

7. Enrique compró una pelota en 75 centavos y lo vendió en 8 centavos menos de lo que le costó; ¿en cuánto lo vendió?

8. ¿Cuántas varas de género de á 3 centavos se pueden comprar con 30 centavos? ¿cuántas de á 5 centavos?

9. Si 2 libras de higos valen 30 centavos, ¿cuanto costará la libra? ¿cuánto $\frac{2}{3}$ de libra?

10. ¿Cuántos paquetes de seis lápices se pueden hacer con 30 lápices?

CAPÍTULO III.

NÚMEROS DESDE TREINTA HASTA CUARENTA.

1. En 32 centavos ¿cuántas veces hay ocho centavos?

$$\text{O O O O O O O O} \quad 32 \div 8 = ?$$

$$\text{O O O O O O O O} \quad 4 \times 8 = ?$$

$$\text{O O O O O O O O} \quad 8 \text{ ¿qué parte es de } 32?$$

Juán tiene 32 gorriones y quiere poner 8 en cada jaula; ¿cuántas jaulas necesita?

Hay 32 mangos para repartirlos entre 4 niños. ¿Cuántos mangos le tocan á cada niño?

Pónganse problemas para:

$$\begin{array}{r})32 \text{ centavos por todo.} \\ 4 \text{ centavos, le tocan á cada uno.} \end{array} \quad \begin{array}{r})32 \text{ centavos.} \\ 4, \text{ las veces que hay } 8 \text{ cen-} \\ \text{tavos en } 32 \text{ centavos.} \end{array}$$

32 centavos, ¿cuántos cuatro centavos son? (Explíquese.)

$$32 \div 4 = ? \quad 8 \times 4 = ? \quad \frac{1}{8} \text{ de } 32 = ?$$

Pónganse problemas para:

$$32 \div 4 = 8. \quad 8 \times 4 = 32. \quad 4 \times 8 = 32.$$

$$\frac{1}{4} \text{ de } 32 = 8. \quad \frac{1}{8} \text{ de } 32 = 4.$$

Escríbese la solución de dichos problemas.

2. En 33 centavos, ¿cuántas veces hay 11 centavos?

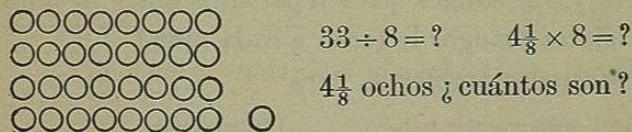
$$33 \div 11 = ? \quad 3 \times 11 = ? \quad \frac{1}{3} \text{ de } 33 = ?$$



$33 \div 4 = ?$ $8\frac{1}{4}$ veces cuatro, ¿cuánto hace?
 $8\frac{1}{4} \times 4 = ?$

Un lenador trabaja á 33 millas de su casa, caminando 4 millas por hora; ¿cuántas horas tardará en llegar á su casa?

3. 33 ¿á cuántas veces 8 es igual?



A 8 cents la libra de azúcar, ¿cuántas libras se comprarán por 33 centavos?

Pónganse problemas para:

$$33 \div 8 = 4\frac{1}{8} \quad \frac{1}{8} \text{ de } 33 = ?$$

$$4\frac{1}{8} \text{ veces } 8 = 33 \quad \frac{1}{4} \text{ de } 33 = ?$$

Quiero repartir 33 libras de café en 4 latas de igual tamaño. ¿Cuántas libras echaré en cada lata?

4. REPASO.

$$4 \times 8 = ? \quad 4\frac{1}{8} \times 8 = ? \quad 32 \div 4 = ? \quad \frac{1}{11} \text{ de } 33 = ?$$

$$3 \times 10\frac{1}{3} = ? \quad 3 \times 11 = ? \quad 33 \div 11 = ? \quad \frac{1}{4} \text{ de } 32 = ?$$

$$4 \times 7\frac{3}{4} = ? \quad 6 \times 5\frac{1}{6} = ? \quad 31 \div 3 = ? \quad \frac{1}{4} \text{ de } 33 = ?$$

$$2 \times 16 = ? \quad 8\frac{1}{4} \times 4 = ? \quad 33 \div 4 = ? \quad \frac{1}{5} \text{ de } 31 = ?$$

Un tren anda 10 leguas por hora. ¿Cuántas horas tardará en andar 31 leguas?

¿Cuánto valdrán $8\frac{1}{4}$ varas de género, si la vara vale 4 centavos?

Un comerciante tiene 33 arrobas de cera y quiere ponerlas en 8 cajas del mismo tamaño. ¿Cuántas arrobas pondrá en cada caja?

Pónganse problemas para estas fórmulas:

$$31 \div 3 = 10\frac{1}{3} \quad 31 \div 2 = 15\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \text{ de } 31 = 10\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{2} \text{ of } 31 = 15\frac{1}{2} \quad 33 \div 4 = 8\frac{1}{4} \quad \frac{1}{4} \text{ de } 33 = 8\frac{1}{4}$$

Escríbase la solución de dichos problemas.

5. ¿Á cuántas veces siete es igual 35? Divídanse 35 centavos en grupos de siete centavos. ¿Cuántos grupos de siete centavos hay?

Repártanse 35 centavos en grupos de 5 centavos.

$$35 \div 5 = ? \quad 7 \times 5 = ? \quad \frac{1}{7} \text{ de } 35 = ?$$

Háganse problemas para: $\frac{1}{7}$ de 35 = 5. $35 \div 7 = 5$.

