

la vara, y perdió \$8 en la venta; ¿cuánto le costó el género?

3. Un niño gana 75 centavos al día y gasta 50 centavos en su comida; ¿cuánto habrá ahorrado en 6 días?

4. Manuel tiene una peseta, un real, 4 monedas de 2 centavos y 2 monedas de 1 centavo; ¿cuánto dinero tiene? Santos tiene  $\frac{1}{4}$  de lo que tiene Manuel; ¿cuánto tiene Santos?

5. María gastó \$2 en un sombrero; 40 centavos en adornos; 75 centavos en cintas; 10 centavos en hilo; \$1.20 en una muñeca; \$3.60 en libros. ¿Cuánto gastó por todo?

6. ¿Cuántas varas de fleco necesita un mantel que tiene 5 piés de largo y 3 piés de ancho? (Dibújese.)

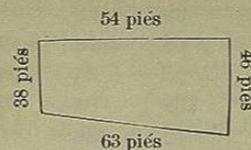
7. En una clase había 69 tinteros y se rompieron 3. ¿Cuántos tinteros hay ahora?

8. Si  $\frac{1}{4}$  vara de cinta vale 2 centavos, ¿cuántas varas se pueden comprar con 32 centavos?

9. Un hombre compró 3 docenas de huevos, pero  $\frac{1}{12}$  de ellos salieron malos. ¿Cuántos huevos estaban buenos?

10. La tía de María le regaló una muñeca que le costó \$4; para la casa de la muñeca ella compró un sofá que costó \$1, un juego de sillas \$1.50, un velador \$1.20, un pequeño armario 90 centavos. ¿Cuánto gastó por todo?

11. ¿Cuántas piés hay que caminar para darle la vuelta á un sitio que tiene esta figura y tamaño?



## 34. REPASO.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
93	62	22	99	96	69	93	33
35	39	49	29	33	29	33	33
33	89	39	63	39	32	34	45
53	23	28	35	52	56	53	99
94	93	33	93	96	93	92	23
39	35	39	39	33	39	35	64
43	43	32	42	49	43	49	34
43	43	93	43	43	43	43	93
77	87	87	88	89	87	99	98
98	77	79	78	79	78	69	79
(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
89	29	93	26	97	32	23	23
79	63	94	33	29	96	64	56
38	34	34	68	63	23	94	39
93	84	68	89	35	39	29	23
37	28	22	21	93	63	63	65
43	92	99	99	29	25	35	23
43	89	83	83	62	43	93	83
93	33	33	33	33	43	38	23
98	79	87	89	88	99	76	87
76	79	78	76	78	68	66	87

(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)
73	62	36	98	29	82	98	96
26	26	68	32	39	99	99	99
29	53	92	39	62	39	39	33
63	37	39	58	72	42	42	65
95	93	43	93	34	49	49	23
23	39	45	39	94	99	78	89
62	42	83	42	89	83	33	22
34	41	28	43	33	33	93	93
95	89	98	77	79	79	88	97
79	79	64	79	79	76	79	79

## SUSTRACCIÓN.

**35.** Réstense 2 y 3 de números terminados en cualquiera de los dígitos. Dígase primero la última cifra de cada resta, y después toda la resta.

(1)	11	12	23	34	45	56	67	78	89	91
	<u>2</u>									
(2)	10	21	32	43	54	65	76	87	98	99
	<u>3</u>									
(3)	21	42	51	43	61	72	81	62	91	101
	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>3</u>

$$160 - 3 = ? \quad (60 - 3 = 57. \quad 160 - 3 = 157.)$$

$$161 - 42 = ?$$

Queremos restar 42 de 161. ¿Cuál será el residuo?

Escribimos las *unidades* debajo de las unidades, y las *decenas* debajo de las decenas. (Fórmense con palitos contadores 1 centena, 6 decenas y 1 unidad.)

5	10
1	6
4	2
1	1

Réstense primero las *unidades*. 2 no se puede restar de uno. Tomamos 1 decena, quedan 5 decenas. (Demuéstrese con los palitos.)

Esa decena que hemos tomado es igual á 10 unidades, las que sumadas con 1 unidad que teníamos son 11 unidades. 11 unidades, menos 2 unidades, quedan 9, que escribimos debajo de las unidades. 5 decenas menos 4 decenas, queda 1 decena, que escribimos debajo de las decenas. Ahora queda 1 centena, que escribimos debajo de las centenas.

