	$\frac{8}{9}$	-	$\frac{4}{7}$	...	21	$\frac{56}{63}$	-	$\frac{36}{63}$	...	»	21	$\frac{20}{63}$
1178.	21	$\frac{4}{7}$	-	$\frac{8}{9}$	...	20	$\frac{99}{63}$	-	$\frac{56}{63}$	...	»	20	$\frac{43}{63}$
1179.	18	$\frac{3}{8}$	-	$\frac{4}{15}$	...	18	$\frac{45}{120}$	-	$\frac{32}{120}$	...	»	18	$\frac{13}{120}$
1180.	18	$\frac{4}{15}$	-	$\frac{3}{18}$	...	18	$\frac{72}{270}$	-	$\frac{45}{270}$	...	»	18	$\frac{1}{10}$
1181.	6	$\frac{1}{3}$	-	$\frac{1}{6}$	...	6	$\frac{6}{18}$	-	$\frac{3}{18}$	...	Resp.	1	$\frac{1}{6}$
1182.	9	$\frac{3}{7}$	-	$\frac{3}{8}$	...	9	$\frac{24}{56}$	-	$\frac{21}{56}$	...	»	7	$\frac{3}{56}$
1183.	6	$\frac{5}{7}$	-	$\frac{5}{9}$	...	6	$\frac{45}{63}$	-	$\frac{35}{63}$	...	»	2	$\frac{10}{63}$
1184.	7	$\frac{1}{3}$	-	$\frac{3}{10}$	...	7	$\frac{10}{30}$	-	$\frac{9}{30}$	...	»	5	$\frac{1}{30}$
1185.	4	$\frac{3}{4}$	-	$\frac{1}{4}$	.....					.....	»	2	$\frac{1}{2}$
1186.	9	$\frac{2}{3}$	-	$\frac{1}{2}$	...	9	$\frac{4}{6}$	-	$\frac{3}{6}$	...	»	5	$\frac{1}{6}$
1187.	3	$\frac{1}{3}$	-	$\frac{4}{5}$	...	2	$\frac{20}{15}$	-	$\frac{12}{15}$	...	»	1	$\frac{8}{15}$
1188.	4	$\frac{3}{7}$	-	$\frac{5}{6}$	...	3	$\frac{60}{42}$	-	$\frac{35}{42}$	...	»	2	$\frac{25}{42}$
1189.	5	$\frac{3}{5}$	-	$\frac{2}{3}$	...	4	$\frac{24}{15}$	-	$\frac{10}{15}$	...	»	2	$\frac{14}{15}$
1190.	4	$\frac{2}{5}$	-	$\frac{3}{7}$	...	3	$\frac{49}{35}$	-	$\frac{15}{35}$	...	»		$\frac{34}{35}$

MULTIPLICACIÓN DE QUEBRADOS

Efectúese las multiplicaciones siguientes

1191.	$\frac{1}{2} \times 3$	\dots	$\frac{1 \times 3}{2} = \frac{3}{2}$	$\dots\dots$	Resp.	$1 \frac{1}{2}$
1192.	$\frac{2}{3} \times 5$	\dots	$\frac{2 \times 5}{3} = \frac{10}{3}$	$\dots\dots$	»	$3 \frac{1}{3}$
1193.	$\frac{3}{5} \times 8$	\dots	$\frac{3 \times 8}{5} = \frac{24}{5}$	$\dots\dots$	»	$4 \frac{4}{5}$
1194.	$\frac{3}{4} \times 9$	\dots	$\frac{3 \times 9}{4} = \frac{27}{4}$	$\dots\dots$	»	$6 \frac{3}{4}$
1195.	$\frac{4}{7} \times 3$	\dots	$\frac{4 \times 3}{7} = \frac{12}{7}$	$\dots\dots$	»	$1 \frac{5}{7}$
1196.	$\frac{2}{9} \times 5$	\dots	$\frac{2 \times 5}{9} = \frac{10}{9}$	$\dots\dots$	»	$1 \frac{1}{9}$
1197.	$\frac{5}{12} \times 4$	\dots	$\frac{5 \times 4}{12} = \frac{20}{12}$	$\text{ó } \frac{5}{3} \dots$	»	$1 \frac{2}{3}$
1198.	$\frac{4}{11} \times 7$	\dots	$\frac{4 \times 7}{11} = \frac{28}{11}$	$\dots\dots$	»	$2 \frac{6}{11}$
1199.	$\frac{1}{2} \times 8$	\dots	$\frac{1 \times 8}{2} = \frac{8}{2}$	$\dots\dots$	»	4 »
1200.	$\frac{5}{24} \times 6$	\dots	$\frac{5 \times 6}{24} = \frac{30}{24}$	$\text{ó } \frac{5}{4} \dots$	»	$1 \frac{1}{4}$
1201.	$\frac{7}{15} \times 4$	\dots	$\frac{7 \times 4}{15} = \frac{28}{15}$	$\dots\dots$	»	$1 \frac{13}{15}$
1202.	$\frac{5}{18} \times 12$	\dots	$\frac{5 \times 12}{18} = \frac{60}{18}$	$\text{ó } \frac{10}{3} \dots$	»	$3 \frac{1}{3}$
1203.	$\frac{1}{4} \times 2$	\dots	$\frac{1 \times 2}{4} = \frac{2}{4}$	$\text{ó } \frac{1}{2} \dots$	»	$\frac{1}{2}$

- 1204.** $\frac{3}{4} \times 4 \dots \frac{3 \times 4}{4} = \frac{12}{4} \dots \dots \text{Resp. } 3 \gg$
1205. $\frac{1}{2} \times 8 \dots \frac{1 \times 8}{2} = \frac{8}{2} \dots \dots \gg 4 \gg$
1206. $\frac{1}{5} \times 5 \dots \frac{1 \times 5}{5} = \frac{5}{5} \dots \dots \gg 1 \gg$
1207. $\frac{2}{7} \times 6 \dots \frac{2 \times 6}{7} = \frac{12}{7} \dots \dots \gg 1 \frac{5}{7}$
1208. $\frac{3}{5} \times 4 \dots \frac{3 \times 4}{5} = \frac{12}{5} \dots \dots \gg 2 \frac{2}{5}$
1209. $\frac{5}{6} \times 7 \dots \frac{5 \times 7}{6} = \frac{35}{6} \dots \dots \gg 5 \frac{5}{6}$
1210. $\frac{11}{24} \times 8 \dots \frac{11 \times 8}{24} = \frac{88}{24} \text{ ó } \frac{11}{3} \dots \dots \gg 3 \frac{2}{3}$
1211. $\frac{35}{48} \times 2 \dots \frac{35 \times 2}{48} = \frac{70}{48} \text{ ó } \frac{35}{24} \dots \dots \gg 1 \frac{11}{24}$
1212. $\frac{24}{35} \times 7 \dots \frac{24 \times 7}{35} = \frac{168}{35} \dots \dots \gg 4 \frac{28}{35}$
1213. $\frac{31}{56} \times 4 \dots \frac{31 \times 4}{56} = \frac{124}{56} \text{ ó } \frac{31}{14} \dots \dots \gg 2 \frac{3}{14}$
1214. $\frac{11}{18} \times 9 \dots \frac{11 \times 9}{18} = \frac{99}{18} \text{ ó } \frac{11}{2} \dots \dots \gg 5 \frac{1}{2}$
- 1215.** $2 \times \frac{1}{2} \dots \frac{2 \times 1}{2} = \frac{2}{2} \dots \dots \gg 1 \gg$
1216. $9 \times \frac{1}{3} \dots \frac{9 \times 1}{3} = \frac{9}{3} \dots \dots \gg 3 \gg$
1217. $6 \times \frac{1}{4} \dots \frac{6 \times 1}{4} = \frac{6}{4} \text{ ó } \frac{3}{2} \dots \dots \gg 1 \frac{1}{2}$
1218. $4 \times \frac{1}{8} \dots \frac{4 \times 1}{8} = \frac{4}{8} \dots \dots \gg \frac{1}{2}$
1219. $8 \times \frac{1}{2} \dots \frac{8 \times 1}{2} = \frac{8}{2} \dots \dots \gg 4 \gg$

- 1220.** $12 \times \frac{1}{6} \dots \frac{12 \times 1}{6} = \frac{12}{6} \dots \dots$ Resp. 2
1221. $8 \times \frac{2}{3} \dots \frac{8 \times 2}{3} = \frac{16}{3} \dots \dots$ » $5 \frac{1}{3}$
1222. $3 \times \frac{3}{4} \dots \frac{3 \times 3}{4} = \frac{9}{4} \dots \dots$ » $2 \frac{1}{4}$
1223. $4 \times \frac{2}{5} \dots \frac{4 \times 2}{5} = \frac{8}{5} \dots \dots$ » $1 \frac{3}{5}$
1224. $10 \times \frac{3}{4} \dots \frac{10 \times 3}{4} = \frac{30}{4} \text{ ó } \frac{15}{2} \dots$ » $7 \frac{1}{2}$
1225. $2 \times \frac{3}{5} \dots \frac{2 \times 3}{5} = \frac{6}{5} \dots \dots$ » $1 \frac{1}{5}$
1226. $15 \times \frac{5}{6} \dots \frac{15 \times 5}{6} = \frac{75}{6} \text{ ó } \frac{25}{2} \dots$ » $12 \frac{1}{2}$
1227. $21 \times \frac{4}{7} \dots \frac{21 \times 4}{7} = \frac{84}{7} \dots \dots$ » 12
1228. $24 \times \frac{2}{3} \dots \frac{24 \times 2}{3} = \frac{48}{3} \dots \dots$ » 16
1229. $8 \times \frac{3}{4} \dots \frac{8 \times 3}{4} = \frac{24}{4} \dots \dots$ » 6
1230. $12 \times \frac{2}{7} \dots \frac{12 \times 2}{7} = \frac{24}{7} \dots \dots$ » $3 \frac{3}{7}$
1231. $10 \times \frac{3}{5} \dots \frac{10 \times 3}{5} = \frac{30}{5} \dots \dots$ » 6
1232. $20 \times \frac{7}{10} \dots \frac{20 \times 7}{10} = \frac{140}{10} \dots \dots$ » 14
1233. $9 \times \frac{2}{3} \dots \frac{9 \times 2}{3} = \frac{18}{3} \dots \dots$ » 6
1234. $60 \times \frac{7}{8} \dots \frac{60 \times 7}{8} = \frac{420}{8} \text{ ó } \frac{105}{2} \dots$ » $52 \frac{1}{2}$
1235. $12 \times \frac{3}{7} \dots \frac{12 \times 3}{7} = \frac{36}{7} \dots \dots$ » $5 \frac{1}{7}$

$$1236. \quad 21 \times \frac{5}{14} \dots \frac{21 \times 5}{14} = \frac{105}{14} \text{ ó } \frac{15}{2} \dots \text{Resp. } 7 \frac{1}{2}$$

$$1237. \quad 32 \times \frac{3}{8} \dots \frac{32 \times 3}{8} = \frac{96}{8} \dots \dots \dots \text{» } 12$$

$$1238. \quad 24 \times \frac{5}{9} \dots \frac{24 \times 5}{9} = \frac{120}{9} \text{ ó } \frac{40}{3} \dots \dots \dots \text{» } 13 \frac{1}{3}$$

$$1239. \quad \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} \dots \frac{1 \times 3}{2 \times 5} = \frac{3}{10} \dots \dots \dots \text{Resp. } \frac{3}{10}$$

$$1240. \quad \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} \dots \frac{1 \times 2}{4 \times 3} = \frac{2}{12} \dots \dots \dots \text{» } \frac{1}{6}$$

$$1241. \quad \frac{1}{5} \times \frac{2}{3} \dots \frac{1 \times 2}{5 \times 3} = \frac{2}{15} \dots \dots \dots \text{» } \frac{2}{15}$$

$$1242. \quad \frac{1}{5} \times \frac{3}{4} \dots \frac{1 \times 3}{5 \times 4} = \frac{3}{20} \dots \dots \dots \text{» } \frac{3}{20}$$

$$1243. \quad \frac{1}{7} \times \frac{3}{4} \dots \frac{1 \times 3}{7 \times 4} = \frac{3}{28} \dots \dots \dots \text{» } \frac{3}{28}$$

$$1244. \quad \frac{1}{8} \times \frac{3}{5} \dots \frac{1 \times 3}{8 \times 5} = \frac{3}{40} \dots \dots \dots \text{» } \frac{3}{40}$$

$$1245. \quad \frac{1}{9} \times \frac{2}{3} \dots \frac{1 \times 2}{9 \times 3} = \frac{2}{27} \dots \dots \dots \text{» } \frac{2}{27}$$

$$1246. \quad \frac{1}{9} \times \frac{4}{5} \dots \frac{1 \times 4}{9 \times 5} = \frac{4}{45} \dots \dots \dots \text{» } \frac{4}{45}$$

$$1247. \quad \frac{1}{8} \times \frac{5}{6} \dots \frac{1 \times 5}{8 \times 6} = \frac{5}{48} \dots \dots \dots \text{» } \frac{5}{48}$$

$$1248. \quad \frac{1}{18} \times \frac{3}{5} \dots \frac{1 \times 3}{18 \times 5} = \frac{3}{90} \dots \dots \dots \text{» } \frac{1}{30}$$

$$1249. \quad \frac{1}{4} \times \frac{9}{13} \dots \frac{1 \times 9}{4 \times 13} = \frac{9}{52} \dots \dots \dots \text{» } \frac{9}{52}$$

$$1250. \quad \frac{1}{9} \times \frac{3}{7} \dots \frac{1 \times 3}{9 \times 7} = \frac{3}{63} \dots \dots \dots \text{» } \frac{1}{21}$$

- 1251.** $\frac{4}{7} \times \frac{8}{9} \dots \frac{4 \times 8}{7 \times 9} = \frac{32}{63} \dots \dots \text{Resp. } \frac{32}{63}$
1252. $\frac{3}{5} \times \frac{6}{7} \dots \frac{3 \times 6}{5 \times 7} = \frac{18}{35} \dots \dots \text{» } \frac{18}{35}$
1253. $\frac{3}{8} \times \frac{5}{7} \dots \frac{3 \times 5}{8 \times 7} = \frac{15}{56} \dots \dots \text{» } \frac{15}{56}$
1254. $\frac{3}{4} \times \frac{3}{5} \dots \frac{3 \times 3}{4 \times 5} = \frac{9}{20} \dots \dots \text{» } \frac{9}{20}$
1255. $\frac{8}{13} \times \frac{2}{3} \dots \frac{8 \times 2}{13 \times 3} = \frac{16}{39} \dots \dots \text{» } \frac{16}{39}$
1256. $\frac{5}{18} \times \frac{3}{8} \dots \frac{5 \times 3}{18 \times 8} = \frac{15}{144} \dots \dots \text{» } \frac{5}{48}$
1257. $\frac{12}{17} \times \frac{1}{3} \dots \frac{12 \times 1}{17 \times 3} = \frac{12}{51} \dots \dots \text{» } \frac{4}{17}$
1258. $\frac{15}{19} \times \frac{3}{5} \dots \frac{15 \times 3}{19 \times 5} = \frac{45}{95} \dots \dots \text{» } \frac{9}{19}$
1259. $\frac{20}{21} \times \frac{4}{7} \dots \frac{20 \times 4}{21 \times 7} = \frac{80}{147} \dots \dots \text{» } \frac{80}{147}$
1260. $\frac{16}{25} \times \frac{5}{8} \dots \frac{16 \times 5}{25 \times 8} = \frac{80}{200} \dots \dots \text{» } \frac{2}{5}$
1261. $\frac{18}{33} \times \frac{11}{16} \dots \frac{18 \times 11}{33 \times 16} = \frac{198}{528} \dots \dots \text{» } \frac{3}{8}$
1262. $\frac{12}{15} \times \frac{15}{17} \dots \frac{12 \times 15}{15 \times 17} = \frac{180}{255} \dots \dots \text{» } \frac{12}{17}$
- 1263.** $4 \frac{1}{2} \times 5 \frac{2}{3}, \frac{9 \times 17}{2 \times 3} = \frac{153}{6} \text{ Resp. } 25 \frac{1}{2}$
1264. $5 \frac{4}{5} \times 6 \frac{5}{6}, \frac{29 \times 41}{5 \times 6} = \frac{1.189}{30} \text{ » } 39 \frac{19}{30}$
1265. $8 \frac{1}{5} \times 6 \frac{2}{3}, \frac{41 \times 20}{5 \times 3} = \frac{820}{15} \text{ » } 54 \frac{2}{3}$

1266.	$7\frac{2}{5} \times 4\frac{4}{7}$	$\frac{37 \times 32}{5 \times 7} = \frac{1.184}{35}$	Resp.	33	$\frac{29}{35}$
1267.	$4\frac{2}{7} \times 2\frac{5}{6}$	$\frac{30 \times 17}{7 \times 6} = \frac{510}{42}$	»	12	$\frac{1}{7}$
1268.	$12\frac{2}{3} \times 10\frac{4}{5}$	$\frac{38 \times 54}{3 \times 5} = \frac{2.052}{15}$	»	136	$\frac{4}{5}$
1269.	$3\frac{2}{3} \times 2\frac{5}{6}$	$\frac{11 \times 17}{3 \times 6} = \frac{187}{18}$	»	10	$\frac{7}{18}$
1270.	$5\frac{1}{2} \times 8\frac{3}{7}$	$\frac{11 \times 59}{2 \times 7} = \frac{649}{14}$	»	46	$\frac{5}{14}$
1271.	$1\frac{2}{5} \times 6\frac{2}{7}$	$\frac{7 \times 44}{5 \times 7} = \frac{308}{35}$	»	8	$\frac{4}{5}$
1272.	$2\frac{5}{9} \times 4\frac{2}{3}$	$\frac{23 \times 14}{9 \times 3} = \frac{322}{27}$	»	11	$\frac{25}{27}$
1273.	$8\frac{3}{17} \times 1\frac{5}{11}$	$\frac{139 \times 16}{17 \times 11} = \frac{2.224}{187}$	»	11	$\frac{167}{187}$
1274.	$3\frac{14}{15} \times 2\frac{2}{5}$	$\frac{59 \times 12}{15 \times 5} = \frac{708}{75}$	»	9	$\frac{11}{25}$
1275.	$5\frac{2}{5} \times 12\frac{4}{7}$	$\frac{27 \times 88}{5 \times 7} = \frac{2.376}{35}$	»	67	$\frac{31}{35}$
1276.	$12\frac{2}{5} \times 11\frac{4}{9}$	$\frac{62 \times 103}{5 \times 9} = \frac{6.386}{45}$	»	141	$\frac{41}{45}$
1277.	$5\frac{4}{11} \times 2\frac{5}{13}$	$\frac{59 \times 31}{11 \times 13} = \frac{1.829}{143}$	»	12	$\frac{113}{143}$
1278.	$14\frac{3}{4} \times 8\frac{2}{5}$	$\frac{59 \times 42}{4 \times 5} = \frac{2.478}{20}$	»	123	$\frac{9}{10}$
1279.	$21\frac{4}{13} \times 3\frac{9}{11}$	$\frac{277 \times 42}{13 \times 11} = \frac{11.634}{143}$	»	81	$\frac{51}{143}$
1280.	$14\frac{2}{5} \times 7\frac{3}{14}$	$\frac{72 \times 101}{5 \times 14} = \frac{7.272}{70}$	»	103	$\frac{31}{35}$
1281.	$3\frac{8}{9} \times 12\frac{6}{17}$	$\frac{35 \times 204}{9 \times 17} = \frac{7.140}{153}$	»	46	$\frac{34}{51}$

- 1282.** $10 \frac{4}{11} \times 20 \frac{5}{16}, \frac{114 \times 325}{11 \times 16} = \frac{37.050}{176}$ R. 210 $\frac{45}{88}$
- 1283.** $25 \frac{6}{7} \times 4 \frac{8}{15}, \frac{181 \times 68}{7 \times 15} = \frac{12.308}{105}$ » 117 $\frac{23}{105}$
- 1284.** $14 \frac{12}{19} \times 8 \frac{11}{20}, \frac{278 \times 171}{19 \times 20} = \frac{47.538}{380}$ » 125 $\frac{1}{10}$
- 1285.** $16 \frac{1}{2} \times 9 \frac{21}{22}, \frac{33 \times 219}{2 \times 22} = \frac{7.227}{44}$ » 164 $\frac{1}{4}$
- 1286.** $42 \frac{6}{13} \times 15 \frac{10}{17}, \frac{552 \times 265}{13 \times 17} = \frac{146.280}{221}$ » 661 $\frac{199}{221}$
-

DIVISIÓN DE QUEBRADOS

Efectúese las divisiones siguientes:

1287.	$\frac{1}{3} : 3 \dots$	$\frac{1}{3 \times 3} = \frac{1}{9} \dots\dots$	Resp.	$\frac{1}{9}$
1288.	$\frac{2}{3} : 4 \dots$	$\frac{2}{3 \times 4} = \frac{2}{12} \dots\dots$	»	$\frac{1}{6}$
1289.	$\frac{3}{4} : 5 \dots$	$\frac{3}{4 \times 5} = \frac{3}{20} \dots\dots$	»	$\frac{3}{20}$
1290.	$\frac{2}{5} : 6 \dots$	$\frac{2}{5 \times 6} = \frac{2}{30} \dots\dots$	»	$\frac{1}{15}$
1291.	$\frac{5}{6} : 7 \dots$	$\frac{5}{6 \times 7} = \frac{5}{42} \dots\dots$	»	$\frac{5}{42}$
1292.	$\frac{3}{7} : 8 \dots$	$\frac{3}{7 \times 8} = \frac{3}{56} \dots\dots$	»	$\frac{3}{56}$
1293.	$\frac{4}{5} : 15 \dots$	$\frac{4}{5 \times 15} = \frac{4}{75} \dots\dots$	»	$\frac{4}{75}$
1294.	$\frac{2}{5} : 20 \dots$	$\frac{2}{5 \times 20} = \frac{2}{100} \dots\dots$	»	$\frac{1}{50}$
1295.	$\frac{5}{6} : 12 \dots$	$\frac{5}{6 \times 12} = \frac{5}{72} \dots\dots$	»	$\frac{5}{72}$
1296.	$\frac{3}{4} : 20 \dots$	$\frac{3}{4 \times 20} = \frac{3}{80} \dots\dots$	»	$\frac{3}{80}$
1297.	$\frac{7}{9} : 36 \dots$	$\frac{7}{9 \times 36} = \frac{7}{324} \dots\dots$	»	$\frac{7}{324}$
1298.	$\frac{8}{9} : 72 \dots$	$\frac{8}{9 \times 72} = \frac{8}{648} \dots\dots$	»	$\frac{1}{81}$
1299.	$\frac{4}{7} : 32 \dots$	$\frac{4}{7 \times 32} = \frac{4}{224} \dots\dots$	»	$\frac{1}{56}$

1300.	$\frac{2}{3} : 46 \dots$	$\frac{2}{3 \times 46}$	$\frac{2}{138}$	$\dots \dots$	Resp.	$\frac{1}{69}$
1301.	$\frac{4}{5} : 48 \dots$	$\frac{4}{5 \times 48}$	$\frac{4}{240}$	$\dots \dots$	»	$\frac{1}{60}$
1302.	$\frac{4}{7} : 48 \dots$	$\frac{4}{7 \times 48}$	$\frac{4}{336}$	$\dots \dots$	»	$\frac{1}{84}$
1303.	$\frac{6}{7} : 36 \dots$	$\frac{6}{7 \times 36}$	$\frac{6}{252}$	$\dots \dots$	»	$\frac{1}{42}$
1304.	$\frac{5}{9} : 30 \dots$	$\frac{5}{9 \times 30}$	$\frac{5}{270}$	$\dots \dots$	»	$\frac{1}{54}$
1305.	$\frac{6}{7} : 30 \dots$	$\frac{6}{7 \times 30}$	$\frac{6}{210}$	$\dots \dots$	»	$\frac{1}{35}$
1306.	$\frac{4}{9} : 16 \dots$	$\frac{4}{9 \times 16}$	$\frac{4}{144}$	$\dots \dots$	»	$\frac{1}{36}$
1307.	$\frac{4}{15} : 16 \dots$	$\frac{4}{15 \times 16}$	$\frac{4}{240}$	$\dots \dots$	»	$\frac{1}{60}$
1308.	$\frac{3}{8} : 24 \dots$	$\frac{3}{8 \times 24}$	$\frac{3}{192}$	$\dots \dots$	»	$\frac{1}{64}$
1309.	$\frac{5}{9} : 25 \dots$	$\frac{5}{9 \times 25}$	$\frac{5}{225}$	$\dots \dots$	»	$\frac{1}{45}$
1310.	$\frac{5}{12} : 35 \dots$	$\frac{5}{12 \times 35}$	$\frac{5}{420}$	$\dots \dots$	»	$\frac{1}{84}$
1311.	$6 : \frac{2}{3} \dots$	$\frac{6 \times 3}{2}$	$= \frac{18}{2}$	$\dots \dots$	Resp.	9
1312.	$10 : \frac{2}{5} \dots$	$\frac{10 \times 5}{2}$	$= \frac{50}{2}$	$\dots \dots$	»	25
1313.	$8 : \frac{3}{4} \dots$	$\frac{8 \times 4}{3}$	$= \frac{32}{3}$	$\dots \dots$	»	$10 \frac{2}{3}$
1314.	$21 : \frac{2}{7} \dots$	$\frac{21 \times 7}{2}$	$= \frac{147}{2}$	$\dots \dots$	»	$73 \frac{1}{2}$

1315.	15 :	$\frac{4}{5}$...	$\frac{15 \times 5}{4} = \frac{75}{4}$...	Resp.	18 $\frac{3}{4}$
1316.	40 :	$\frac{3}{10}$...	$\frac{40 \times 10}{3} = \frac{400}{3}$...	»	133 $\frac{1}{3}$
1317.	27 :	$\frac{2}{9}$...	$\frac{27 \times 9}{2} = \frac{243}{2}$...	»	121 $\frac{1}{2}$
1318.	27 :	$\frac{8}{9}$...	$\frac{27 \times 9}{8} = \frac{243}{8}$...	»	30 $\frac{3}{8}$
1319.	81 :	$\frac{5}{9}$...	$\frac{81 \times 9}{5} = \frac{729}{5}$...	»	145 $\frac{4}{5}$
1320.	49 :	$\frac{6}{7}$...	$\frac{49 \times 7}{6} = \frac{343}{6}$...	»	57 $\frac{1}{6}$
1321.	12 :	$\frac{2}{3}$...	$\frac{12 \times 3}{2} = \frac{36}{2}$...	»	18
1322.	16 :	$\frac{3}{4}$...	$\frac{16 \times 4}{3} = \frac{64}{3}$...	»	21 $\frac{1}{3}$
1323.	10 :	$\frac{4}{5}$...	$\frac{10 \times 5}{4} = \frac{50}{4}$...	»	12 $\frac{1}{2}$
1324.	16 :	$\frac{1}{4}$...	$\frac{16 \times 4}{1} = \frac{64}{1}$...	»	64
1325.	15 :	$\frac{4}{5}$...	$\frac{15 \times 5}{4} = \frac{75}{4}$...	»	18 $\frac{3}{4}$
1326.	20 :	$\frac{2}{5}$...	$\frac{20 \times 5}{2} = \frac{100}{2}$...	»	50
1327.	12 :	$\frac{5}{6}$...	$\frac{12 \times 6}{5} = \frac{72}{5}$...	»	14 $\frac{2}{5}$
1328.	20 :	$\frac{3}{4}$...	$\frac{20 \times 4}{3} = \frac{80}{3}$...	»	26 $\frac{2}{3}$
1329.	18 :	$\frac{2}{5}$...	$\frac{18 \times 5}{2} = \frac{90}{2}$...	»	45
1330.	32 :	$\frac{4}{7}$...	$\frac{32 \times 7}{4} = \frac{224}{4}$...	»	56

1331.	25 :	$\frac{1}{6}$	...	$\frac{25 \times 6}{1} = \frac{150}{1}$	.....	Resp.	150
1332.	14 :	$\frac{2}{3}$	...	$\frac{14 \times 3}{2} = \frac{42}{2}$	.....	»	21
1333.	16 :	$\frac{2}{5}$	...	$\frac{16 \times 5}{2} = \frac{80}{2}$	.....	»	40
1334.	15 :	$\frac{3}{4}$	...	$\frac{15 \times 4}{3} = \frac{60}{3}$	.....	»	20
1335.	$\frac{1}{2}$:	$\frac{1}{3}$	...	$\frac{1 \times 3}{2 \times 1} = \frac{3}{2}$	.....	Resp.	$1 \frac{1}{2}$
1336.	$\frac{2}{3}$:	$\frac{1}{2}$	...	$\frac{2 \times 2}{3 \times 1} = \frac{4}{3}$	.....	»	$1 \frac{1}{3}$
1337.	$\frac{1}{3}$:	$\frac{2}{5}$	...	$\frac{1 \times 5}{3 \times 2} = \frac{5}{6}$	.....	»	$\frac{5}{6}$
1338.	$\frac{3}{4}$:	$\frac{2}{5}$	...	$\frac{3 \times 5}{4 \times 2} = \frac{15}{8}$	.....	»	$1 \frac{7}{8}$
1339.	$\frac{2}{3}$:	$\frac{5}{6}$	...	$\frac{2 \times 6}{3 \times 5} = \frac{12}{15}$	.....	»	$\frac{4}{5}$
1340.	$\frac{4}{5}$:	$\frac{3}{7}$	...	$\frac{4 \times 7}{5 \times 3} = \frac{28}{15}$	.....	»	$1 \frac{13}{15}$
1341.	$\frac{2}{3}$:	$\frac{4}{5}$	...	$\frac{2 \times 5}{3 \times 4} = \frac{10}{12}$	.....	»	$\frac{5}{6}$
1342.	$\frac{3}{4}$:	$\frac{7}{8}$	...	$\frac{3 \times 8}{4 \times 7} = \frac{24}{28}$	.....	»	$\frac{6}{7}$
1343.	$\frac{2}{9}$:	$\frac{3}{4}$	...	$\frac{2 \times 4}{9 \times 3} = \frac{8}{27}$	.....	»	$\frac{8}{27}$
1344.	$\frac{5}{6}$:	$\frac{1}{9}$	...	$\frac{5 \times 9}{6 \times 1} = \frac{45}{6}$	.....	»	$7 \frac{1}{2}$
1345.	$\frac{2}{5}$:	$\frac{4}{11}$	...	$\frac{2 \times 11}{5 \times 4} = \frac{22}{20}$	.....	»	$11 \frac{1}{10}$

1346.	$\frac{1}{3} : \frac{5}{7} \dots$	$\frac{1 \times 7}{3 \times 5} = \frac{7}{15}$	$\dots \dots \dots$	Resp.	$\frac{7}{15}$
1347.	$\frac{5}{14} : \frac{2}{3} \dots$	$\frac{5 \times 3}{14 \times 2} = \frac{15}{28}$	$\dots \dots \dots$	»	$\frac{15}{28}$
1348.	$\frac{11}{12} : \frac{12}{13} \dots$	$\frac{11 \times 13}{12 \times 12} = \frac{143}{144}$	$\dots \dots \dots$	»	$\frac{143}{144}$
1349.	$\frac{5}{8} : \frac{2}{7} \dots$	$\frac{5 \times 7}{8 \times 2} = \frac{35}{16}$	$\dots \dots \dots$	»	$2 \frac{3}{16}$
1350.	$\frac{4}{11} : \frac{7}{11} \dots$	$\frac{4 \times 11}{11 \times 7} = \frac{44}{77}$	$\dots \dots \dots$	»	$\frac{4}{7}$
1351.	$\frac{3}{7} : \frac{5}{9} \dots$	$\frac{3 \times 9}{7 \times 5} = \frac{27}{35}$	$\dots \dots \dots$	»	$\frac{27}{35}$
1352.	$\frac{7}{11} : \frac{4}{7} \dots$	$\frac{7 \times 7}{11 \times 4} = \frac{49}{44}$	$\dots \dots \dots$	»	$1 \frac{5}{44}$
1353.	$\frac{5}{6} : \frac{11}{12} \dots$	$\frac{5 \times 12}{6 \times 11} = \frac{60}{66}$	$\dots \dots \dots$	»	$\frac{10}{11}$
1354.	$\frac{7}{8} : \frac{8}{9} \dots$	$\frac{7 \times 9}{8 \times 8} = \frac{63}{64}$	$\dots \dots \dots$	»	$\frac{63}{64}$
1355.	$\frac{11}{13} : \frac{15}{16} \dots$	$\frac{11 \times 16}{13 \times 15} = \frac{176}{195}$	$\dots \dots \dots$	»	$\frac{176}{195}$
1356.	$\frac{17}{18} : \frac{1}{4} \dots$	$\frac{17 \times 4}{18 \times 1} = \frac{68}{18}$	$\dots \dots \dots$	»	$3 \frac{7}{9}$
1357.	$\frac{2}{11} : \frac{3}{16} \dots$	$\frac{2 \times 16}{11 \times 3} = \frac{32}{33}$	$\dots \dots \dots$	»	$\frac{32}{33}$
1358.	$\frac{4}{14} : \frac{22}{23} \dots$	$\frac{4 \times 23}{14 \times 22} = \frac{92}{308}$	$\dots \dots \dots$	»	$\frac{23}{77}$
1359.	$1 \frac{2}{3} :$	$\frac{4}{5} \dots$	$\frac{5 \times 5}{3 \times 4} = \frac{25}{12}$	Resp.	$2 \frac{1}{12}$
1360.	$3 \frac{4}{5} :$	$\frac{2}{3} \dots$	$\frac{19 \times 3}{5 \times 2} = \frac{57}{10}$	»	$5 \frac{7}{10}$

1361.	$\frac{8}{9} : 2\frac{4}{5} \dots$	$\frac{8 \times 5}{9 \times 14} = \frac{40}{126}$	Resp.	$\frac{20}{63}$
1362.	$\frac{7}{8} : 8\frac{1}{4} \dots$	$\frac{7 \times 4}{8 \times 33} = \frac{28}{264}$	»	$\frac{7}{66}$
1363.	$1\frac{3}{4} : 5\frac{1}{4} \dots$	$\frac{7 \times 4}{4 \times 21} = \frac{28}{84}$	»	$\frac{1}{3}$
1364.	$4\frac{2}{3} : 1\frac{4}{5} \dots$	$\frac{14 \times 5}{3 \times 9} = \frac{70}{27}$	»	$2\frac{16}{27}$
1365.	$2\frac{3}{4} : 2\frac{1}{2} \dots$	$\frac{11 \times 2}{4 \times 5} = \frac{22}{20}$	»	$1\frac{1}{10}$
1366.	$5\frac{1}{5} : 4\frac{2}{3} \dots$	$\frac{26 \times 3}{5 \times 14} = \frac{78}{70}$	»	$1\frac{4}{35}$
1367.	$3\frac{2}{5} : 4\frac{1}{4} \dots$	$\frac{17 \times 4}{5 \times 17} = \frac{68}{85}$	»	$\frac{4}{5}$
1368.	$2\frac{3}{5} : 4\frac{1}{2} \dots$	$\frac{13 \times 2}{5 \times 9} = \frac{26}{45}$	»	$\frac{26}{45}$
1369.	$1\frac{4}{5} : 2\frac{2}{3} \dots$	$\frac{9 \times 3}{5 \times 8} = \frac{27}{40}$	»	$\frac{27}{40}$
1370.	$5\frac{2}{5} : 4\frac{2}{9} \dots$	$\frac{27 \times 9}{5 \times 38} = \frac{243}{190}$	»	$1\frac{53}{190}$
1371.	$4\frac{5}{6} : 1\frac{7}{8} \dots$	$\frac{29 \times 8}{6 \times 15} = \frac{232}{90}$	»	$2\frac{26}{45}$
1372.	$3\frac{2}{11} : 7\frac{1}{3} \dots$	$\frac{35 \times 3}{11 \times 22} = \frac{105}{242}$	»	$\frac{105}{242}$
1373.	$10\frac{1}{2} : 8\frac{1}{4} \dots$	$\frac{21 \times 4}{2 \times 33} = \frac{84}{66}$	»	$1\frac{3}{11}$
1374.	$11\frac{2}{3} : 5\frac{7}{8} \dots$	$\frac{35 \times 8}{3 \times 47} = \frac{280}{141}$	»	$1\frac{139}{141}$
1375.	$20\frac{2}{5} : 4\frac{2}{3} \dots$	$\frac{102 \times 3}{5 \times 14} = \frac{306}{70}$	»	$4\frac{13}{35}$
1376.	$16\frac{4}{21} : 15\frac{1}{7} \dots$	$\frac{340 \times 7}{21 \times 106} = \frac{2.380}{2.226}$	»	$1\frac{11}{170}$

1377.	24	$\frac{2}{9}$	:	16	$\frac{4}{5}$	\cdot	$\frac{218 \times 5}{9 \times 84} = \frac{1.090}{756}$	R.	1	$\frac{167}{378}$
1378.	32	$\frac{11}{12}$	:	25	$\frac{4}{15}$	\cdot	$\frac{395 \times 15}{12 \times 379} = \frac{5.925}{4.548}$	»	1	$\frac{459}{1.516}$
1379.	60	$\frac{21}{25}$	:	15	$\frac{2}{7}$	\cdot	$\frac{1.521 \times 7}{25 \times 107} = \frac{10.647}{2.675}$	»	3	$\frac{2.622}{2.675}$
1380.	15	$\frac{8}{11}$	:	5	$\frac{5}{6}$	\cdot	$\frac{173 \times 6}{11 \times 35} = \frac{1.038}{385}$	»	2	$\frac{268}{385}$
1381.	8	$\frac{5}{7}$	:	3	$\frac{2}{13}$	\cdot	$\frac{61 \times 13}{7 \times 41} = \frac{793}{287}$	»	2	$\frac{219}{287}$
1382.	6	$\frac{1}{9}$	:	2	$\frac{3}{18}$	\cdot	$\frac{55 \times 18}{9 \times 39} = \frac{990}{351}$	»	2	$\frac{32}{39}$

PREGUNTAS ACERCA DE LOS QUEBRADOS

1383. ¿En cuántas partes iguales es preciso dividir la unidad para tener tercios?

Resp. Para tener tercios es preciso dividir la unidad en tres partes iguales.

1384. Una línea está dividida en 5 partes iguales, ¿qué es una división respecto de toda la línea?

Resp. Cada división representa $\frac{1}{5}$ de la línea.

1385. ¿Cuántos séptimos vale la unidad?

Resp. La unidad vale $\frac{7}{7}$.

1386. ¿Qué fracción de la semana representan 3 días?

Resp. Tres días representan los $\frac{3}{7}$ de la semana.

1387. ¿Qué fracción de hora representan 10 minutos?

Resp. Diez minutos representan $\frac{10}{60}$ ó $\frac{1}{6}$ de hora.

1388. ¿Qué fracción del día ha transcurrido á las 10 de la mañana?

Resp. A las 10 de la mañana han transcurrido los $\frac{10}{24}$, ó $\frac{5}{12}$ del día.

1389. ¿Qué fracción de la mañana ha transcurrido á las 3?