119 es el número que nos queda de 161 después de restarle 42. 42 y 119 sumados hacen 161.

*Quitar un número de otro se llama Sustracción ó Restar.*

*El número de donde se quita se llama Minuendo.*

*El número que se quita se llama Sustraendo.*

*El número que queda se llama Diferencia ó Residuo.*

El signo de la Sustracción (−) se llamó *menos*.  $14 - 6 = 8$  se lee; 14 menos 6 igual á 8, y quiere decir que si de 14 se quitan 6 quedan 8.

**36.** Réstense:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
160	251	261	252	252	263	141	230
<u>42</u>	<u>22</u>	<u>32</u>	<u>33</u>	<u>42</u>	<u>34</u>	<u>22</u>	<u>24</u>
(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
231	130	241	142	240	331	212	161
<u>23</u>	<u>22</u>	<u>23</u>	<u>33</u>	<u>22</u>	<u>14</u>	<u>34</u>	<u>33</u>

**37.** PROBLEMAS DIVERSOS.

1. Dos personas salen del mismo punto y viajan en la misma dirección; una viaja 40 millas por hora, y la otra 35; ¿qué distancia las separa en una hora y á qué distancia estarán á las 6 horas de viaje? (Demuéstrese y explíquese.)

2. Carlos gana \$6 al mes vendiendo periódicos; Enrique gana  $\frac{1}{3}$  de lo que gana Carlos. Al cabo de 6 meses ¿cuánto habrán ganado los dos?

3. Una caja de té tenía 60 libras. 9 libras se vendieron á \$1 la libra; ¿cuánto valen las libras que quedan en la caja, al mismo precio?

4. Un cocinero gastó 70 centavos en carne; 30 centavos en especias, y pagó por una gallina 8 centavos ménos que por la carne y especias. ¿Cuánto le costó la gallina?

5. Una caja tiene 134 naranjas, y un barril 64 más. ¿Cuántas naranjas hay en el barril?

6. Pedro pagó por un caballo con su silla \$150; la silla le costó \$45. ¿Cuánto pagó por el caballo?

7. Jorge después de haber gastado \$80 de sus ahorros, vió que le quedaban \$65. ¿Cuánto dinero tenía al principio?

8. En una quinta hay 50 matas de naranjas más que de mangos; y como hay 150 matas de naranjas; ¿cuántas hay de mangos?

9. Un campesino tenía 190 naranjos, compró 89 más y de ellos vendió 50; ¿cuántos le quedaron?

10. Súmense trescientos nueve con setecientos once, y réstense veinte y nueve. ¿Cuánto quedará?

11. Un ganadero compró 40 carneros por 144 pesos, y luego 50 carneros por 155 pesos. ¿Cuánto dinero gastó en carneros?

12. Un niño camina 145 varas en una dirección y otro 149 en dirección opuesta. ¿Qué distancia los separa? (Demuéstrese por dibujo.)

## NOTACIÓN DE LOS MILLARES.

**38.** Ya sabemos que el número *un millar* se expresa escribiendo un 1 á la izquierda de las centenas.

Léanse los siguientes números:

1,500	1,230	1,400	1,670	1,873	1,999
1,220	1,864	1,748	1,976	1,449	1,650

El período de las unidades se separa del período de los millares por una coma.

Escríbanse los siguientes números; dos mil, tres mil, cinco mil, ocho mil, nueve mil.

Léanse los siguientes números:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3,000	7,000	6,350	4,500	9,400
3,200	5,102	8,008	1,111	0,444
4,340	2,501	8,108	1,001	2,020
8,650	7,206	0,888	1,100	4,009
9,241	7,777	5,230	1,004	9,999

**39.** El mayor número que se puede expresar con cuatro cifras es 9,999.

Escríbanse:

Tres mil seiscientos cincuenta.

Ocho mil doscientos dos.

Mil once; mil uno.

Cinco mil cinco; cinco mil cincuenta.

Escríbanse números compuestos de:

0	millars	6	centenas	7	decenas	y	4	unidades.
3	"	3	"	3	"	"	3	"
9	"	8	"	5	"	"	6	"
8	"	0	"	0	"	"	7	"

#### 40. NÚMEROS ROMANOS.

30	40	50	60	70	80	90	100
XXX	XL	L	LX	LXX	LXXX	XC	C

Cuando una letra se repite, su valor se repite.