Resp. A las 3 de la mañana han transcurrido los $\frac{3}{12}$, ó $\frac{1}{4}$ de la mañana.

1390. ¿Qué fracción de la semana queda después de haber transcurrido 4 días?

Resp. Después de haber transcurrido 4 días, quedan 3 días, que representan los $\frac{3}{7}$ de la semana.

1391. ¿Qué fracción de hora queda después de transcurridos 40 minutos?

Resp. Después de haber transcurrido 40 minutos, quedan 20 minutos, que representan los $\frac{20}{60}$, ó $\frac{1}{3}$ de hora.

1392. ¿Qué fracción debe quitarse á la unidad para tener $\frac{3}{7}$?

Resp. Para tener $\frac{3}{7}$, debe quitarse $\frac{4}{7}$ á la unidad.

1393. ¿Qué fracción debe añadirse á 1 para tener $\frac{7}{5}$?

Resp. Para tener $\frac{7}{5}$, debe añadirse $\frac{2}{5}$ á la unidad.

1394. ¿Qué fracción debe añadirse á $\frac{3}{5}$ para tener la unidad?

Resp. A $\frac{3}{5}$ debe añadirse $\frac{2}{5}$ para obtener la unidad.

1395. ¿A qué fracción debe añadirse $\frac{3}{8}$ para tener la unidad?

Resp. Para obtener la unidad debe añadirse $\frac{3}{8}$ á la fracción $\frac{5}{8}$.

1396. ¿Cuál es el quebrado que vale $\frac{2}{7}$ más que $\frac{3}{7}$?

Resp. Este quebrado es $\frac{5}{7}$.

1397. ¿Cuál es el quebrado que vale $\frac{1}{5}$ menos que $\frac{4}{5}$?

Resp. Este quebrado es $\frac{3}{5}$.

1398. Expresese un quebrado que sea el cuarto de 1.

Resp. El cuarto de 1 es $\frac{1}{4}$.

1399. Dése un quebrado que esté contenido 5 veces en la unidad.

Resp. El quebrado $\frac{1}{5}$ está contenido 5 veces en la unidad.

1400. Dése un quebrado 3 veces menor que la unidad.

Resp. El quebrado $\frac{1}{3}$ es tres veces menor que la unidad.

1401. Expresese un quebrado mayor que $\frac{3}{7}$ y que tenga igual denominador.

Resp. El quebrado $\frac{4}{7}$ es mayor que $\frac{3}{7}$ y también los quebrados $\frac{5}{7}$ y $\frac{6}{7}$.

1402. Exprésese un quebrado menor que $\frac{4}{7}$ y que tenga igual denominador.

Resp. El quebrado $\frac{3}{7}$ es menor que $\frac{4}{7}$ y también los quebrados $\frac{2}{7}$ y $\frac{1}{7}$.

1403. ¿Por qué $\frac{1}{3}$ es mayor que $\frac{1}{4}$?

Resp. Porque si la unidad se divide en 3 partes, éstas serán mayores que si se divide en 4.

1404. Exprésese un quebrado mayor que $\frac{2}{5}$ y que tenga igual numerador.

Resp. El quebrado $\frac{2}{4}$ es mayor que $\frac{2}{5}$ y también el quebrado $\frac{2}{3}$.

1405. Exprésese un quebrado menor que $\frac{3}{5}$ y que tenga igual numerador.

Resp. Los quebrados $\frac{3}{6}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{3}{8}$, etc., son menores que $\frac{3}{5}$.

PROBLEMAS DE REPASO

1406. Dos obreros han ganado: el uno 96 ptas. y el otro 147 ptas.; ¿cuánto se necesita para pagarles?

Para pagar á los obreros se necesitan $96 + 147 = 243$ pesetas.

Resp. 243 ptas.

1407. Un comerciante en vinos tenía 2.526 botellas; compra además 1.956. ¿Cuántas tiene en todo?

El comerciante tiene $2.526 + 1.956 = 4.482$ botellas.

Resp. 4.482 botellas.

1408. ¿Qué cantidad ha cobrado un comerciante que ha recibido 84 ptas., después 308 ptas. y en fin 176 ptas.?

El comerciante ha cobrado $84 + 308 + 176 = 568$ p.

Resp. 568 ptas.

1409. ¿Qué suma ha de desembolsarse para pagar una mesa que cuesta 18'50 ptas. y un armario que cuesta 47'75 ptas.?

Ha de desembolsarse $18'50 + 47'75 = 66'25$ ptas.

Resp. 66'25 ptas.

1410. En un jardín hay 384 manzanos, 185 cerezos y 312 perales; ¿cuántos árboles hay?

En el jardín hay $384 + 185 + 312 = 881$ árboles.

Resp. 881 árboles.

1411. Un comerciante tenía 275 naranjas; ha vendido 189; ¿cuántas le quedan?

Al comerciante le quedan $275 - 189 = 86$ naranjas.

Resp. 86 naranjas.

1412. La estufa de la clase cuesta 17'75 ptas. y la chimenea 6'75 ptas.; ¿cuál es el importe total?

El importe total es de $17'75 + 6'75 = 24'50$ ptas.

Resp. 24'50 ptas.

1413. Un tendero ha de entregar 950 mantas; entrega 275; ¿cuántas ha de entregar aún?

Faltan aún por entregar $950 - 275 = 675$ mantas.

Resp. 675 mantas.

1414. La hora tiene 60 minutos; cuando de una hora han pasado 27 minutos, ¿cuántos quedan aún?

Quedan aún $60 - 27 = 33$ minutos.

Resp. 33 minutos.

1415. En una librería había 20.000 ejemplares de una obra. ¿Cuántos quedan después de haber vendido 13.940 ejemplares?

En la librería quedan aún $20.000 - 13.940 = 6.060$ ejemplares.

Resp. 6.060 ejemplares.

1416. Se han vendido 2 caballos: el primero por 945 pesetas y el segundo por 1.090 ptas.; ¿cuál es el precio total?

Precio de los dos caballos, $945 + 1.090 = 2.035$ ptas.

Resp. 2.035 ptas.

1417. Se han vendido 2 caballos: el uno por 1.450 ptas. y el otro por 975 ptas.; ¿cuál es la diferencia de precio de los dos caballos?

Diferencia de precio de los caballos, $1.450 - 975 = 475$ ptas.

Resp. 475 ptas.

1418. ¿Qué cantidad hay en tres talegos, sabiendo que el primero contiene 985 ptas., el segundo 780 pesetas y el tercero 845 ptas.?

Los tres talegos contienen $985 + 780 + 845 = 2.610$ p.

Resp. 2.610 ptas.

1419. Augusto debía 980.75 ptas., ha pagado 635; ¿cuánto debe aún?

Augusto debe $980.75 - 635 = 345.75$ ptas.

Resp. 345.75 ptas.

1420. Luis debía 84.50 ptas., si no debe más que 58.75 ptas.; ¿cuánto ha pagado?

Luis ha pagado $84.50 - 58.75 = 25.75$ ptas.

Resp. 25.75 ptas.

1421. ¿Cuántas piezas de caza se han cogido, sabiendo que se han matado 28 faisanes, 84 perdices y 35 gansos?

Se han cogido $28 + 84 + 35 = 147$ piezas de caza.

Resp. 147 piezas de caza.

1422. Encima de una mesa hay 3 montones de cuadernos; en el primero hay 144, en el segundo 156, y en el tercero 168; ¿cuántos hay en total?

Sobre la mesa hay $144 + 156 + 168 = 468$ cuadernos.

Resp. 468 cuadernos

1423. ¿Cuántos litros de aceite hay en tres toneles, si en el primero hay 225 litros, en el segundo 228, y en el tercero 219?

En los tres toneles hay $225 + 228 + 219 = 672$ litros.

Resp. 672 litros.

1424. Montjuich (en Barcelona) tiene 210 metros de altitud, y el monumento á Colón 61 metros. ¿Cuál es la diferencia de alturas?

La diferencia de alturas es de $210 - 61 = 149$ metros.

Resp. 149 metros.

1425. En una bodega había 645 botellas, se han quitado 372; ¿cuántas quedan?

En la bodega quedan $645 - 372 = 273$ botellas.

Resp. 273 botellas.

1426. En una bodega había 748 botellas, se añaden primero 125 y después 320; ¿cuántas hay?

En la bodega hay $748 + 125 + 320 = 1.193$ botellas.

Resp. 1.193 botellas.

1427. En una bodega hay 12.500 botellas, se añaden una vez 3.500, y otra se quitan 8.275; ¿cuántas quedan?

*En la bodega había $12.500 + 3.500 = 16.000$ botellas.
Quedan aún $16.000 - 8.275 = 7.725$ botellas.*

Resp. 7.725 botellas.

1428. ¿Cuántas plumas hay en 18 cajas si cada una contiene 144?

En las 18 cajas hay $144 \times 18 = 2.592$ plumas.

Resp. 2.592 plumas.

1429. Para pagar 648 ptas., el comprador entrega un billete de 1.000 ptas.; ¿cuánto le devolverán?

Devolverán al comprador $1.000 - 648 = 352$ ptas.

Resp. 352 ptas.

1430. ¿Cuántos corderos hay en tres rebaños, sabiendo que el primero consta de 87, el segundo de 136 y el tercero de 149?

En los tres rebaños hay $87 + 136 + 149 = 372$ corderos.

Resp. 372 corderos.

1431. Para pagar 645 ptas., el comprador entrega un billete de 500 ptas. y otro de 100. ¿Cuánto deberá añadir?

*El comprador ha entregado $500 + 100 = 600$ ptas.
Debe añadir $645 - 600 = 45$ ptas.*

Resp. 45 ptas.

1432. En un tonel caben 500 litros de vino; se han echado ya 328; ¿cuántos caben todavía?

En el tonel caben aún $500 - 328 = 172$ litros.

Resp. 172 litros.

1433. ¿Cuál es el peso total de 3 cajas si pesan respectivamente: 316 Kg., 425 Kg. y 294 Kg.?

El peso de las tres cajas es de $316 + 425 + 294 = 1.035$ K.

Resp. 1.035 Kg.

1434. En un almacén hay 645 sacos de trigo, 418 de centeno y 297 de cebada; ¿cuántos sacos hay?

En el almacén hay $645 + 418 + 297 = 1.360$ sacos.

Resp. 1.360 sacos.

1435. ¿Cuánto importan 814 metros de tela, á 1'75 ptas. el metro?

El importe total es de $1'75 \times 814 = 1.424'50$ ptas.

Resp. 1.424'50 ptas.

1436. ¿Cuál es el precio de una pieza de terciopelo de 78 metros de longitud, á razón de 8'75 ptas. el metro?

El precio del terciopelo es de $8'75 \times 78 = 682'50$ ptas.

Resp. 682'50 ptas.

1437. Un fabricante de zuecos ha vendido: primero 312 pares, después 195, y finalmente 217. ¿Cuántos pares ha vendido en total?

El fabricante ha vendido $312 + 195 + 217 = 724$ pares de zuecos.

Resp. 724 pares de zuecos.

1438. Un particular ha comprado una casa por 18.600 ptas. y entrega al contado 9.775 ptas. ¿Cuántas debe aún?

Esta persona debe aún $18.600 - 9.775 = 8.825$ ptas.

Resp. 8.825 ptas.

1439. ¿Cuántas semanas hay en 2.576 días?

En 2.576 días hay $2.576 : 7 = 368$ semanas.

Resp. 368 semanas.

1440. ¿Cuántas pizarrillas hay en 3 carros, si en el primero hay 1.680, en el segundo 2.170 y en el tercero 1.960?

En los tres carruajes hay $1.680 + 2.170 + 1.960 = 5.810$ pizarrillas.

Resp. 5.810 pizarrillas.

1441. Se han encuadernado 524 volúmenes durante el mes de enero, 495 en febrero, y 576 en marzo. ¿Cuántos se han encuadernado en total?

Se han encuadernado $524 + 495 + 576 = 1.595$ volúmenes.

Resp. 1.595 volúmenes.

1442. El monte Maladeta, en los Pirineos, tiene 3.404 metros; el monte Perdido de la misma cordillera, 3.352. ¿Cuál es la diferencia de altitudes?

La diferencia de altitudes es de $3.404 - 3.352 = 52$ m.

Resp. 52 metros.

1443. El pico de Mulhacén tiene 3.481 metros de altitud, y el picacho de la Veleta 3.470 metros (ambos en la Sierra Nevada). Se pregunta de cuántos metros el primero supera al segundo.

El pico de Mulhacén supera al de la Veleta, de $3.481 - 3.470 = 11$ metros.

Resp. 11 metros.

1444. Se ha vendido una casa por 28.630 ptas.; ¿cuánto había costado si se han ganado 3.680?

La casa había costado $28.630 - 3.680 = 24.950$ ptas.

Resp. 24.950 ptas.

1445. ¿Cuánto cuestan 325 nueces á razón de 1'40 ptas. el ciento?

En 325 hay 3'25 centenas de nueces.

Coste de las 325 nueces, $1'40 \times 3'25 = 4'55$ ptas.

Resp. 4'55 ptas.

1446. ¿Cuál es la longitud total de 3 calles, sabiendo que la primera mide 1.254 metros; la segunda, 987, y la tercera, 875?

La longitud total de las tres calles es de $1.254 + 987 + 875 = 3.116$ metros.

Resp. 3.116 metros.

1447. Un obrero gana 3'75 ptas. cada día; ¿cuánto habrá ganado al cabo de 97 días?

Al cabo de 97 días el obrero habrá ganado $3'75 \times 97 = 363'75$ ptas.

Resp. 363'75 ptas.

1448. ¿Cuánto se debe pagar por 845 medidas de trigo, á razón de 4'75 ptas. la medida?

Se debe pagar $4'75 \times 845 = 4.013'75$ ptas.

Resp. 4.013'75 ptas.

1449. Un fabricante debía entregar 10.800 tejas; ha entregado ya 3.780; ¿cuántas debe entregar aún?

El tejero debe entregar aún $10.800 - 3.780 = 7.020$ tejas.

Resp. 7.020 tejas.

1450. ¿Cuántas naranjas contienen 3 cajas, si en la primera hay 365; en la segunda 472 y en la tercera, tantas como en las otras juntas?

Las dos primeras cajas contienen $365 + 472 = 837$ naranjas.

Las tres juntas contienen $837 + 837 = 1.674$ naranjas.

Resp. 1.674 naranjas.

1451. Un cobrador ha puesto en caja 16.325'50 pesetas, y luego ha desembolsado 9.857'75 ptas.; ¿cuánto le queda en caja?

Al cobrador le quedan en caja $16.325'50 - 9.857'75 = 6.467'75$ ptas.

Resp. 6.467'75 ptas.

1452. Un volante da 75 vueltas por minuto; ¿cuántas dará en 75 minutos?

En 75 minutos el volante dará $75 \times 75 = 5.625$ vueltas.

Resp. 5.625 vueltas.

1453. ¿Qué suma se necesita para pagar 6'45 pesetas de pan, 12'75 ptas. de carne y 4'50 ptas. de vino?

Se necesitan $6'45 + 12'75 + 4'50 = 23'70$ ptas.

Resp. 23'70 ptas.

1454. Dos vagones contienen: el uno 9.630 Kg. de carbón, y el otro 7.850; ¿cuántos kilogramos más tiene el primero que el segundo?

El primer vagón contiene $9.630 - 7.850 = 1.780$ Kg. más que el segundo.

Resp. 1.780 Kg.

1455. Dos vagones están cargados de carbón; el peso del primer vagón es de 9.940 Kg.; sabiendo que éste lleva 285 Kg. de carbón más que el segundo, ¿cuál es el peso del otro?

La carga del segundo vagón es de $9.940 - 285 = 9.655$ kilogramos.

Resp. 9.655 Kg.

1456. Dos vagones están cargados de carbón: el primero contiene 5.540 Kg. y el segundo 975 Kg. más que el primero; ¿cuál es el peso total del carbón?

El segundo vagón contiene $5.540 + 975 = 6.515$ Kg.

Los dos vagones juntos contienen $5.540 + 6.515 = 12.055$ kilogramos.

Resp. 12.055 Kg.

1457. ¿Qué cantidad posee un individuo que tiene 17 monedas de 5 ptas. y 45 de 2 ptas.?

Valor de las monedas de 5 ptas., $5 \times 17 = 85$ ptas.

Valor de las monedas de 2 ptas., $2 \times 45 = 90$ ptas.

Valor total, $85 + 90 = 175$ ptas.

Resp. 175 ptas.

1458. ¿Á cuánto sube el importe de la venta de un comerciante, sabiendo que ha recibido sucesivamente 95'25 ptas., 25'50 ptas., 18'75 ptas. y 55 ptas.?

El importe de la venta es de $95'25 + 25'50 + 18'75 + 55 = 194'50$ ptas.

Resp. 194'50 ptas.

1459. ¿Cuánto costarán 26 camisas á razón de 4'25 ptas. la camisa?

Las 26 camisas costarán $4'25 \times 26 = 110'50$ ptas.

Resp. 110'50 ptas.

1460. Un labrador ha cosechado 8.685 gavillas. ¿Cuántas debe trillar aún si ha trillado ya 1.978?

El cultivador debe trillar aún $8.685 - 1.978 = 6.707$ gavillas.

Resp. 6.707 gavillas.

1461. ¿Cuánto cuestan 19 litros de cierto licor á 2'75 ptas. el medio litro?

Coste de 1 litro, $2'75 \times 2 = 5'50$ ptas.

Coste de los 19 litros, $5'50 \times 19 = 104'50$ ptas.

Resp. 104'50 ptas.

1462. ¿Qué cantidad se deberá pagar por 3 toneles de vino que valen: el primero 86'50 ptas., el segundo 79'80 ptas. y el tercero 84'25 ptas.?

Por los tres toneles se deberá pagar 250'55 ptas.

Resp. 250'55 ptas.

1463. ¿Cuál es el precio de un tonel de aceite que ha costado 185 ptas. de compra, 12'75 ptas. de portes y 6'95 ptas. de entrada?

El precio del tonel de aceite es de $185 + 12'75 + 6'95 = 204'70$ ptas.

Resp. 204'70 ptas.

1464. Se dan 5 ptas. diarias á un obrero cuando no se le mantiene; si se le mantiene sólo se le da 3'25 pesetas; ¿á cuánto sale la manutención?

La manutención diaria sale á $5 - 3'25 = 1'75$ ptas.

Resp. 1'75 ptas.

1465. ¿Cuál es la ganancia de una familia durante un mes, sabiendo que el padre ha ganado 148'50 pesetas; la madre, 54'25 ptas., y el hijo mayor 48'30 pesetas?

La ganancia mensual de la familia es de $148\cdot50 + 54\cdot25 + 48\cdot30 = 251\cdot05$ ptas.

Resp. 251·05 ptas.

1466. ¿Cuántos sacos contiene un vapor cuya carga es de 348 sacos de trigo, 185 de cebada, 248 de café y 209 de cacao?

El buque contiene $348 + 185 + 248 + 209 = 990$ sacos.

Resp. 990 sacos.

1467. Un caballo cuesta 1.285 ptas., un buey 678 pesetas: ¿De cuánto el precio del primero excede al del segundo?

El precio de caballo supera al del buey de $1.285 - 678 = 607$ ptas.

Resp. 607 ptas.

1468. Una jaula con los pájaros que encierra, cuesta 80·60 ptas.; la jaula sola vale 50·85 ptas. ¿Cuál es el precio de los pájaros?

El precio de los pájaros es de $80\cdot60 - 50\cdot85 = 29\cdot75$ p.

Resp. 29·75 ptas.

1469. ¿Cuánto costarán 48 barricas de sardinas, á razón de 21·80 ptas. la barrica?

Coste de las 48 barricas de sardinas, $21\cdot80 \times 48 = 1.046\cdot40$ ptas.

Resp. 1.046·40 ptas.

1470. Un ejército que se componía de 45.600 hombres, perdió en el primer ataque 4.856 soldados; ¿cuántos le quedan aún?

Al ejército le quedan aún $45.600 - 4.856 = 40.744$ hombres.

Resp. 40.744 hombres.

1471. En la fachada de una casa hay 48 ventanas; en cada una entran 12 cristales. ¿Cuántos cristales se necesitan para todas las ventanas?

Se necesitan $12 \times 48 = 576$ cristales.

Resp. 576 cristales.

1472. Un metro de terciopelo cuesta 21'50 ptas., uno de tela sólo cuesta 12'80 ptas. ¿De cuánto el precio del primero excede al del segundo?

El precio del terciopelo supera al de la tela de $21'50 - 12'80 = 8'70$ ptas.

Resp. 8'70 ptas.

1473. ¿Cuál es el precio de 18.654 fusiles á 19'75 pesetas el fusil?

Coste de los fusiles, $19'75 \times 18.654 = 368.416'50$ p.

Resp. 368.416'50 ptas.

1474. ¿Cuántos renglones hay en un libro de 284 páginas, si cada una cuenta 38 renglones?

En las 284 páginas hay $38 \times 284 = 10.792$ renglones.

Resp. 10.792 renglones.

1475. Si un metro de tubo de plomo vale 1'45 pesetas y pesa 3 Kg., ¿cuál será el precio y el peso de un tubo de 1.428 metros?

Los 1.428 metros de tubo cuestan $1'45 \times 1.428 = 2.070'60$ pesetas.

Los 1.428 metros de tubo pesan $3 \times 1.428 = 4.284$ Kg.

Resp. Precio. 2.070'60 ptas. — Peso. 4.284 Kg.

1476. El río Tajo tiene 940 kilómetros de longitud; después de haber recorrido 351 Km., ¿cuántos faltan para llegar á su desembocadura?

Para llegar á la desembocadura faltan $940 - 351 = 589$ Km.

Resp. 589 Km.

1477. En una familia el padre gana 4'75 ptas. cada día, y sus dos hijos 2'25 ptas. cada uno; ¿cuál es la ganancia diaria?

La ganancia diaria es de $4.75 + 2.25 + 2.25 = 9.25$ p.

Resp. 9.25 ptas.

1478. El Cerro Caballo, en la Sierra Nevada, cuenta 3.168 metros de elevación, y excede de 1.056 metros al monte Dornajo en la misma Sierra. ¿Cuál es la altitud de este último?

La altitud del monte Dornajo es de $3.168 - 1.056 = 2.112$ metros.

Resp. 2.112 metros.

1479. En un mes, un obrero ha ganado 176.50 pesetas; pero no le han entregado más que 128.75 pesetas; ¿cuánto ha de cobrar aún?

El obrero ha de cobrar aún $176.50 - 128.75 = 47.75$ p.

Resp. 47.75 ptas.

1480. ¿Cuál es el peso de 4 vagones de carbón de piedra, si el primero contiene 3.140 Kg.; el segundo, 4.540Kg.; el tercero, 3.850 Kg.; y el último, 4.185 Kg.?

Los cuatro vagones contienen $3.140 + 4.540 + 3.850 + 4.185 = 15.715$ Kg. de carbón

Resp. 15.715 Kg.

1481. De Madrid á Barcelona hay 707 Km. ¿Cuántos kilómetros quedan para recorrer á un viajero que ha recorrido ya 329 Km.?

Al viajero le quedan por recorrer $707 - 329 = 378$ Km.

Resp. 378 Km.

1482. ¿Cuál es la superficie total del reino de Castilla la Nueva, sabiendo que la provincia de Madrid tiene 7.989 kilómetros cuadrados; la de Toledo, 15.257; la de Ciudad Real, 19.608; la de Cuenca, 17.193, y la de Guadalajara, 12.113?

La superficie total de Castilla la Nueva es de $7.989 + 15.257 + 19.608 + 17.193 + 12.113 = 72.160$ kilómetros cuadrados.

Resp. 72.160 kilómetros cuadrados.

1483. ¿Cuánto se necesita para pagar unos pantalones de 15 ptas., una chaqueta de 18'50 ptas., un chaleco de 8'90 ptas. y una corbata de 1'50 ptas.?

Se necesitan $15 + 18'50 + 8'90 + 1'50 = 43'90$ ptas.

Resp. 43'90 ptas.

1484. ¿Cuánto cuesta el trigo contenido en 3 vagones, si cada uno tiene 74 sacos, á 21'75 ptas. el saco?

Los tres vagones contienen $74 \times 3 = 222$ sacos de trigo.
El importe de estos sacos es de $21'75 \times 222 = 4.828'50$ p.

Resp. 4.828'50 ptas.

1485. Un niño tenía 12'75 y recibe sucesivamente 5'25 ptas., 3'90 ptas. y 4'45 ptas.; ¿cuánto tiene ahora?

El niño tiene $12'75 + 5'25 + 3'90 + 4'45 = 26'35$ p.

Resp. 26'35 ptas.

1486. El túnel de San Gotardo, entre Suiza é Italia, tiene 14.920 metros de longitud; el de Monte Cenís, entre Francia é Italia, 12.333 metros. ¿De cuántos metros el primero es más largo que el segundo?

El primer túnel tiene $14.920 - 12.333 = 2.587$ metros más que el segundo.

Resp. 2.587 metros.

1487. Un buey costó 560 ptas.; una vaca, 380'60 pesetas; un becerro, 48'95 ptas.; un carnero, 25'50 pesetas. ¿Cuál fué el importe total?

El importe total fué de $560 + 380'60 + 48'95 + 25'50 = 1.015'05$ ptas.

Resp. 1.015'05 ptas.

1488. Si un ejemplar de una obra vale 2'75 pesetas; ¿cuánto costarán 75 ejemplares de la misma?

Coste de los 75 ejemplares, $2'75 \times 75 = 206'25$ ptas.

Resp. 206'25 ptas.

1489. ¿Cuántos soldados cuenta un regimiento de 4 batallones, si en el primero hay 945, en el segundo 895, en el tercero 980, y en el cuarto 915 soldados?

El regimiento cuenta $945 + 895 + 980 + 915 = 3.735$ soldados.

Resp. 3.735 soldados.

1490. ¿Qué cantidad ha gastado una persona que ha comprado primero por 8'40 ptas., después por 6'35 pesetas, luego por 5'25 ptas. y en fin por 7'95 ptas.?

Esta persona ha gastado $8'40 + 6'35 + 5'25 + 7'95 = 27'95$ ptas.

Resp. 27'95 ptas.

1491. Un negociante había comprado 3.520 kilogramos de café; ¿qué cantidad le han entregado, si aún ha de recibir dos carros de 625 Kg. cada uno?

Deben entregarle $625 \times 2 = 1.250$ Kg.

Se han entregado $3.520 - 1.250 = 2.270$ Kg.

Resp. 2.270 Kg.

1492. Una fuente mana 5.625 litros de agua diariamente; ¿cuánto da otra fuente que mana 1.958 litros menos que la primera?

La segunda fuente da $5.625 - 1.958 = 3.667$ litros.

Resp. 3.667 litros.

1493. El lunes, una familia ganó 6'25 ptas.; el martes, 5'75 ptas.; el miércoles, 5'75 ptas.; el jueves 6 pesetas; el viernes, 6'25 ptas., y el sábado, 5'45 ptas.; ¿qué ganancia hizo en aquella semana?

La familia ganó $6'25 + 5'75 + 5'75 + 6 + 6'25 + 5'45 = 35'45$ ptas.

Resp. 35'45 ptas.

1494. ¿Cuánto se ha de pagar por 348 Kg. de carne á 1'65 ptas. el kilogramo?

Se ha de pagar $1'65 \times 348 = 574'20$ ptas.

Resp. 574'20 ptas.

1495. ¿Cuál es el gasto total de una familia que ha gastado: el domingo, 6·80 ptas.; el lunes, 4·25 ptas.; el martes, 4·50 ptas.; el miércoles, 4·75 ptas.; el jueves, 4 ptas.; el viernes, 5·10 ptas., y el sábado, 4·15 ptas.?

El gasto de la semana es de $6\cdot80 + 4\cdot25 + 4\cdot50 + 4\cdot75 + 4 + 5\cdot10 + 4\cdot15 = 33\cdot55$ ptas.

Resp. 33·55 ptas.

1496. En 1665, España contaba 8.000.000 de habitantes, y en 1880 contaba 16.551.647; ¿cuál fué el aumento de la población durante esos 215 años?

El aumento de la población fué de $16\cdot551\cdot647 - 8\cdot000\cdot000 = 8\cdot551\cdot647$ habitantes.

Resp. 8.551.647 habitantes.

1497. ¿Cuánto se necesita para pagar 3 obreros, sabiendo que el primero ha ganado 95 ptas.; el segundo, 18 ptas. más que el primero, y el tercero, 14 ptas. más que el segundo?

El segundo obrero ha ganado $95 + 18 = 113$ ptas.

El tercer obrero ha ganado $113 + 14 = 127$ ptas.

Para pagar á los tres obrerós se necesitan $95 + 113 + 127 = 335$ ptas.

Resp. 335 ptas.

1498. ¿Cuánto cuesta un metro de tela, sabiendo que se han comprado 24 metros por 384 ptas.?

Coste de un metro de tela, $384 : 24 = 16$ ptas.

Resp. 16 ptas.

1499. ¿Cuál es el importe total de 3 facturas: la primera de 940·50 ptas., la segunda de 150·45 ptas. más que la primera, y la tercera de 95·25 ptas. más que la segunda?

La segunda factura importa $940\cdot50 + 150\cdot45 = 1\cdot090\cdot95$ ptas.

La tercera importa $1\cdot090\cdot95 + 95\cdot25 = 1\cdot186\cdot20$ ptas.

Las 3 facturas juntas importan $940\cdot50 + 1\cdot090\cdot95 + 1\cdot186\cdot20 = 3\cdot217\cdot65$ ptas.

Resp. 3.217·65 ptas.

1500. \times ¿Cuántos metros de terciopelo se tendrán por 144'50 ptas., si un metro cuesta 8'50 ptas.?

Con 144'50 ptas. se tendrán $144'50 : 8'50 = 17$ metros.

Resp. 17 metros.

1501. \times Una familia gasta 3'50 ptas. diarias.; ¿cuántos días necesitará para gastar 147 ptas.?

Para gastar 147 ptas. necesitará $147 : 3'50 = 42$ días.

Resp. 42 días.

1502. Pablo tiene 144 ptas., Pedro tiene 28 pesetas menos; ¿cuánto tienen los dos juntos?

Pedro tiene $144 - 28 = 116$ ptas.

Los dos juntos tienen $144 + 116 = 260$ ptas.

Resp. 260 ptas.

1503. \times Enrique posee 14 ptas.; Luís tiene 5 más que él, y Augusto tiene 9 ptas. más que Luís; ¿qué cantidad reúnen los tres?

Luís tiene $14 + 5 = 19$ ptas.

Augusto tiene $19 + 9 = 28$ ptas.

Los tres juntos tienen $14 + 19 + 28 = 61$ ptas.

Resp. 61 ptas.

1504. ¿Cuánto se devolverá á un niño que da 5 pesetas para pagar dos libros, uno de 2'75 ptas. y otro de 1'50 ptas.?

Los dos libros cuestan $2'65 + 1'50 = 4'25$ ptas.

Al niño se le devolverá $5 - 4'25 = 0'75$ ptas.

Resp. 75 céntimos.

1505. Un proveedor tenía que entregar 1.800 Kg. de sal; entrega 538 Kg. y después 690; ¿cuántos kilogramos debe aún?

El proveedor ha entregado $538 + 690 = 1.228$ Kg.

Debe entregar aún $1.800 - 1.228 = 572$ Kg.

Resp. 572 Kg.

1506. Un encuadernador cobra 0'38 ptas. por encuadernar un libro; ¿cuántos libros habrá encuadernado si recibe 55'10 ptas.?

Habrá encuadernado $55'10 : 0'38 = 145$ libros.

Resp. 145 libros.

1507. José tiene 165 ptas., Gilberto tiene 3 veces más que él; ¿cuánto tienen los dos juntos?

Gilberto tiene $165 \times 3 = 495$ ptas.

Ambos tienen $165 + 495 = 660$ ptas.

Resp. 660 ptas.

1508. ¿Cuánto se pagará por 1.385 naranjas á 0'03 pesetas la naranja?

Por las naranjas se pagará $0'03 \times 1.385 = 41'55$ p.

Resp. 41'55 ptas.

1509. Ernesto entrega cuatro monedas de 5 pesetas para pagar unos pantalones de 12'75 ptas. y un chaleco de 5'45 ptas.; ¿cuánto le devolverán?

Ernesto debe pagar $12'75 + 5'45 = 18'20$ ptas.

Le devolverán $20 - 18'20 = 1'80$ ptas.

Resp. 1'80 ptas.

1510. Una familia gana 8'45 ptas. diarias; ¿cuánto ganará en un año que cuenta 308 días laborables?

Esa familia ganará $8'45 \times 308 = 2.602'60$ ptas.

Resp. 2.602'60 ptas.

1511. Una familia gasta 4'75 ptas. diarias; ¿cuál será el gasto de 365 días?

El gasto del año será de $4'75 \times 365 = 1.733'75$ ptas.

Resp. 1.733'75 ptas.

1512. ¿Cuántas docenas de puntas se fabricarán con 87 Kg. de alambre, sabiendo que con un Kg. se obtienen 228 puntas?

Con los 87 Kg. de alambre se obtendrán $228 \times 87 = 19.836$ puntas, ó $19.836 : 12 = 1.656$ docenas.

Resp. 1.656 docenas.

1513. En 1881, París contaba 2.269.021 habitantes y en 1876 no contaba más que 1.988.806. Por término medio, ¿de cuántos habitantes aumentó anualmente?

Desde 1876 hasta 1881 transcurrieron 5 años.

En estos 5 años París aumentó de 2.269.021—1.988.806 = 280.215 habitantes.

Anualmente aumentó de $280.215 : 5 = 56.043$ habitant.

Resp. 56.043 habitantes.

1514. ¿Cuál es el precio de un armario sabiendo que se dió 125'50 ptas. al carpintero, 2'60 ptas. á los operarios que lo trajeron, y 3'25 ptas. al que colocó dicho armario?

El importe del armario juntamente con los gastos de transportes y de colocación del mismo es de $125'50 + 2'60 + 3'25 = 131'35$ ptas.

Resp. 131'35 ptas.

1515. En una fábrica se han gastado 15.638 metros cúbicos de gas en un año. ¿Á cuánto asciende el importe del alumbrado, si el metro cúbico cuesta 0'27 pesetas?

El importe del gas es de $0'27 \times 15.638 = 4.222'26$ ptas.

Resp. 4.222'26 ptas.

1516. ¿Qué cantidad recibirá una persona que ha suministrado 3.950 pares de zapatos á 9'65 ptas. el par?

La persona recibirá $9'65 \times 3.950 = 38.117'50$ ptas.

Resp. 38.117'50 ptas. •

1517. Una persona pagó 1'75 ptas. por pan, 2'50 pesetas por carne, 2'25 ptas. por aceite y 3'15 ptas. por azúcar; ¿cuál fué el gasto?

El gasto de esta persona fué de $1'75 + 2'50 + 2'25 + 3'15 = 9'65$ ptas.

Resp. 9'65 ptas.

1518. En 1883, España contaba 16.650.000 habitantes; había entonces 98.353 habitantes más que en 1880. ¿Cuál era la población de España en esta última fecha?

En 1880, la población de España era de 16.650.000 — 98.353 = 16.551.647 habitantes.

Resp. 16.551.647 habitantes.

1519. ¿Cuántos días necesitará una familia para gastar 1.291'50 ptas., si cada 3 días gasta 13'50 ptas.?

*La familia gasta $13'50 : 3 = 4'50$ ptas. diariamente.
Para gastar 1.291'50 ptas. necesitará $1.291'50 : 4'50 = 287$ días.*

Resp. 287 días.

1520. ¿Cuánto deberá darse á un panadero que ha suministrado 3.420 panes, á 0'53 ptas. cada 2 panes?

*Coste de 1 pan, $0'53 : 2 = 0'265$ ptas.
Al panadero deberá dársele $0'265 \times 3.420 = 906'30$ p.*

Resp. 906'30 ptas.

1521. Una cocinera compra manteca por 4'25 pesetas, queso por 2'55 ptas. y huevos por 3'15 ptas.; ¿cuánto le queda si tenía 12 ptas.?

*Los gastos ascienden á $4'25 + 2'55 + 3'15 = 9'95$ ptas.
Le quedan $12 - 9'95 = 2'05$ ptas.*

Resp. 2'05 ptas.

1522. ¿Cuánto deberá pagarse por 25.630 rieles de ferrocarril, si uno cuesta 39'45 ptas.?

Deberá pagarse $39'45 \times 25.630 = 1.011.103'50$ ptas.

Resp. 1.011.103'50 ptas.

1523. Un negociante tenía ya 180 ptas. al vender 35 metros de tela á 15 ptas. el metro; ¿qué cantidad tiene después de la venta?

*Importe de la venta $15 \times 35 = 525$ ptas.
El comerciante tiene $180 + 525 = 705$ ptas.*

Resp. 705 ptas.

1524. ^{Ca. 24} ¿Cuántas hojas de papel cuentan 58 resmas, si la resma tiene 20 manos y la mano 25 hojas?

Una resma tiene $25 \times 20 = 500$ hojas.

Las 58 resmas tienen $500 \times 58 = 29.000$ hojas.

Resp. 29.000 hojas.

1525. ^{Ca. 24} Cuando 13 becerros cuestan 624 ptas., dígame el precio de uno.

Coste de 1 becerro, $624 : 13 = 48$ ptas.

Resp. 48 ptas.

1526. ^{Ca. 24} ¿Cuánto valdrán 456 naranjas á 0'45 ptas. la docena?

En 456 naranjas hay $456 : 12 = 38$ docenas.

Coste de las naranjas, $0'45 \times 38 = 17'10$ ptas.

Resp. 17'10 ptas.

1527. Una persona debía 4.500 ptas.; en pago da: un billete de 1.000 ptas., 3 billetes de 500 ptas. y 328 monedas de 5 ptas. ¿Cuánto debe aún?

Valor de los 3 billetes de 500 ptas., $500 \times 3 = 1.500$ p.

Valor de las 328 monedas de 5 ptas., $5 \times 328 = 1.640$ p.

La persona ha entregado $1.000 + 1.500 + 1.640 = 4.140$ ptas.

Debe todavía $4.500 - 4.140 = 360$ ptas.

Resp. 360 ptas.

1528. Un floricultor compra 15 camelias á 35 pesetas una; para pagarlas entrega un billete de 500 pesetas. ¿Qué cantidad ha de añadir aún?

Importe de las camelias, $35 \times 15 = 525$ ptas.

Al billete ha de añadir todavía $525 - 500 = 25$ ptas.

Resp. 25 ptas.

1529. ¿Cuánto deberá pagarse por 35 comidas á 3'75 ptas. cada una, y por 28 almuerzos á 1'25 ptas. el almuerzo?

Importe de las comidas, $3'75 \times 35 = 131'25$ ptas.

Importe de los almuerzos, $1'25 \times 28 = 35$ ptas.

Deberá pagarse $131\cdot25 + 35 = 166\cdot25$ ptas.

Resp. 166·25 ptas.

1530. ¿Cuánto importarán 12 candeleros de cobre y 9 de porcelana, si los primeros cuestan 2·45 ptas. y los segundos 0·85 ptas. pieza?

Importe de los candeleros de cobre, $2\cdot45 \times 12 = 29\cdot40$ p.