Cuando una letra que vale menos se pone después de una que vale más, se suman sus valores; cuando se pone delante se resta su valor de la mayor.

Escríbanse en cifras los siguientes números:

XXXIX	LIX	XC	XCIX
XLIX	LXV	XCI	XCVIII
XLVIII	LXX	LXXXIX	LXXIX
XIX	XLXXX	XCVIII	XLIV
XXIX	LXXX	LXXXVIII	LXVI

#### 41. REPASO.

Cópiense y súmense:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
393	995	767	933	762	739
335	239	799	373	985	833
539	633	333	483	333	959
853	345	854	423	469	393
994	983	234	893	433	933
334	339	928	233	824	345
949	463	843	943	244	449
343	434	343	343	943	483
389	897	788	387	888	799
979	767	878	997	879	779

(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
388	399	899	188	929	385
339	338	993	998	399	633
583	593	339	939	533	863
994	999	348	293	337	233
334	329	343	999	953	994
438	432	498	828	999	888
433	432	983	393	283	333
843	842	333	333	333	383
987	977	379	338	376	398
779	779	977	799	779	798

#### 42. PROBLEMAS DIVERSOS.

1. Juan tenía 11 bolas y perdió 8. ¿Cuántas le quedaron?

2. Un cocinero gasta 5 onzas de café al día durante 10 días, ¿cuántas libras de café habrá gastado?

3. Un dulceño tiene 2 @s 10 lb de caramelos. ¿Cuánto tardará en venderlas, si vende 2 libras cada día?

4. Un carpintero compró una tabla de 4 p<sup>s</sup> 6 plg<sup>s</sup> de largo y pagó á 8 centavos el pié. ¿Cuánto le costó la tabla?

5. ¿Cuántas bandas de 3 v<sup>s</sup> 1 pié se pueden sacar de una pieza de cinta que tiene 10 varas?

6. Un comerciante que vive á 18 leguas de Habana, va á la ciudad y vuelve todos los días; ¿cuántas millas habrá viajado en 4 días?

7. Un comerciante vendió 4 docenas de zapatos en \$192; en esta venta ganó \$24. ¿Cuánto pagó por los zapatos?

8. Pérez y Cía. vendieron este mes 620 abanicos, y el mes pasado vendieron 20 abanicos menos. ¿Cuántos abanicos vendieron el mes pasado?

#### 43. Réstense:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
4221	5121	7011	3121	6321	4112
<u>132</u>	<u>223</u>	<u>213</u>	<u>232</u>	<u>332</u>	<u>123</u>

7.  $9131 - 322 = ?$     13.  $2121 - 312 = ?$     19.  $5012 - 223 = ?$   
 8.  $4011 - 303 = ?$     14.  $4118 - 223 = ?$     20.  $4610 - 132 = ?$   
 9.  $5210 - 223 = ?$     15.  $5102 - 213 = ?$     21.  $7051 - 233 = ?$   
 10.  $3101 - 222 = ?$     16.  $6110 - 123 = ?$     22.  $6311 - 233 = ?$   
 11.  $5119 - 223 = ?$     17.  $8112 - 213 = ?$     23.  $5012 - 213 = ?$   
 12.  $3122 - 123 = ?$     18.  $7231 - 322 = ?$     24.  $6300 - 1311 = ?$

#### 44. Súmense:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
329	782	973	668	993	388	922	725	296
563	999	992	382	369	29	225	963	927
335	393	235	829	632	878	763	273	263
883	425	953	293	258	133	197	723	539
223	483	339	935	939	393	333	224	333
993	823	588	353	382	683	548	369	834
884	283	323	433	429	134	341	322	244
338	925	393	433	493	395	933	433	325
796	894	399	937	999	497	939	969	469
<u>766</u>	<u>775</u>	<u>878</u>	<u>697</u>	<u>569</u>	<u>778</u>	<u>799</u>	<u>787</u>	<u>976</u>