Importe de los candeleros de porcelana, $0\cdot85 \times 9 = 7\cdot65$ ptas.

Importe total, $29\cdot40 + 7\cdot65 = 37\cdot05$ ptas.

Resp. 37·05 ptas.

1531. ¿Cuánto cuestan 35.000 Kg. de carbón de piedra, á razón de 18·50 ptas. la tonelada ó 1.000 Kg.?

En 35.000 Kg. hay $35.000 : 1.000 = 35$ toneladas.

Importe de las 35 toneladas, $18\cdot50 \times 35 = 647\cdot50$ ptas.

Resp. 647·50 ptas.

1532. ¿Cuál será el precio total de 2 piezas de percalina, la primera mide 48·50 metros y la segunda 39·50 metros á razón de 0·45 ptas. el metro?

Las dos piezas juntas miden $48\cdot50 + 39\cdot50 = 88$ metros.

El importe de los 88 metros es de $0\cdot45 \times 88 = 39\cdot60$ p.

Resp. 39·60 ptas.

1533. Una compañía compra por 648.000 ptas. un terreno, que divide en doce partes vendiéndolas cada una á 65.000 ptas. ¿Qué beneficio realiza?

Importe de la venta del terreno, $65.000 \times 12 = 780.000$ pesetas.

La compañía realiza un beneficio de $780.000 - 648.000 = 132.000$ ptas.

Resp. 132.000 ptas.

1534. ¿Cuál será el precio de una casa si se paga 13.000 ptas. al maestro de obras, 18.300 ptas. por los materiales, 5.630 ptas. al carpintero, 2.850 ptas. al albañil, 1.840 ptas. al tejero, y 1.675 ptas. á varios proveedores?

*Precio de la casa, 13.000 + 18.300 + 5.630 + 2.850
+ 1.840 + 1.675 = 43.295 ptas.*

Resp. 43.295 ptas.

1535. Los rieles de un ferrocarril cuestan 4 ptas. el metro. ¿Qué longitud de camino de doble vía (cuatro hileras de rieles) se podrá construir con una provisión de rieles estimada en 10.000.000 de pesetas?

La provisión de rieles es de 10.000.000 : 4 = 2.500.000 metros.

Podrán construirse 2.500.000 : 4 = 625.000 metros de doble vía.

Resp. 625.000 metros.

1536. ¿Cuánto deberá pagarse por 3 docenas de cerraduras á 5'75 ptas. una, y 2 docenas de candados á 0'65 ptas. uno?

Importe de las cerraduras, 5'75 × 36 = 207 ptas.

Importe de los candados, 0'65 × 24 = 15'60 ptas.

Deberá pagarse 207 + 15'60 = 222'60 ptas.

Resp. 222'60 ptas.

1537. ¿Cuánto deberá pagarse por 2.520 haces de heno, si por cada 5 se paga 1'30 ptas.?

Precio de 1 haz, 1'30 : 5 = 0'26 ptas.

Por 2.520 haces se pagarán 0'26 × 2.520 = 655'20 ptas.

Resp. 655'20 ptas.

1538. ¿Cuánto importan 13.800 pizarras á 5'80 pesetas el ciento?

En 13.800 pizarras hay 13.800 : 100 = 138 centenares.

Importe de las pizarras, 5'80 × 138 = 800'40 ptas.

Resp. 800'40 ptas.

1539. ¿Cuál será el precio de 48 metros de terciopelo, á razón de 41 ptas. los tres metros?

En 48 metros hay 48 : 3 = 16 veces 3 metros.

Importe del terciopelo, 41 × 16 = 656 ptas.

Resp. 656 ptas.

1540. ¿Digase cuánto se pagará por 342 pieles, si 5 cuestan 18'75 ptas.?

Coste de 1 piel, $18'75 : 5 = 3'75$ ptas.

Por las 342 pieles se pagará $3'75 \times 342 = 1.282'50$ p.

Resp. 1.282'50 ptas.

1541. ¿Cuál es la capacidad total de 2 toneles, sabiendo que el primero contiene 500 litros y el segundo la mitad del primero?

Capacidad del segundo tonel, $500 : 2 = 250$ litros.

Capacidad de los dos toneles, $500 + 250 = 750$ litros.

Resp. 750 litros.

1542. ¿Cuál será el precio de 108 gorros á 16 pesetas la docena?

En 108 gorros hay $108 : 12 = 9$ docenas.

Importe de los gorros, $16 \times 9 = 144$ ptas.

Resp. 144 ptas.

1543. Si por 35 sombreros se paga 297'50 pesetas; ¿cuánto vale un sombrero?

Coste de 1 sombrero, $297'50 : 35 = 8'50$ ptas.

Resp. 8'50 ptas.

1544. Una casa vale 10.500 ptas.; otra, el tercio del precio de la primera más 400 ptas.; ¿cuál es el precio de la segunda?

El tercio de 10.500 ptas. es $10.500 : 3 = 3.500$ ptas.

El precio de la segunda casa es de $3.500 + 400 = 3.900$ pesetas.

Resp. 3.900 ptas.

1545. ¿Cuánto debe pagarse por 17 rollos de papel pintado 0'85 ptas., y 24 rollos á 0'75 ptas. uno?

Los 17 primeros rollos importan $0'85 \times 17 = 14'45$ ptas.

Los otros 24 importan $0'75 \times 24 = 18$ ptas.

Deberá pagarse $14'45 + 18 = 32'45$ ptas.

Resp. 32'45 ptas.

1546. Una manufactura debía proveer 25.000 cartuchos; entrega 7 cajas que contienen 1.050 cada una; ¿cuántos ha de entregar aún?

Las 7 contienen $1.050 \times 7 = 7.350$ cartuchos:

Debe entregar aún $25.000 - 7.350 = 17.650$ cartuchos.

Resp. 17.650 cartuchos.

1547. En 1883 la provincia de Valencia contaba 618.032 habitantes; la de Alicante contaba entonces 227.467 menos que la de Valencia, y la de Castellón de la Plana, en el mismo año, 123.431 menos que la de Alicante. Dígase la población de estas dos últimas provincias.

Alicante contaba $618.032 - 227.467 = 390.565$ hab.

Castellón contaba $390.565 - 123.431 = 267.134$ hab.

Resp. 390.565 habitantes.—267.134 habitantes.

1548. ¿Cuánto costarán 875 albaricoques, si 25 cuestan 0·65 ptas.?

En 875 hay $875 : 25 = 35$ veces 25 albaricoques.

Los albaricoques costarán $0.65 \times 35 = 22.75$ ptas.

Resp. 22·75 ptas.

1549. Tres obreros ganan diariamente: el primero 5 ptas., el segundo 4·50 ptas., el tercero, 3·75 pesetas; ¿cuánto se necesitará para pagarles 6 jornales?

Para pagarles 1 jornal se necesitan $5 + 4.50 + 3.75 = 13.25$ ptas.

Para pagar 6 jornales se necesitará $13.25 \times 6 = 79.50$ pesetas.

Resp. 79·50 ptas.

1550. ¿Cuántas merluzas se comprarán con 80 pesetas cuando 3 de ellas cuestan 11·25 pesetas?

Coste de 1 merluza, $11.25 : 3 = 3.75$ ptas.

Con 80 ptas. se comprarán $80 : 3.75 = 21$ merluzas, y sobran 1.25 ptas.

Resp. 21 merluzas, y sobran 1·25 ptas.

1551. ¿Cuál es la suma total de 4 números, sabiendo que el primero es 848, el segundo sobrepaja al primero de 18, el tercero excede al segundo de 28, y el cuarto excede al tercero de 38?

<i>El primer número es</i>	.	.	.	.	848
<i>El segundo</i>	»	»		$848 + 18 =$	866
<i>El tercer</i>	»	»		$866 + 28 =$	894
<i>El cuarto</i>	»	»		$894 + 38 =$	932
<i>La suma es</i>	.	.	.	.	<u>3.540</u>

Resp. 3.540.

1552. ¿Cuál es el importe de la factura siguiente: 3'45 ptas. de café, 6'35 ptas. de aceite, 8'40 ptas. de chocolate, 1'25 ptas. de vinagre, 7'80 ptas. de azúcar?

El importe de la factura es de $3'45 + 6'35 + 8'40 + 1'25 + 7'80 = 27'25$ ptas.

Resp. 27'25 ptas.

1553. De una pieza de tela que tenía 20 metros, se ha tomado de ella para hacer 5 camisas; ¿qué cantidad de tela sobra, si para una camisa se necesitan 3'50 metros?

Para confeccionar las 5 camisas se han tomado de la pieza $3'50 \times 5 = 17'50$ metros.

Sobran $20 - 17'50 = 2'50$ metros de tela.

Resp. 2'50 metros.

1554. Una pieza de paño tenía 80 metros, se han hecho 39 pantalones, y quedan todavía 11'60 metros; ¿qué cantidad de paño se necesita para cada pantalón?

De la pieza se han sacado $80 - 11'60 = 68'40$ metros.

Para cada pantalón se ha necesitado $68'40 : 39 = 1'755$ metros.

Resp. 1'755 metros.

1555. Julio recibe 1'50 ptas. para comprar sellos; compra 8 de 0'15 ptas., y con el dinero que le queda compra otros de 0'10 ptas. ¿Cuántos le darán de los últimos?

Importe de los sellos de 0'15 ptas., $0'15 \times 8 = 1'20$ ptas.

Le quedan $1'50 - 1'20 = 0'30$ ptas.

Luego le darán $0'30 : 0'10 = 3$ sellos.

Resp. 3 sellos.

1556. Un tonel contiene 840 litros; si se quitan 24 litros semanales, ¿dentro de cuántos días estará vacío dicho tonel?

El tonel quedará vacío dentro de $840 : 24 = 35$ semanas, ó $7 \times 35 = 245$ días.

Resp. 245 días.

1557. Se entregan 6 ptas. para pagar 3 panes de 5 Kg. Búsquese el precio de un pan y el precio de un Kg.

Coste de 1 pan, $6 : 3 = 2$ ptas.

Coste de 1 Kg. de pan, $2 : 5 = 0.40$ ptas.

Resp. 2 ptas.; — 0.40 ptas.

1558. ¿Cuánto debe entregarse para pagar 7 Kg. de pan á 0.40 ptas. y 3 Kg. de carne á 2.50 ptas.?

Importe del pan, $0.40 \times 7 = 2.80$ ptas.

Importe de la carne, $2.50 \times 3 = 7.50$ ptas.

Deberá pagarse $2.80 + 7.50 = 10.30$ ptas.

Resp. 10.30 ptas.

1559. ¿Cuál es el importe total de 4 facturas, sabiendo que la primera es de 825 ptas.; la segunda, de 48 ptas. menos que la primera; la tercera, de 54 ptas. menos que la segunda, y la cuarta de 65 ptas. menos que la tercera?

Importe de la primera factura. 825 ptas.

» » segunda » $825 - 48 = 777$ »

» » tercera » $777 - 54 = 723$ »

» » cuarta » $723 - 65 = 658$ »

Importe total 2.983 ptas.

Resp. 2.983 ptas.

1560. ¿Cuántos sacos de trigo se comprarán con 8.346 ptas., si uno cuesta 26 ptas.?

Se comprarán $8.346 : 26 = 321$ sacos.

Resp. 321 sacos.

1561. Si un paraguas cuesta 6 ptas., ¿cuántos paraguas se podrán comprar con 138 ptas.?

Se podrán comprar $138 : 6 = 23$ paraguas.

Resp. 23 paraguas.

1562. ¿Cuánto quedará de un billete de 100 pesetas, después de haber pagado una cama de 42'50 pesetas y 3 mantas de 9'45 ptas. cada una?

Precio de las mantas, $9'45 \times 3 = 28'35$ ptas.

Precio del todo, $42'50 + 28'35 = 70'85$ ptas.

Del billete sobran $100 - 70'85 = 29'15$ ptas.

Resp. 29'15 ptas.

1563. Un sofá cuesta 23 ptas.; ¿cuántos se adquirirán con 391 ptas.?

Con 391 ptas. se adquirirán $391 : 23 = 17$ sofás.

Resp. 17 sofás.

1564. Un día tiene 24 horas, y la semana 7 días. ¿Cuántas semanas hay en 8.064 horas?

En 8.064 horas hay $8.064 : 24 = 336$ días.

En 336 días hay $336 : 7 = 48$ semanas.

Resp. 48 semanas.

1565. Un aprendiz gana 6'50 ptas. semanales; ¿cuántos días tardará en ganar 500'50 ptas.?

Para ganar las 500'50 pesetas el aprendiz tardará $500'50 : 6'50 = 77$ semanas, ó $77 \times 7 = 539$ días.

Resp. 539 días.

1566. ¿Cuál será el precio de un metro de india sabiendo que 184 metros han costado 266'80 ptas.?

Precio de un metro, $266'80 : 184 = 1'45$ ptas.

Resp. 1'45 ptas.

1567. Para la colocación de hilos telegráficos se paga 985 ptas. por kilómetro; ¿cuánto se pagará para colocarlos en una longitud de 375 kilómetros?

Para colocarlos en una longitud de 375 Km. se pagarán $985 \times 375 = 369.375$ ptas.

Resp. 369.375 ptas.

1568. ¿Cuántos metros de tela se comprarán con 66.50 ptas., si 8 metros cuestan 14 ptas.?

Coste de 1 metro, $14 : 8 = 1.75$ ptas.

Con 66.50 ptas. se comprarán $66.50 : 1.75 = 38$ metros.

Resp. 38 metros.

1569. Un cuchillero ha vendido 7 navajas á 2.25 pesetas, y 12 cuchillos á 1.45 ptas.; ¿cuánto ha recibido?

Precio de las navajas, $2.25 \times 7 = 15.75$ ptas.

Precio de los cuchillos, $1.45 \times 12 = 17.40$ ptas.

El cuchillero ha recibido $15.75 + 17.40 = 33.15$ ptas.

Resp. 33.15 ptas.

1570. Se necesitan 18 agujas para formar un paquete; con 2.808 agujas, ¿cuántas docenas de paquetes se formarán?

Con las 2.808 agujas se formarán $2.808 : 18 = 156$ paquetes; y con éstos, $156 : 12 = 13$ docenas de paquetes.

Resp. 13 docenas.

1571. Esteban tiene 15 años, su hermano 2 más, y su hermana 3 menos que el primero; ¿qué número forma la edad de los tres juntos?

Edad del hermano de Esteban, $15 + 2 = 17$ años.

Edad de su hermana, $15 - 3 = 12$ años.

Los tres hermanos tienen juntos, $15 + 17 + 12 = 44$ años.

Resp. 44 años.

1572. ¿Cuál es el precio total de 3 alhajas, sabiendo que la primera cuesta 18 ptas., la segunda 8 más que la primera, y la tercera tanto como las dos primeras juntas?

Precio de la segunda alhaja, $18 + 8 = 26$ ptas.

Precio de la tercera, $18 + 26 = 44$ ptas.

Las tres alhajas importan $18 + 26 + 44 = 88$ ptas.

Resp. 88 ptas.

1573. \times ¿Cuál será el precio de un lápiz cuando 75 docenas cuestan 36 ptas.?

Una docena de lápices cuesta $36 : 75 = 0\cdot48$ ptas.

Un lápiz cuesta $0\cdot48 : 12 = 0\cdot04$ ptas.

Resp. 0'04 ptas.

1574. \times Si 5 gavillas dan 3 litros de trigo, ¿cuántos litros darán 145 gavillas?

Una gavilla da $3 : 5 = 0\cdot60$ litros.

Las 145 gavillas darán $0\cdot60 \times 145 = 87$ litros

Resp. 87 litros.

1575. \times Si 5 gavillas dan 3 litros de trigo, ¿cuántas gavillas se necesitarán para tener 81 litros?

En los 81 litros de trigo hay $81 : 3 = 27$ veces 3 litros.

Para obtener los 81 litros se necesitarán $5 \times 27 = 135$ gavillas.

Resp. 135 gavillas.

1576. \times Una jaula cuesta 9'40 ptas.; el canario en ella encerrado la mitad; ¿todo junto cuánto cuesta?

Precio del canario, $9\cdot40 : 2 = 4\cdot70$ ptas.

Precio del todo, $9\cdot40 + 4\cdot70 = 14\cdot10$ ptas.

Resp. 14'10 ptas.

1577. \times Una jaula cuesta 5'45 ptas.; la cotorra que ella encierra, dos veces más; ¿cuánto vale todo junto?

Precio de la cotorra, $5\cdot45 \times 2 = 10\cdot90$ ptas.

Precio total, $5\cdot45 + 10\cdot90 = 16\cdot35$ ptas.

Resp. 16'35 ptas.

1578. \times ¿Cuánto costarán 8 mantas de lana á 7'80 pesetas, y 6 de algodón á 3'50 ptas. una?

Precio de las mantas de lana, $7\cdot80 \times 8 = 62\cdot40$ ptas.

Precio de las mantas de algodón, $3\cdot50 \times 6 = 21$ ptas.

Precio total, $62\cdot40 + 21 = 83\cdot40$ ptas.

Resp. 83'40 ptas.

1579. Si para la expedición de 17.472 naranjas se necesitan 56 cajas, dígase cuántas docenas contiene cada caja.

Cada caja contiene $17.472 : 56 = 312$ naranjas; ó $312 : 12 = 26$ docenas.

Resp. 26 docenas.

1580. Si para la hechura de 3 camisas se necesitan 8 metros de tela, ¿cuántas camisas se harán con 616 metros?

Con los 616 metros se confeccionarán $616 : 8 = 77$ veces 3 camisas, ó $3 \times 77 = 231$ camisas.

Resp. 231 camisas.

1581. ¿Cuántos metros de paño se comprarán con 765 ptas., si 2 metros cuestan 15 ptas.?

Un metro cuesta $15 : 2 = 7.50$ ptas.

Con las 765 ptas. se comprarán $765 : 7.50 = 102$ metros.

Resp. 102 metros.

1582. De un nogal que se ha arrancado se ha vendido: el tronco por 45.60 ptas., las ramas mayores por 25.80 y la leña por 8.50 ptas.; ¿cuál es el precio de todo el árbol?

El nogal se ha vendido por $45.60 + 25.80 + 8.50 = 79.90$ ptas.

Resp. 79.90 ptas.

1583. Un tonel de vino de 225 litros ha costado 85 ptas. de compra y 23 ptas. de portes; ¿cuál será el precio del litro?

Los 225 litros han costado $85 + 23 = 108$ ptas.

El litro sale á $108 : 225 = 0.48$ ptas.

Resp. 0.48 ptas.

1584. ¿Cuántas cajas se necesitan para contener 50.400 plumas, si cada caja contiene 12 docenas?

Una caja contiene $12 \times 12 = 144$ plumas.

Para contener las 50.400 plumas se necesitarán $50.400 : 144 = 350$ cajas.

Resp. 350 cajas.

1585. ¿Cuánto cuestan 24 dobles estéreos de leña, á razón de 33 ptas. los 3 estéreos?

Los 24 dobles estéreos contienen $24 \times 2 = 48$ estéreos.

Precio de un estéreo, $33 : 3 = 11$ ptas.

Precio de los 48 estéreos, $11 \times 48 = 528$ ptas.

Resp. 528 ptas.

1586. ~~X~~ Un tonel de aceite de 250 litros ha costado 440 ptas.; se ha pagado 18 ptas. de portes y 2 por varios gastos; ¿á cuánto sale el litro?

Los 250 litros de aceite han costado $440 + 18 + 2 = 460$ ptas.

El litro sale á $460 : 250 = 1.84$ ptas.

Resp. 1.84 ptas.

1587. ~~X~~ Si dos docenas de tinteros cuestan 6.60 pesetas, ¿cuál será el precio de 3 docenas?

Precio de una docena de tinteros, $6.60 : 2 = 3.30$ ptas.

Precio de 3 docenas, $3.30 \times 3 = 9.90$ ptas.

Resp. 9.90 ptas.

1588. ¿Cuánto valdrán 45 paraguas, si 3 de ellos cuestan 28 ptas.?

En 45 paraguas hay $45 : 3 = 15$ veces 3 paraguas.

Los 45 paraguas valdrán $28 \times 15 = 420$ ptas.

Resp. 420 ptas.

1589. ~~X~~ Un fabricante vende dos relojes por 52 pesetas; si recibe 2.392 ptas., ¿cuántos relojes habrá vendido?

Precio de un reloj, $52 : 2 = 26$ ptas.

El fabricante ha vendido $2.392 : 26 = 92$ relojes.

Resp. 92 relojes.

1590. ¿Cuál es el precio de un kilogramo de jabón, sabiendo que 5 barras de 7 Kg. cada una, han costado 23'80 ptas.?

Las 5 barras de jabón pesan $7 \times 5 = 35$ Kg.

Precio de un Kg., $23'80 : 35 = 0'68$ ptas.

Resp. 0'68 ptas.

1591. ¿Cuántas cajas se necesitan para colocar 39.780 panes de munición, si cada caja puede contener 17 docenas?

Una caja contiene 17 docenas, ó $17 \times 12 = 204$ panes.

Para contener los 39.780 panes se necesitarán $39.780 : 204 = 195$ cajas.

Resp. 195 cajas.

1592. Con 277'50 ptas. se han comprado 370 litros de vino; ¿cuál es el precio del doble decalitro?

Precio de 1 litro, $277'50 : 370 = 0'75$ ptas.

Precio del doble decalitro, $0'75 \times 20 = 15$ ptas.

Resp. 15 ptas.

1593. ¿Cuántos minutos hay en un mes de 31 días?

En 31 días hay $31 \times 24 = 744$ horas.

En 744 horas hay $744 \times 60 = 44.640$ minutos.

Resp. 44.640 minutos.

1594. ¿Cuántos minutos hay en un año de 365 días?

En 365 días hay $365 \times 24 = 8.760$ horas.

En 8.760 horas hay $8.760 \times 60 = 525.600$ minutos.

Resp. 525.600 minutos.

1595. Una fuente da 4'25 litros por minuto; ¿cuántos dará en un mes de 30 días?

En 1 hora la fuente da $4'25 \times 60 = 255$ litros.

En 1 día » » » $255 \times 24 = 6.120$ litros.

En un mes de 30 días la fuente da $6.120 \times 30 = 183.600$ litros.

Resp. 183.600 litros.

1596. ¿Cuántos toneles de vinagre de 75 litros se tendrán con 341'25 ptas., si un litro del mismo líquido cuesta 0'65 ptas.?

*Los 75 litros de 1 tonel cuestan $0'65 \times 75 = 48'75$ ptas.
Con las 341'25 ptas. se obtendrán $341'25 : 48'75 = 7$ ton.*

Resp. 7 toneles.

1597. ¿Cuál será el precio de 12 ventanas, sabiendo que por cada una se ha pagado: 48'50 ptas. al carpintero, 4'25 ptas. al pintor, 8'75 ptas. al cerrajero, 8'50 ptas. al vidriero?

*1 ventana cuesta $48'50 + 4'25 + 8'75 + 8'50 = 70$ p.
Las 12 ventanas costarán $70 \times 12 = 840$ ptas.*

Resp. 840 ptas.

1598. ¿Cuánto deberá pagarse por pintar 5 puertas de un edificio, sabiendo que por cada puerta se pide 3'75 ptas. por la parte exterior y 2'25 ptas. por la interior?

*Para pintar 1 puerta se pagan $3'75 + 2'25 = 6$ ptas.
Para pintar las 5 puertas se pagarán $6 \times 5 = 30$ ptas.*

Resp. 30 ptas.

1599. ¿Cuánto debe pagarse por 3 meses de alumbrado de gas, sabiendo que el primer mes se han gastado 325 metros cúbicos; el segundo, los cuatro quintos del primer mes, y el tercero, 205 metros cúbicos, á razón de 0'35 ptas. el metro cúbico?

*La quinta parte de 325 es $325 : 5 = 65$; y las cuatro quintas partes son $65 \times 4 = 260$ metros cúbicos.
Gas consumido en los tres meses $325 + 260 + 205 = 790$ metros cúbicos.*

Por estos 790 metros cúbicos se pagarán $0'35 \times 790 = 276'50$ ptas.

Resp. 276'50 ptas.

1600. Se compra un armario que encierra 196 libros por 250'50 ptas.; el armario se vende por 21 ptas., y cada libro por 1'25 ptas. ¿Cuánto se ha ganado?

Precio de venta de los 196 libros, $1.25 \times 196 = 245$ p.

Precio de venta del todo, $245 + 21 = 266$ ptas.

Beneficio, $266 - 250.50 = 15.50$ ptas.

Resp. 15.50 ptas.

1601. Un barco encierra 325 estéreos de madera, y otro 78 estéreos más que el 1.º; ¿cuántos encierran juntos?

Ambos barcos encierran $325 + (325 + 78) = 728$ estéreos.

Resp. 728 estéreos de madera.

1602. ¿Cuánto deberá pagarse por 398 litros, la mitad á 1.25 ptas. y los restantes á 0.95 ptas. el litro?

La mitad de 398 es 199.

Por la 1.ª mitad se pagarán $1.25 \times 199 = 248.75$ ptas.

Por la 2.ª » » » $0.95 \times 199 = 189.05$ ptas.

Por los 398 litros deberán pagarse . 437.80 ptas.

Resp. 437.80 ptas.

1603. Tres carros cargados de carbón contienen: 1.150 Kg. el primero, el segundo 130 Kg. más que el primero, y el tercero 90 Kg. más que el segundo. ¿Dí-gase cuántos kilogramos de carbón contienen los tres carros?

El primer carro contiene 1.150 Kg.

El segundo carro contiene $1.150 + 130 = 1.280$ »

El tercer carro contiene $1.280 + 90 = 1.370$ »

Los tres juntos contienen 3.800 Kg.

Resp. 3.800 Kg.

1604. Para empapelar un aposento, se han empleado 18 rollos de papel á 0.65 ptas. el rollo, y el obrero por su trabajo ha recibido 4.75 ptas.; ¿cuál ha sido el importe total?

Importe de los rollos de papel, $0.65 \times 18 = 11.70$ ptas.

Importe total, $11.70 + 4.75 = 16.45$ ptas.

Resp. 16.45 ptas.

1605. ¿Á qué precio saldrán 12 libros, sabiendo que, en rústica, todos han costado 60 ptas., y que la encuadernación de cada uno cuesta 0.75 ptas.?

Coste de la encuadernación, $0.75 \times 12 = 9$ ptas.

Importe total, $60 + 9 = 69$ ptas.

Resp. 69 ptas.

1606. En una provincia murieron 127 personas el domingo, 119 el lunes, 135 el martes, 148 el miércoles, 129 el jueves, 140 el viernes, 132 el sábado. ¿Cuántas personas murieron en aquella semana?

En aquella semana murieron $127 + 119 + 135 + 148 + 129 + 140 + 132 = 930$ personas.

Resp. 930 personas.

1607. ¿Cuánto se sacará de la venta de un novillo que ha dado 16 Kg. de carne de 1.^a clase vendida á 2.40 pesetas el Kg., y 37 Kg. de 2.^a clase, á 1.90 ptas. el Kg.?

La carne de 1.^a clase vale . $2.40 \times 16 = 38.40$ pta s

La » de 2.^a » vale . $1.90 \times 37 = 70.30$ »

El importe total es de 108.70 ptas.

Resp. 108.70 ptas.

1608. Un hombre ha hecho tres pagos: el primero de 625.30 ptas., el segundo excedía al primero de 145.35 ptas., y el tercero 85.75 ptas. más que el segundo; ¿cuánto ha pagado?

Importe del primer pago 625.30 ptas

» » segundo » $625.30 + 145.35 = 770.65$ »

» » tercer » $770.65 + 85.75 = 856.40$ »

Importe total 2.252.35 ptas.

Resp. 2.252.35 ptas.

1609. ¿Cuántas docenas de agujas se sacarán de un alambre de acero de 43.200 metros, si para cada aguja se necesitan 32 milímetros?

Del alambre se sacarán $43.200 : 32 = 1.350$ agujas;
ó $1.350 : 12 = 112.5$ docenas.

Resp. 112 docenas y 1/2.

1610. ¿Cuánto costarán 7 docenas de navajas á 2'15 ptas. cada navaja?

Las 7 docenas son $12 \times 7 = 84$ navajas.

Estas navajas costarán $2'15 \times 84 = 180'60$ ptas.

Resp. 180'60 ptas.

1611. Un cuadro sin marco cuesta 180 ptas.; con marco sin dorar vale 208 ptas., y con marco dorado vale 235 ptas. ¿Cuánto vale el marco sin dorar y cuánto el marco dorado?

El marco sin dorar cuesta $208 - 180 = 28$ ptas.

El marco dorado cuesta $235 - 180 = 55$ ptas.

Resp. 28 ptas.; — 55 ptas.

1612. Un vidriero recibe 3 cajas de cristales: la primera cuesta 89'50 ptas., la segunda 75 ptas. más que la primera, y la tercera cuesta tanto como las dos primeras juntas. ¿Cuál es el precio de cada caja, y cuál el precio total?

Precio de la primera caja. 89'50 ptas.

» » segunda » $89'50 + 75 = 164'50$ »

» » tercera » $89'50 + 164'50 = 254$ »

Importe total 508 ptas.

Resp. 1.º 164'50 ptas. — 2.º 254 ptas.

3.º 508 ptas.

1613. ¿Cuánto deberá desembolsarse para pagar 12 sábanas á 6'50 ptas. y 18 camisas á 4'25 ptas. una?

Importe de las sábanas, $6'50 \times 12 = 78$ ptas.

Importe de las camisas, $4'25 \times 18 = 76'50$ ptas.

Deberá desembolsarse $78 + 76'50 = 154'50$ ptas.

Resp. 154'50 ptas.

1614. Después de haber comprado 250 litros de vino por 140 ptas., se le añaden 10 litros de agua y 2 de aguardiente á 1'50 ptas. ¿Cuánto se ganará vendiendo la mezcla á 0'75 ptas. el litro?

*Los dos litros de aguardiente valen $1.50 \times 2 = 3$ ptas.
Véndese los $250 + 10 + 2 = 262$ litros de la mezcla
por $0.75 \times 262 = 196.50$ ptas.*

Los 262 litros costaron $140 + 3 = 143$ ptas.

Beneficio, $196.50 - 143 = 53.50$ ptas.

Resp. 53.50 ptas.

1615. ¿Cuántos litros de vino á 0.55 ptas. se podrán comprar, con el precio de 48 litros de aceite á 1.65 ptas. el litro?

Importe del aceite, $1.65 \times 48 = 79.20$ ptas.

Se podrán comprar $79.20 : 0.55 = 144$ litros de vino.

Resp. 144 litros.

1616. ¿Cuál es el precio de un reloj con la cadena, si el reloj cuesta 45 ptas. y la cadena 33 pesetas menos que el reloj?

Coste de la cadena, $45 - 33 = 12$ ptas.

Coste del reloj con la cadena, $45 + 12 = 57$ ptas.

Resp. 57 ptas.

1617. De un saco de harina que cuesta 68 ptas., se han hecho 145 panes, los cuales se han vendido á 0.65 ptas. uno; ¿qué ganancia se realiza?

Importe de la venta de los panes, $0.65 \times 145 = 94.25$ p.

Beneficio, $94.25 - 68 = 26.25$ ptas.

Resp. 26.25 ptas.

1618. Búsquese el precio de un vestido, si el paño cuesta 65 ptas., el forro 12 ptas., y la hechura cuesta la quinta parte de lo que vale el paño.

Importe de la hechura, $65 : 5 = 13$ ptas.

Importe total, $65 + 12 + 13 = 90$ ptas.

Resp. 90 ptas.

1619. Una estufa con los tubos cuesta 45 ptas. ¿Cuál será el precio de la estufa sola, si los tubos cuestan 13.75 ptas.?

La estufa sola cuesta 45 — 13'75 = 31'25 ptas.

Resp. 31'25 ptas.

1620. Un negociante vende semanalmente á un carnicero 12 bueyes, valuados en término medio á 340 ptas. uno; ¿cuánto deberá pagar al fin del año, sabiendo que en un año hay 52 semanas?

Al cabo del año, el carnicero habrá recibido $12 \times 52 = 624$ bueyes.

El importe de éstos será de $340 \times 624 = 212.160$ ptas.

Resp. 212.160 ptas.

1621. Una estufa con los tubos cuesta 32'75 ptas. ¿Cuál será el precio de los tubos, si la estufa cuesta 26'15 ptas.?

Los tubos de la estufa cuestan $32'75 - 26'15 = 6'60$ p.

Resp. 6'60 ptas.

1622 Una persona compra por 1.700 ptas. un piano, un violín y una flauta. El violín cuesta 115 pesetas, la flauta 54 ptas. ¿Cuál es el precio del piano?

El violín y la flauta juntamente cuestan $115 + 54 = 169$ ptas.

Luego el piano cuesta $1.700 - 169 = 1.531$ ptas.

Resp. 1.531 ptas.

1623. ¿Cuánto debe entregarse para pagar 8 cuadernos de 25 céntimos, 13 cuadernos de 15 céntimos, y 19 de 5 céntimos?

Los cuadernos de 0'25 ptas. cuestan $0'25 \times 8 = 2$ ptas.

» de 0'15 » » $0'15 \times 13 = 1'95$

» de 0'05 » » $0'05 \times 19 = 0'95$

Deberá entregarse 4'90 p.

Resp. 4'90 ptas.

1624. Un pan de cera ha costado 18 ptas. ¿Qué ganancia se logrará si con este pan se hacen 3 cirios de 5'25 ptas. uno, y 8 de 1'30 ptas.?

Los 3 cirios valen $5'25 \times 3 = 15'75$ ptas.

Los 8 cirios » $1'30 \times 8 = 10'40$ »

Los 11 cirios valen en total. $26'15$ ptas.

Beneficio, $26'15 - 18 = 8'15$ ptas.

Resp. $8'15$ ptas.

1625. ¿Cuánto deberá pagar un jardinero que compra 250 tiestos á $0'13$ ptas. uno, 160 á $0'17$ ptas. y 120 á $0'22$ ptas.?

Importe de los primeros tiestos, $0'13 \times 250 = 32'50$ p.

» » segundos, . . . $0'17 \times 160 = 27'20$

» » terceros, . . . $0'22 \times 120 = 26'40$

El jardinero deberá pagar $86'10$ p.

Resp. $86'10$ ptas.

1626. Un sastre compra 85 metros de paño á $12'05$ ptas., otro tanto de forro á $0'85$ ptas.; si le hacen una rebaja de $9'50$ ptas., ¿cuánto deberá pagar?

Importe del paño, . . . $12'05 \times 85 = 1.024'25$ ptas.

» » forro, . . . $0'85 \times 85 = 72'25$ »

Importe total $1.096'50$ ptas.

Deberá pagar $1.096'50 - 9'50 = 1.087$ ptas.

Resp. 1.087 ptas.

1627. ¿Cuál será el precio de un vía crucis si cada uno de los catorce cuadros vale $12'50$ ptas., y todos los marcos 35 ptas.?

Los cuadros del vía crucis cuestan $12'50 \times 14 = 175$ p.

El vía crucis cuesta $175 + 35 = 210$ ptas.

Resp. 210 ptas.

1628. Una vaca da 13 litros de leche diarios; si el litro de leche se vende á 25 céntimos, ¿cuál será el producto de la venta al cabo de un mes de 30 días?

Al cabo del mes la vaca habrá proporcionado $13 \times 30 = 390$ litros de leche.

Importe de estos litros de leche, $0'25 \times 390 = 97'50$ p.

Resp. $97'50$ ptas.

1629. ¿Qué cantidad tenía una persona si después de pagado un reloj de 48 ptas., una cadena de 8'50 ptas. y 3 corbatas á 0'75 ptas., le quedan 17 ptas.?

Las 3 corbatas cuestan $0'75 \times 3 = 2'25$ ptas.

La persona ha pagado $48 + 8'50 + 2'25 = 58'75$ ptas.

Tenía antes $58'75 + 17 = 75'75$ ptas.

Resp. 75'75 ptas.

1630. Un litro de leche cuesta 8 veces menos que un kilogramo de carne. ¿Cuál será el precio de un litro de leche, si 85 Kg. de carne cuestan 204 ptas.?

Precio de 1 Kg. de carne, $204 : 85 = 2'40$ ptas.

Precio de un litro de leche, $2'40 : 8 = 0'30$ ptas.

Resp. 0'30 ptas.

1631. Un litro de aceite cuesta 3 veces más que uno de vino. ¿Cuál será el precio de un litro de aceite, si 48 de vino cuestan 21'60 ptas.?

Precio de 1 litro de vino, $21'60 : 48 = 0'45$ ptas.

Precio de un litro de aceite, $0'45 \times 3 = 1'35$ ptas.

Resp. 1'35 ptas.

1632. Un comerciante compra 64 metros de paño á 9'60 ptas. el metro; si quiere ganar 89'60 ptas., ¿a cuánto ha de vender el metro?

Los 64 metros de paño cuestan $9'60 \times 64 = 614'40$ ptas.

Importe de la venta, $614'40 + 89'60 = 704$ ptas.

Ha de vender el metro á $704 : 64 = 11$ ptas.

Resp. 11 ptas.

1633. Un comerciante compra 54 metros de terciopelo á 4'05 ptas. el metro; si quiere sacar de la venta 280'75 ptas.; ¿cuál será el beneficio?

Precio de compra del terciopelo, $4'05 \times 54 = 218'70$ p.

Beneficio, $280'75 - 218'70 = 62'05$ ptas.

Resp. 62'05 ptas.

1634. Un comerciante compra 32 chales á razón de 28 ptas. uno; los vende todos por 1.008 ptas. ¿Qué beneficio realiza en cada chal?

Precio de venta de 1 chal. $1.008 : 32 = 31\cdot50$ ptas.

Beneficio, $31\cdot50 - 28 = 3\cdot50$ ptas.

Resp. 3·50 ptas.

1635. Un vidriero entrega 84 cristales á 2·10 pesetas; por colocarlos hace pagar la quinta parte del precio de los cristales. ¿Cuánto cobrará en total?

Precio de los cristales, $2\cdot10 \times 84 = 176\cdot40$ ptas.

Importe de la colocación, $176\cdot40 : 5 = 35\cdot28$ ptas.

El vidriero cobrará $176\cdot40 + 35\cdot28 = 211\cdot68$ ptas.

Resp. 211·68 ptas.

1636. Se ha comprado un árbol por 78 ptas. para aserrarlo se ha pagado 18·50 ptas. ¿Cuál será el beneficio, si se han sacado 8 piezas vendidas á 14 ptas. cada una?

Importe de las piezas, $14 \times 8 = 112$ ptas.

Precio de compra, $78 + 18\cdot50 = 96\cdot50$ ptas.

El beneficio fué de $112 - 96\cdot50 = 15\cdot50$ ptas.

Resp. 15·50 ptas.

1637. Un comerciante compra 15 floreros de porcelana por 147 ptas.; rompe 3; ¿á cuánto deberá vender cada uno de los restantes para no ganar ni perder?

No se puede vender más que $15 - 3 = 12$ floreros.

Debe vender cada florero á $147 : 12 = 12\cdot25$ ptas.

Resp. 12·25 ptas.

1638. Un comerciante compra 16 floreros por 167 pesetas; guarda uno, y quiere ganar 13 ptas.; ¿á cuánto debe vender cada uno de los restantes?