(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
997	893	97	776	338	686	998	737	695
393	95	93	983	539	838	239	939	333
438	939	929	334	363	262	893	363	343
342	258	388	533	899	939	289	484	443
749	933	523	368	233	388	233	434	884
382	389	399	882	945	533	434	878	228
922	422	982	299	343	393	434	923	983
393	493	333	933	888	393	343	393	323
397	98	377	889	896	399	379	789	398
<u>977</u>	<u>778</u>	<u>879</u>	<u>779</u>	<u>676</u>	<u>775</u>	<u>878</u>	<u>787</u>	<u>978</u>

#### 45. PROBLEMAS DIVERSOS.

1. Santiago tiene 9 centavos, y Juan tiene 3 veces tanto como Santiago menos 6 centavos. ¿Cuántos centavos tiene Juan?

2. Un hombre viajó 25 leguas por ferrocarril, 34 leguas por vapor y 19 leguas á caballo; retornó 18 leguas. ¿Á qué distancia se halla del lugar de donde salió?

3. He comprado 4 varas de seda á \$2 la vara, 2 varas de raso á \$5 la vara, y algunas de casimir por \$10. ¿Cuánto me devolverán de 3 billetes de á \$10?

4. Un bodeguero pagó \$155 por 30 barriles de harina, \$50 por 40 barriles de papas, y \$45 por 15 barriles de manzanas. ¿Cuánto pagó por todo?

5. Un niño tenía 53 bolas, perdió 20, y luego ganó 9. ¿Cuántas bolas tiene?

6. Un niño pagó \$8 por un par de cabras, \$20 por un cochecito y \$4 por los harnesses; vendió todo eso por  $\frac{1}{3}$  menos de lo que le costó. ¿En cuánto lo vendió?

7. Un hombre gastó \$7 en 3 varas de género para una chaqueta, los botones y huinchas le costaron \$2 y la hechura \$5. ¿En cuánto tiene que venderlo para ganar \$5.50?

8. Un palo de madera tiene 40 pies de largo. Si tuviera  $\frac{1}{8}$  en la tierra,  $\frac{1}{10}$  en el agua y el resto en el aire, ¿cuántos pies tendría en el aire?

9. Un hombre dió un carruaje y \$100 en cambio por un sitio que valía \$400; ¿cuál fué el valor del carruaje?

10. Unos niños cogieron caracoles en el río; se les perdieron la mitad y les quedaron 95. ¿Cuántos caracoles cogieron?

11. Unos niños fueron al parque á pasear y gastaron 50 centavos menos de \$1.75. ¿Cuánto gastaron?

12. Juan compró una caja de bolas de las que se le perdieron 75 y le quedaron 175. ¿Cuántas bolas tenía la caja?

13. Un campesino que tenía 157 pesos gastó la mitad en un caballo, y la mitad del resto en una vaca. ¿Cuánto le costaron la vaca y el caballo, y cuánto dinero le quedó?

## CAPÍTULO IV.

### NÚMEROS DESDE CUARENTA HASTA CINCUENTA.

1. Dibújense 42 hojas y divídanse en grupos de á siete.

¿Cuántas veces se puede quitar 7 de 42?

$$42 \div 7 = ? \qquad 6 \times 7 = ? \qquad \frac{1}{6} \text{ de } 42 = ?$$

Tengo 42 violetas y quiero repartirlas igualmente entre 7 amigas; ¿cuántas le tocarán á cada una?

Divídanse las hojas en grupos de 6. 42 es igual á ¿cuántas veces 6?

$$42 \div 6 = ? \qquad 7 \times 6 = ? \qquad \frac{1}{7} \text{ de } 42 = ?$$

¿Cuántos días hay en seis semanas?

Si se reparten 42 vales entre 7 niños, ¿cuántos vales le tocan á cada niño? (Explíquese.)

Pónganse problemas para:

$$7 \times 6 = 42. \qquad 42 \div 7 = 6. \qquad \frac{1}{7} \text{ de } 42 = 6.$$

42 es igual á ¿cuántas veces 4? ¿Á cuántas veces 8? ¿Á cuántas veces 5?

En una casa se gastan 42 barriles de manzanas en 8 meses; ¿cuántos barriles se gastan al mes?

2. Háganse 44 círculos en la pizarra, en grupos de á cuatro cada uno.

$$44 \div 4 = ? \qquad 11 \times 4 = ? \qquad \frac{1}{11} \text{ de } 44 = ?$$