Importe de la venta de los floreros, $167 + 13 = 180$ p.

El comerciante venderá los 15 floreros á $180 : 15 = 12$ ptas. cada uno.

Resp. 12 ptas.

1639. Tres obreros han comprado una casa por 12.600 ptas., la venden por 13.560 ptas. ¿Cuál será el beneficio de cada uno?

En la venta de la casa se realizará un beneficio total de $13.560 - 12.600 = 960$ ptas.

A cada obrero le corresponderán $960 : 3 = 320$ ptas.

Resp. 320 ptas.

1640. Un maestro de obras recibe 385 ptas. para pagar 14 jornaleros; si da 25'50 ptas. á cada uno, ¿cuánto le quedará para sí?

El maestro de obras para pagar á los jornaleros necesita $25'50 \times 14 = 357$ ptas.

Para sí le quedarán $385 - 357 = 28$ ptas.

Resp. 28 ptas.

1641. Un amo recibe 360 ptas.; guarda 36 y reparte lo restante entre 12 obreros. ¿Cuánto recibe cada obrero?

Suma que se distribuye, $360 - 36 = 324$ ptas.

Cada obrero recibe $324 : 12 = 27$ ptas.

Resp. 27 ptas.

1642. Un rentista gasta diariamente 5'25 ptas. durante un año de 365 días; ¿cuánto podrá gastar por día cuando el año sea de 366 días?

En 365 días el rentista gasta $5'25 \times 365 = 1.916'25$ p.

Podrá gastar diariamente $1.916'25 : 366 = 5'23$ ptas.

Resp. 5'23 ptas.

1643. Si 65 Kg. de harina cuestan 21'75 pesetas y dan 38 panes de 2 Kg. que se venden á 0'38 pesetas el Kg., ¿cuál es el beneficio realizado?

Número de Kg. de pan, $38 \times 2 = 76$ Kg.

Precio de venta de los panes, $76 \times 0'38 = 28'88$ ptas.

Beneficio realizado, $28'88 - 21'75 = 7'13$ ptas.

Resp. 7'13 ptas.

1644. Dos pájaros llevan cada uno á sus pequeños 18 insectos por hora; ¿cuántos insectos habrán

destruido estos pájaros en 17 días, si trabajan 14 horas diarias?

En una hora destruyen $18 \times 2 = 36$ insectos.

En un día » $36 \times 14 = 504$ »

En 17 días » $504 \times 17 = 8.568$ »

Resp. 8.568 insectos.

1645. Si 75 litros de petróleo cuestan 90 pesetas. ¿cuál será el precio de un tonel de 232 litros?

Un litro cuesta $90 : 75 = 1.20$ ptas.

Un tonel costará $232 \times 1.20 = 278.40$ ptas.

Resp. 278.40 ptas.

1646. ¿Qué renta produce una propiedad, si la cuarta parte de esta renta basta para pagar durante 6 días 32 obreros que ganan cada uno 4.50 ptas. diarias?

Precio de un jornal, $32 \times 4.50 = 144$ ptas.

» *de 6 jornales,* $144 \times 6 = 864$ ptas.

La renta es de $864 \times 4 = 3.456$ ptas.

Resp. 3.456 ptas.

1647. ¿Cuál es la renta de una persona que gasta 3.25 ptas. diarias y reparte á los pobres 1.25 ptas. cada semana?

Gastos en 365 días, $365 \times 3.25 = 1.186.25$ ptas.

Limosnas en 52 semanas, $1.25 \times 52 = 65$ ptas.

La renta es de $1.186.25 + 65 = 1.251.25$ ptas.

Resp. 1.251.25 ptas.

1648. Un librero compra una docena de libros á 4.50 ptas. cada uno; le regalan un ejemplar, y le hacen una rebaja de 13.50 ptas. sobre el precio de compra. ¿Cuánto gana el librero si vende cada libro á 4.60 ptas.?

Precio de los libros, $4.50 \times 12 = 54$ ptas.

Precio de compra neto, $54 - 13.50 = 40.50$ ptas.

Importe de la venta, $13 \times 4.60 = 59.80$ ptas.

El librero gana $59.80 - 40.50 = 19.30$ ptas.

Resp. 19.30 ptas.

1649. ¿Cuántos geranios al precio de 0'45 ptas. ha de vender un jardinero para pagar 144 campanas de cristal que le costaron 1'30 ptas. cada una?

Las campanas cuestan $144 \times 1'30 = 187'20$ ptas.

El jardinero debe vender $187'20 : 0'45 = 416$ geranios.

Resp. 416 geranios.

1650. Quince metros de paño cuestan 217'50 pesetas; ¿cuántos metros se comprarán por 306 ptas.?

Un metro cuesta $217'50 : 15 = 14'50$ ptas.

Luego se podrá comprar $306 : 14'50 = 21'10$ metros.

Resp. 21'10 metros.

1651. Si 18 metros de tela cuestan 45 ptas., ¿cuánto costarán 15 metros?

Precio de un metro de tela, $45 : 18 = 2'50$ ptas.

Precio de los 15 metros, $2'50 \times 15 = 37'50$ ptas.

Resp. 37'50 ptas.

1652. Se ha comprado 12 sacos de habichuelas á razón de 24 ptas. el saco de 13 decalitros; se venden al por menor al precio de 0'20 ptas. el litro. ¿Cuánto se gana por saco?

Los 13 decalitros equivalen á 130 litros.

Precio de venta de un saco, $0'20 \times 130 = 26$ ptas.

Beneficio realizado en un saco, $26 - 24 = 2$ ptas.

Resp. 2 ptas.

1653. Un fabricante vende cada mes 95.600 botellas; ¿qué suma habrá ganado al cabo de 18 meses si el beneficio es de 17'50 ptas. sobre 1.000 botellas?

Beneficio mensual, $95'6 \times 17'5 = 1.673$ ptas.

Beneficio total, $1.673 \times 18 = 30.114$ ptas.

Resp. 30.114 ptas.

1654. Si 24 sábanas cuestan 132 ptas., ¿cuántos pares de sábanas podrán comprarse con 198 ptas.?

En 24 sábanas hay 12 pares.

Precio de un par, $132 : 12 = 11$ ptas.

Podrán comprarse $198 : 11 = 18$ pares de sábanas.

Resp. 18 pares.

1655. ¿Cuál es la suma de 5 números sabiendo que el primero es 48; el segundo, el duplo del primero; el tercero, el duplo del segundo y así sucesivamente?

El 1.^{er} número es 48

El 2.^o » » $48 \times 2 = 96$

El 3.^{er} » » $96 \times 2 = 192$

El 4.^o » » $192 \times 2 = 384$

El 5.^o » » $384 \times 2 = 768$

Suma de los 5 números . . . 1.488

Resp. 1.488.

1656. ¿Cuál es la suma de 5 números sabiendo que el primero es 1.053; el segundo, la tercera parte del primero; el tercero, el tercio del segundo, y así sucesivamente?

El 1.^{er} número es 1.053

El 2.^o » » $1.053 : 3 = 351$

El 3.^{er} » » $351 : 3 = 117$

El 4.^o » » $117 : 3 = 39$

El 5.^o » » $39 : 3 = 13$

Suma de los 5 números . . . 1.573

Resp. 1.573.

1657. Un obrero recibe por su trabajo 45 pesetas mensuales y además para su manutención 2'25 ptas. diarias. ¿Qué cantidad representa lo entregado al obrero en un año de 365 días?

El obrero recibe $45 \times 12 = 540$ ptas.

La manutención representa $2'25 \times 365 = 821'25$ »

Se ha entregado al obrero por . . . $1.361'25$ ptas.

Resp. 1.361'25 ptas.

1658. Un sombrerero ha vendido en un año 208 gorras á 2'25 ptas. cada una; ¿cuánto recibirá el sombrerero si sólo hace pagar 12 gorras cuando entrega 13?

Por cada 13 gorras que se reciben sólo se pagan 12.

En 208 hay 208 : 13, ó 16 veces 13 gorras.

Luego se habrán de pagar 208 - 16 gorras.

El sombrerero recibirá $2 \cdot 25 \times 192 = 432$ ptas.

Resp. 432 ptas.

1659. Un tren sale de Barcelona con 125 viajeros. En la primera estación se apean 25 viajeros y suben 18; en la segunda bajan 34 y suben 23; en la tercera se apean 19 y suben 20; en la cuarta se apean 48 y suben 51. ¿Cuántos viajeros hay entonces en el tren?

Número de viajeros que han tomado el tren, $125 + 18 + 23 + 20 + 51 = 237$.

Número de viajeros que se han apeado, $25 + 34 + 19 + 48 = 126$.

Quedan en el tren $237 - 126 = 111$ viajeros.

Resp. 111 viajeros.

1660. Tenemos cinco tresnales de 1.260 gavillas cada uno. ¿Cuántos hectolitros de trigo se tendrán, si 6 gavillas dan 5 litros?

Por cada 6 gavillas se obtienen 5 litros.

En 1.260 hay $1.260 : 6$, ó 210 veces 6 gavillas.

Cada tresnal da $5 \times 210 = 1.050$ litros.

Los 5 tresnales dan $1.050 \times 5 = 5.250$ litros.

Resp. 52'50 hectolitros.

1661. Una persona hace 13 chalecos cada semana y recibe 1'25 ptas. por chaleco; ¿qué suma habrá ganado en 26 semanas, si los gastos ascienden á 0'15 pesetas por chaleco?

Esta persona ha confeccionado $13 \times 26 = 338$ chalecos.

En un chaleco gana $1 \cdot 25 - 0 \cdot 15 = 1 \cdot 10$ ptas.

En las 26 semanas habrá ganado $1 \cdot 10 \times 338 = 371 \cdot 80$ ptas.

Resp. 371'80 ptas.

1662. Si 85 litros de agua de mar dan 1 Kg. de sal que se vende á 0'22 ptas.; ¿cuál es el valor de la sal contenida en 117.640 litros de agua de mar?

Los 117.640 litros de agua de mar dan 117.640 : 85
= 1.384 Kg. de sal.

Valor de esta sal, $0'22 \times 1.384 = 304'48$ ptas.

Resp. 304'48 ptas.

1663. Ocho kilogramos de café sin tostar cuestan 4'20 ptas. el Kg. y dan 7 Kg. de café tostado. ¿Qué ganancia se realiza vendiendo el café tostado á 5'60 pesetas el Kg.?

El café sin tostar cuesta $4'20 \times 8 = 33'60$ ptas.

El mismo café tostado se vende por $5'60 \times 7 = 39'20$ p.

El beneficio realizado es de $39'20 - 33'60 = 5'60$ ptas.

Resp. 5'60 ptas.

1664. Un dependiente gana por año 2.460 ptas.; si se le aumenta la paga de 25 ptas. mensuales, dígame cuánto gana por trimestre.

Aumento anual, $25 \times 12 = 300$ ptas.

Salario anual, $2.460 + 300 = 2.760$ ptas.

Salario trimestral, $2.760 : 4 = 690$ ptas.

Resp. 690 ptas.

1665. Ocho rosales cuestan 12'40 ptas., ¿cuánto costarán 5 hileras de rosales si cada una consta de 19 plantas?

En 5 hileras hay $19 \times 5 = 95$ rosales.

Un rosal cuesta $12'40 : 8 = 1'55$ ptas.

Los 95 rosales costarán $1'55 \times 95 = 147'25$ ptas.

Resp. 147'25 ptas.

1666. Un negociante compra 4 toneles de aguar-diente; la capacidad de cada tonel es de 225 litros al precio de 90 ptas. el hectolitro. ¿Qué cantidad desembolsará si se le hace una rebaja de 8 ptas. por 100?

Número de litros, $225 \times 4 = 900$ litros, ó 9 Hl.

Precio del vino, $90 \times 9 = 810$ ptas.

Sobre 1 peseta se hace una rebaja de $8 : 100 = 0'08$ p.

Sobre 810 ptas. la rebaja será $0'08 \times 810 = 64'80$ ps.

El negociante desembolsará $810 - 64'80 = 745'20$ ps.

Resp. 745'20 ptas.

1667. Siendo el peso de un litro de mercurio 13'6 kilogramos; ¿cuántos litros de este metal contiene un tonel de hierro cuyo peso bruto es de 1.310 Kg., sabiendo que el tonel vacío pesa 154 Kg.?

Peso del mercurio, $1.310 - 154 = 1.156$ Kg.

Número de litros, $1.156 : 13'6 = 85$ litros.

Resp. 85 litros.

1668. Una moneda de plata de 5 ptas. pesa 25 gramos y contiene 22'5 gr. de plata pura; lo demás es cobre. ¿Cuál es el peso de la plata y el del cobre contenidos en 47 monedas de 5 ptas.?

El cobre contenido en una moneda es $25 - 22'5 = 2'50$ gr.

Peso de la plata pura, $22'50 \times 47 = 1.057'50$ gr.

Peso del cobre, $2'50 \times 47 = 117'50$ gr.

Resp. 1.º 1.057'50 gr.; - 2.º 117'50 gr.

1669. Un alambre que rodeara la tierra tendría 40.000.000 de metros de longitud. ¿Cuántas toneladas (1.000 Kg.) pesaría este alambre, suponiendo que 16 metros pesan 3.500 gramos?

Tantas veces 16 m. están contenidos en 40.000.000 de metros, otras tantas veces el alambre pesará 3.500 gr.

En 40.000.000 hay $40.000.000 : 16$, ó 2.500.000 veces 3'5 kilogramos.

Luego el alambre pesaría $3'5 \times 2.500.000 = 8.750.000$ Kg., ú 8.750 toneladas.

Resp. 8.750 toneladas.

6-10-40 **1670.** Dos manantiales dan por minuto, el uno 3 litros y el otro 2; ¿cuántos días se necesitarán para llenar juntos un depósito que contiene 18.000 litros?

Los dos manantiales juntos dan cada minuto $3 + 2 = 5$ l.

Para llenar el depósito se necesitarán $18.000 : 5 = 3.600$ minutos.

En 3.600 minutos hay $3.600 : 60 = 60$ horas.

Y en 60 horas hay $60 : 24 = 2$ días y 12 horas.

Resp. 2 días y medio.

1671. Un comerciante compra 640 estéreos de leña; paga la mitad á 9'75 ptas. el estéreo y lo demás á 10'50 ptas.; ¿qué cantidad pagará el comerciante satisfaciendo además 0'20 ptas. por estéreo por la medición de la leña?

Precio de la primera mitad, $9'75 \times 320 = 3.120$ ptas.

» » *segunda* » $10'50 \times 320 = 3.360$ »

La medición de la leña cuesta $0'20 \times 640 = 128$ »

El comerciante pagará en total . . . 6.608 ptas.

Resp. 6.608 ptas.

1672. Una persona posee 1.825 ptas. de renta anual; gasta por término medio 3'75 ptas. diarias. ¿Qué suma habrá ahorrado al cabo de 3 años?

Gastos anuales, $3'75 \times 365 = 1.368'75$ ptas.

Ahorro anual, $1.825 - 1.368'75 = 456'25$ ptas.

En tres años la persona habrá ahorrado $456'25 \times 3 = 1.368'75$ ptas.

Resp. 1.368'75 ptas.

1673. Un capitalista posee una renta anual de 2.190 pesetas; ¿cuánto ha gastado diariamente si los ahorros de 3 años ascienden á 1.368'75 ptas.?

Ahorros anuales, $1.368'75 : 3 = 456'25$ ptas.

Gastos anuales, $2.190 - 456'25 = 1.733'75$ ptas.

Gastos diarios, $1.733'75 : 365 = 4'75$ ptas.

Resp. 4'75 ptas.

1674. ¿Cuánto se paga por 38 pares de zapatillas sabiendo que si hubiese 8 pares menos sólo se pagarían 73'50 ptas.?

Los 30 pares de zapatillas cuestan 73'50 ptas.

Precio de un par, $73'50 : 30 = 2'45$ ptas.

Precio de los 38 pares, $2'45 \times 38 = 93'10$ ptas.

Resp. 93'10 ptas.

1675. ¿Qué cantidad debe abonarse por 23 pantalones, si por 34 se entregan 170'50 ptas. más que por los 23?

170'50 ptas. son el precio de $34 - 23 = 11$ pantalones.
 Precio de unos pantalones, $170'50 : 11 = 15'50$ ptas.
 Precio de los 23 pantalones, $15'50 \times 23 = 356'50$ ptas.

Resp. 356'50 ptas.

Ca 1676. Tres socios tienen que repartirse 12.800 pesetas; al primero le corresponde la cuarta parte, al segundo 2.300 ptas. más que al primero y al tercero lo sobrante. ¿Qué suma recibirá cada uno?

Parte del primero, $12.800 : 4 = 3.200$ ptas.

Parte del segundo, $3.200 + 2.300 = 5.500$ ptas.

Los dos primeros tienen $3.200 + 5.500 = 8.700$ ptas.

Parte del tercero, $12.800 - 8.700 = 4.100$ ptas.

Resp. 3.200 ptas.; - 5.500 ptas.; - 4.100 ptas.

C 1677. Un chalan compra 5 caballos a razón de 575 ptas. cada uno; al venderlos quiere ganar el precio de compra de un caballo. Vende 3 por 1.950 ptas.; ¿a cuánto habrá de vender cada uno de los restantes?

Precio de compra de los caballos, $575 \times 5 = 2.875$ ptas.

Precio de venta de los mismos, $2.875 + 575 = 3.450$ p.

» de los 2 últimos caballos, $3.450 - 1.950$
 $= 1.500$ ptas.

Precio de venta de cada uno, $1.500 : 2 = 750$ ptas.

Resp. 750 ptas.

11-12-50 1678. Las pizarras empleadas para cubrir un edificio han costado 326 ptas. ¿Cuántos centenares se han necesitado habiéndose pagado a 16'30 ptas. el 1.000?

Precio de 100 pizarras, $16'30 : 10 = 1'63$ ptas.

Se necesitaron $326 : 1'63 = 200$ centenares de pizarras.

Resp. 200 centenares de pizarras.

13-10-50 1679. Para azufrar una viña se necesita 45 Kg. de azufre, al precio de 18 ptas. los 100 Kg. ¿Cuánto cuesta esta operación si se repite 3 veces?

El Kg. de azufre cuesta $18 : 100 = 0'18$ ptas.

Para azufrar se necesita cada vez $0'18 \times 45 = 8'10$ p.

Para azufrar la viña 3 veces se gasta $8'10 \times 3 = 24'30$ ptas.

Resp. 24'30 ptas.

1680. He comprado 18 piezas de tela á 35 ptas.; cada pieza contiene 64 pañuelos. ¿En cuánto se ha de vender la docena de estos pañuelos para obtener un beneficio de 118'80 ptas. sobre el precio de compra?

Precio de compra de pañuelos, $35 \times 18 = 630$ ptas.

Precio de venta, $630 + 118'80 = 748'80$ ptas.

Número de pañuelos, $64 \times 18 = 1.152$, ó $1.152 : 12 = 96$ docenas.

Precio de venta de una docena, $748'80 : 96 = 7'80$ ptas.

Resp. 7'80 ptas. 18-1-51

1681. Una familia ha gastado en un año 1.548 pesetas para su manutención, 450 por el alquiler, 520 por vestuario, 48'75 de contribuciones y 185 por otros gastos. ¿Qué suma gana anualmente la familia si ahorra 60 ptas. mensuales?

Gastos de la familia en un año, $1.548 + 450 + 520 + 48'75 + 185 = 2.751'75$ ptas.

Ahorro anual, $60 \times 12 = 720$ ptas.

La familia gana anualmente $2.751'75 + 720 = 3.471'75$ ptas.

Resp. 3.471'75 ptas.

1682. Un jardinero ha comprado 300 tulipanes á 15 ptas. el ciento y 300 macetas á 8 ptas. el ciento. ¿Cuál será su beneficio si vende la mitad de los tulipanes con las macetas á 0'30 ptas. y la otra mitad á 0'35 ptas.?

Precio de compra de los tulipanes, $15 \times 3 = 45$ ptas.

» » » de las macetas, $8 \times 3 = 24$ »

Gasto total, $45 + 24 = 69$ ptas.

Precio de venta de la 1.ª mitad, $0'30 \times 150 = 45$ ptas.

» » » 2.ª » $0'35 \times 150 = 52'50$ »

Precio total de la venta, $45 + 52'50 = 97'50$ ptas.

El beneficio del jardinero será $97'50 - 69 = 28'50$ p.

Resp. 28'50 ptas.

1683. Un revendedor compra 1.800 naranjas por 80 ptas.; el primer tercio lo vende á 0'75 ptas. docena, el segundo á 0'55 ptas. docena y el último á 0'45 pesetas docena, ¿Qué beneficio realiza?

En el tercio de 1.800 naranjas ó 600, hay $600 : 12 = 50$ docenas.

La 1.^a parte se vende . . . $0'75 \times 50 = 37'50$ ptas.

La 2.^a » » » . . . $0'55 \times 50 = 27'50$ »

La 3.^a » » » . . . $0'45 \times 50 = 22'50$ »

Importe total de la venta $87'50$ ptas.

Beneficio realizado, $87'50 - 80 = 7'50$ ptas.

Resp. 7'50 ptas.

1684. Si 100 agujas pesan 5 gramos; ¿cuántas docenas hay en un paquete cuyo peso es de 1.890 gr.?

Una aguja pesa $0'05$ gramos

El paquete de 1.890 gr. contiene $1.890 : 0'05 = 37.800$ agujas, ó $37.800 : 12 = 3.150$ docenas.

Resp. 3.150 docenas de agujas.

1685. Se han comprado 4 sacos de café, que pesan 75 Kg. cada uno, el precio del café es de 340 ptas. los 100 Kg.; páganse además 25 ptas. de portes, y 8'10. pesetas por derechos de entrada. ¿Cuál será el beneficio si se vende el café á 4'25 ptas. el Kg.?

Peso del café, $75 \times 4 = 300$ Kg.

Precio de compra, $3'40 \times 300 = 1.020$ ptas.

El café en almacén cuesta $1.020 + 25 + 8'10 = 1.053'10$ pesetas.

Precio de venta, $4'25 \times 300 = 1.275$ ptas.

Beneficio, $1.275 - 1.053'10 = 221'90$ ptas.

Resp. 221'90 ptas.

1686. Un criado gana mensualmente 120 reales y cobra su salario por trimestres. ¿Cuántas pesetas recibe cada vez?

El criado recibe $120 \times 3 = 360$ reales.

Valor en pesetas, $360 : 4 = 90$ ptas.

Resp. 90 ptas.

1687. En una casa se ha colocado 8 canalones para la conducción de las aguas pluviales, cada uno mide 8'50 metros de largo y vale 1'25 ptas. el metro. ¿Cuánto debe abonarse al hojalatero?

La longitud total de los canalones es de $8'50 \times 8 = 68$ m.
Se abonará al hojalatero $1'25 \times 68 = 85$ ptas.

Resp. 85 ptas.

1688. Un mechero que consume 125 litros de gas por hora queda encendido 4 horas diarias y esto durante 148 días. ¿Cuánto ha gastado si 1.000 litros valen 0'35 pesetas?

Gas consumido en un día, $125 \times 4 = 500$ litros.

» en 148 días, $500 \times 148 = 74.000$ litros.

El gas consumido vale $0'35 \times 74 = 25'90$ ptas.

Resp. 25'90 ptas.

1689. ¿Qué suma necesito para pagar un sombrero de 4'25 ptas., un chaleco que vale el doble del sombrero más 3 ptas. y un traje de 48'50 pesetas?

Precio del chaleco, $4'25 + 4'25 + 3 = 11'50$ ptas.

Para pagar toda la compra necesito $4'25 + 11'50 + 48'50 = 64'25$ ptas.

Resp. 64'25 ptas.

1690. La compra de 20 quintales métricos de corcho ha costado á un fabricante de taponés 100 duros. ¿A cómo le sale el quintal?

Precio del quintal, $100 : 20 = 5$ duros.

Valor en pesetas, $5 \times 5 = 25$ ptas.

Resp. 5 duros, ó 25 pesetas.

1691. He desembolsado 396 ptas.; con la mitad de esa suma he pagado 4 docenas de gorras y con la otra mitad 18 pares de zapatos. ¿Cuál es el precio de una gorra, y cuál el de un par de zapatos?

He pagado las $12 \times 4 = 48$ gorras, $396 : 2 = 198$ ptas.

Luego una gorra cuesta $198 : 48 = 4'125$ ptas.

He pagado por los 18 pares de zapatos 198 ptas.

Luego un par de zapatos cuesta $198 : 18 = 11$ ptas.

Resp. 4'125 ptas.; — 11 ptas.

1692. Un carretero ha empleado 3 días para transportar un cargamento. ¿Cuál es su beneficio si ha re-

cibido 47'25 ptas. y ha gastado cada día 4'25 ptas. para su manutención y 7'50 ptas. para la de los 3 caballos?

Gastos diarios del carretero, $4'25 + 7'50 = 11'75$ ptas.

Gastos por los 3 días, $11'75 \times 3 = 35'25$ ptas.

Beneficio del carretero, $47'25 - 35'25 = 12$ ptas.

Resp. 12 ptas.

1693. Pagando el litro de vino á 0'35 ptas., ¿cuánto importará la compra de 47 hectolitros 25 litros?

Los 47 Hl. 25 litros de vino cuestan $0'35 \times 4.725 = 1.653'75$ ptas.

Resp. 1653'75 ptas.

1694. Una persona compra un caballo por 1.400 pesetas y un coche por 1.100 ptas. Algún tiempo después lo vende todo, ganando un 9 por 100 sobre el precio de coste del caballo y perdiendo un 6 por 100 sobre el del coche. ¿Cuál es el beneficio?

Ganancia en el caballo, $9 \times 14 = 126$ ptas.

Pérdida en el coche, $6 \times 11 = 66$ ptas.

Beneficio realizado, $126 - 66 = 60$ ptas.

Resp. 60 ptas.

1695. Un obrero que trabajó durante 24 días, hizo diariamente 3'75 metros de obra y recibió por cada metro 3'48 ptas. ¿Cuánto se le entregó?

El obrero ha hecho $3'75 \times 24 = 90$ metros de obra.

Le han entregado $3'48 \times 90 = 313'20$ ptas.

Resp. 313'20 ptas.

1696. Adolfo ha pagado 300 ptas. por 630 litros de vino, lo mezcla con 10 de alcohol á 2 ptas. el litro; ¿a cuánto tendrá que vender el litro de la mezcla, si quiere ganar el 15 por 100?

Precio del aguardiente, $2 \times 10 = 20$ ptas.

La mezcla cuesta $300 + 20 = 320$ ptas.

Beneficio que se quiere realizar, $15 \times 3'20 = 48$ ptas.

Precio de la venta, $320 + 48 = 368$ ptas.

Tendrá que vender el litro $368 : 640 = 0'575$ ptas.

Resp. 0'575 ptas.

1697. Se han comprado 12.600 rieles; cada uno pesa 250 Kg. ¿Cuánto se habrá de abonar si se han pagado á razón de 178'50 ptas. los 1.000 Kg.?

Peso de los rieles $250 \times 12.600 = 3.150.000$ Kg.

Se abonarán $178'50 \times 3.150 = 562.275$ ptas.

Resp. 562.275. ptas.

1698. Para ahondar un pozo se ha sacado 19 metros cúbicos de tierra. Pregúntase cuánto se ha tenido que desembolsar si por el primer metro cúbico se pagó 1 pta., por el segundo, 1'50 ptas.; por el tercero, 2 ptas.; y así siguiendo aumentando el precio de 0'50 ptas. por cada metro.

Precio del pozo, $1 + 1'50 + 2 + 2'50 + 3 + 3'50 + 4 + 4'50 + 5 + 5'50 + 6 + 6'50 + 7 + 7'50 + 8 + 8'50 + 9 + 9'50 + 10 = 104'50$ ptas.

Resp. 104'50 ptas.

1699. Una fuente da, por minuto, 3'59 litros de agua. ¿Cuántos litros da en 3 horas 45 minutos?

3 horas son $60 \times 3 = 180$ minutos.

En 3 horas 45 minutos hay $180 + 45 = 225$ minutos.

La fuente dará $3'59 \times 225 = 807'75$ litros.

Resp. 807'75 litros.

1700. Paulino tiene 11 pelotas y Crisóstomo 3 veces más. ¿Cuántas pelotas tienen los dos juntos?

Crisóstomo tiene $11 \times 3 = 33$ pelotas.

Los dos tienen $11 + 33 = 44$ pelotas.

Resp. 44 pelotas.

1701. Un litro de vino pesa 992 gramos y uno de aceite 915 gramos. ¿Cuánto pesaría un tonel lleno de aceite, si lleno de vino pesa 250 Kg. y vacío 26'800 Kg.?

Peso del vino, $250 - 26'800 = 223'200$ Kg.

Capacidad del tonel, $223'2 : 0'992 = 225$ litros.

Peso del aceite, $0'915 \times 225 = 205'875$ Kg.

Peso del tonel lleno de aceite, $205'875 + 26'800 = 232'675$ Kg.

Resp. 232'675 Kg.

1702. Un hectolitro de remolacha pesa 72 Kg., y 15 Kg. de ella dan uno de azúcar que se vende al precio de 1'35 ptas. ¿Cuál será el valor del azúcar extraído de 860 hectolitros de remolacha?

Peso de la remolacha, $72 \times 860 = 61.920$ Kg.

Peso del azúcar extraído, $61.920 : 15 = 4.128$ Kg.

Precio de este azúcar, $1'35 \times 4.128 = 5.572'80$ ptas.

Resp. 5.572'80 ptas.

1703. Un comerciante compra paraguas á razón de 4 por 22 ptas., y los vende á razón de 5 por 32 ptas. Ha ganado 20'70 ptas. ¿Cuántos paraguas había comprado?

Precio de compra de un paraguas, $22 : 4 = 5'50$ ptas.

Precio de venta, $32 : 5 = 6'40$ ptas.

Beneficio en un paraguas, $6'40 - 5'50 = 0'90$ ptas.

Había comprado $20'70 : 0'90 = 23$ paraguas.

Resp. 23 paraguas.

1704. Á 48 Kg. de grosella se ha añadido 25 Kg. de azúcar obteniéndose así 84 tarros de jalea que se vende á razón de 1'65 ptas. el tarro; el Kg. de grosella cuesta 0'45 ptas.; el de azúcar, 1'45 ptas. y el tarro vacío, 0'15 ptas. ¿Cuál es el beneficio?

Precio de la grosella, . . . $0'45 \times 48 = 21'60$ ptas.

Precio del azúcar, . . . $1'45 \times 25 = 36'25$ »

Precio de los tarros vacíos, $0'15 \times 84 = 12'60$ »

Precio total de compra, $70'45$ ptas.

Precio de venta, $1'65 \times 84 = 138'60$ ptas.

Beneficio, $138'60 - 70'45 = 68'15$ ptas.

Resp. 68'15 ptas.

1705. Un cambalachero compra sillas figurándose que son antiguas, las paga á razón de 2 por 15 pesetas, luego notando que son modernas sólo pudo venderlas á razón de 4 por 17 ptas., perdiendo así 39 pesetas. ¿Cuántas sillas había comprado?

Precio de compra de una silla, $15 : 2 = 7'50$ ptas.

Precio de venta, $17 : 4 = 4'25$ ptas.

En una silla pierde $7'50 - 4'25 = 3'25$ ptas.

Luego tantas veces $3\cdot25$ esté contenido en 39 ptas. tantas sillas habrá comprado. Sea $39 : 3\cdot25 = 12$ sillas.

Resp. 12 sillas.

1706. Una costurera compra 180 metros de tela de algodón, á razón de 0·90 ptas. el metro, con esa tela ha hecho un centenar de camisas; aprecia su trabajo en 48 pesetas y quiere realizar un beneficio de 37 pesetas. Dígase á que precio se deberá vender la camisa.

Precio de compra de la tela, $0\cdot90 \times 180 = 162$ ptas.

Precio de venta de las camisas, $162 + 48 + 37 = 247$ p.

Precio de venta de una camisa, $247 : 100 = 2\cdot47$ ptas.

Resp. 2·47 ptas.

1707. Un individuo alquila un estanque por 250 pesetas al año; después de tres años hace una primera pesca y saca 1.820 carpas que vende á 2 ptas. las cinco; 1.540 tencas que aprecia en 4 ptas. las siete; 48 sollos á 2 ptas. los tres, y 28 anguilas cada una á 1·50 ptas. Los varios gastos ascienden á 145 ptas. ¿Cuál es el beneficio anual?

Alquiler del estanque por 3 años, $250 \times 3 = 750$ ptas.

Los gastos totales de estos 3 años ascienden á $750 + 145 = 895$ ptas.

El pescador vende las carpas á razón de $\frac{2}{5}$ de ptas. cada una; las tencas á razón de $\frac{4}{7}$ de ptas., y los sollos á razón de $\frac{2}{3}$ de ptas.

Importe de la venta de las carpas, $1.820 \times \frac{2}{5} = 728$ p.

» » *de las tencas, $1.540 \times \frac{4}{7} = 880$ p.*

» » *de los sollos, $48 \times \frac{2}{3} = 32$ p.*

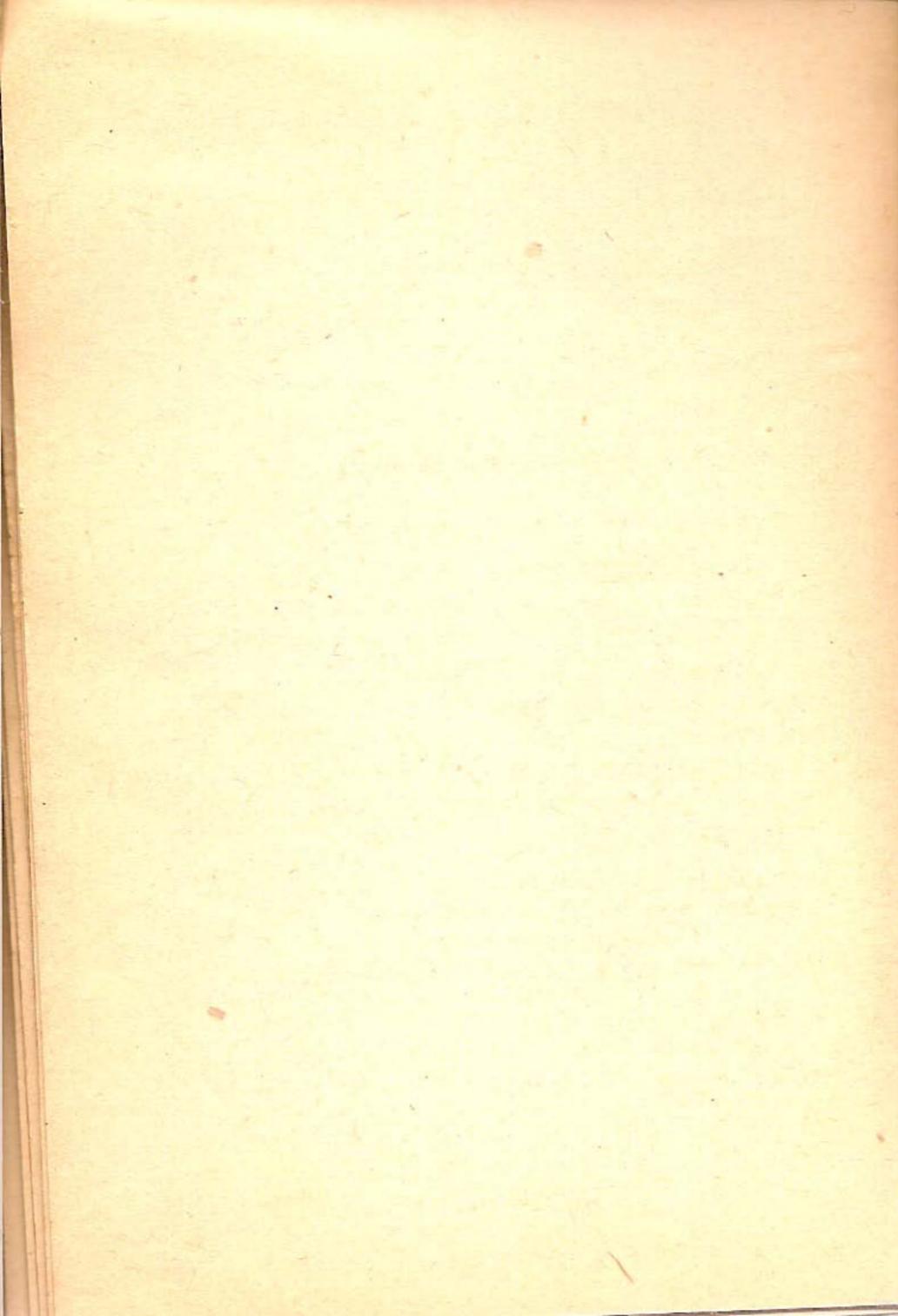
» » *de las anguilas, $28 \times 1\cdot50 = 42$ p.*

La venta de la pesca le ha proporcionado . 1.682 p.

Beneficio realizado, $1.682 - 895 = 787$ ptas.

Este representa un beneficio anual de $787 : 3 = 262\cdot33$ ptas.

Resp. 262·33 ptas.



ÍNDICE

Págs.

Numeración. — Ejercicios escritos. 5

OPERACIONES ARITMÉTICAS

Adición.

Ejercicios de sumar 7
Problemas de sumar 10

Sustracción.

Ejercicios de restar 13
Problemas de sumar y restar. 15
 > Ejercicios de cálculo mental. 15
 > Problemas para resolver por escrito 18

Multiplicación.

Ejercicios de multiplicar 21
Problemas de sumar, restar y multiplicar 25
 > Ejercicios de cálculo mental. 25
 > Problemas para resolver por escrito 27

División.

Ejercicios de dividir 31
Problemas de las cuatro reglas 35
 > Ejercicios de cálculo mental. 35
 > Problemas para resolver por escrito 39

REGLA DE TRES

Problemas de regla de tres 47

SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

Págs.

Medidas monetarias.	
Ejercicios orales. — Problemas	52
Medidas de longitud.	
Ejercicios orales. — Problemas	56
Medidas de capacidad.	
Ejercicios orales. — Problemas :	60
Medidas de peso.	
Ejercicios orales. — Problemas	64
Medidas de superficie.	
Ejercicios orales. — Problemas	69
Medidas agrarias.	
Ejercicios orales. — Problemas	72
Medidas de volumen.	
Ejercicios orales. — Problemas	76
Medidas para leña.	
Ejercicios orales. — Problemas	79

QUEBRADOS Ó FRACCIONES

Reducciones de los quebrados.	
Primera reducción. — Ejercicios	82
Segunda reducción. — Ejercicios	83
Tercera reducción. — Ejercicios.	84
Cuarta reducción. — Ejercicios	85
Cálculo de los quebrados.	
Adición. — Ejercicios de sumar	87
Sustracción. — Ejercicios de restar.	91
Multiplicación. — Ejercicios de multiplicar	95
División. — Ejercicios de dividir	102
Preguntas acerca de los quebrados	109

RECAPITULACIÓN

Problemas de repaso.	113
------------------------------	-----

ERRATA

En la página núm. 27, línea 13, dice 18 ptas.. debe decir 8 ptas.