\$5 es $\frac{1}{7}$ del dinero que tengo en mi bolsillo; ¿cuánto dinero tengo? Siete veces $\frac{1}{7}$ ¿cuántos séptimos son?

$$\frac{1}{5} \text{ de } 35 + \frac{1}{7} \text{ de } 35 = ? \quad \frac{1}{5} \text{ de } 35 = ? \quad 35 - \frac{1}{7} \text{ de } 35 = ?$$

6. REPASO.

$$34 \div 2 = ? \quad 34 \div 4 = ? \quad 8 \times 4\frac{1}{4} = ? \quad \frac{1}{4} \text{ de } 34 = ?$$

$$34 \div 3 = ? \quad 7 \times 5 = ? \quad 2 \times 17 = ? \quad \frac{1}{5} \text{ de } 35 = ?$$

$$35 \div 7 = ? \quad 3 \times 11\frac{1}{3} = ? \quad \frac{1}{4} \text{ de } 35 = ? \quad 4 \times 8\frac{1}{2} = ?$$

Luisa contó 7 rosas en cada una de las 5 ramas de su mata; ¿cuántas rosas tiene la mata?

Un zapatero vendió 8 pares de zapatos por \$34. ¿Á cómo vendió el par?

Un frutero tenía 35 naranjas y puso 7 en cada plato; ¿cuántos platos necesitó?

Un tendero vendió $\frac{2}{7}$ de una pieza de género que tenía 35 varas; ¿cuántas varas le quedaron?

7. Divídanse 36 naranjas entre doce niños.

¿Á cuántas veces 12 es igual 36? $36 \div 12 = ?$
 $3 \times 12 = ?$

12 ¿qué parte es de 36? $\frac{1}{3}$ de 36 = ?

Un padre repartió por igual 36 centavos entre sus tres hijos; ¿cuántos centavos recibió cada uno?

Divídanse 36 naranjas entre tres niños. 36 es igual á ¿cuántas veces tres? $36 \div 3 = ?$ $12 \times 3 = ?$

3 ¿qué parte es de 36? $\frac{1}{12}$ de 36 = ?

¿Cuántos tres centavos hay en 36 centavos?

¿Divídanse 36 naranjas entre 9 niños?

36 es igual á ¿cuántas veces 9? $36 \div 9 = ?$
 $4 \times 9 = ?$

9 ¿qué parte es de 36? $36 - \frac{1}{4}$ de 36 = ?

En 18 ¿cuántos cuartos de 36 hay? \$9 es $\frac{1}{4}$ de mi dinero; ¿cuánto dinero tengo? 4 nueves, ¿cuántos unos son?

Divídanse 36 naranjas entre 4 niños. $36 \div 4 = ?$
 $9 \times 4 = ?$ $\frac{1}{9}$ de 36 = ?

Un cocinero gasta 4 pesos en la plaza cada día. ¿Cuántos pesos gastará en 9 días?

Pónganse problemas para:

$$36 \div 4 = 9. \quad \frac{1}{3} \text{ de } 36 = 4. \quad 36 \div 9 = 4.$$

Divídanse 36 clavos en 6 grupos iguales.

$$36 \div 6 = ? \quad 6 \times 6 = ?$$

6 ¿qué parte es de 36? Á 6 centavos cada lápiz, ¿cuántos lápices se pueden comprar por 36 centavos?

8. Divídanse 37 bolas en grupos de doce bolas.



¿Á cuántas veces 12 es igual 37? $37 \div 12 = ?$
 $3\frac{1}{12} \times 12 = ?$

Á 12 centavos la docena de mangos; ¿cuántas docenas se pueden comprar por 37 centavos?

Si se reparten por igual 37 naranjas entre 3 niños; ¿cuántas naranjas recibirá cada niño?

Pónganse problemas para:

$$3\frac{1}{12} \times 12 = 37. \quad 37 \div 12 = 3\frac{1}{12}. \quad \frac{1}{3} \text{ de } 37 = 12\frac{1}{3}.$$

9. Divídanse 37 bolas en grupos de tres bolas.



¿Á cuántas veces 3 es igual 37? $37 \div 3 = ?$
 $12\frac{1}{3} \times 3 = ?$ $\frac{1}{12}$ de 36 = ?

Á 3 centavos la libra de pan; ¿cuántas libras se comprarán con 37 centavos?

$\frac{1}{12}$ de 37 naranjas; ¿cuántas naranjas son?

$\frac{1}{4}$ de 37 pulgadas; ¿cuántas pulgadas son?

$\frac{1}{8}$ de 37 botellas; ¿cuántas botellas son?

$\frac{1}{6}$ de 37 libras; ¿cuántas libras son?

Á 6 centavos la libra de arroz; ¿cuántas libras se comprarán por 37 centavos?

Á \$5 la silla; ¿cuántas sillas se comprarán con \$37?

10. REPASO.

$$12 \times 3 = ? \quad 3\frac{1}{12} \times 12 = ? \quad 36 \div 3 = ? \quad \frac{1}{3} \text{ de } 36 = ?$$

$$9 \times 4 = ? \quad 6 \times 6\frac{1}{6} = ? \quad 36 \div 9 = ? \quad \frac{1}{3} \text{ de } 37 = ?$$

$$6 \times 6 = ? \quad 12 \times 3\frac{1}{2} = ? \quad 37 \div 4 = ? \quad \frac{1}{4} \text{ de } 36 = ?$$

$$4 \times 9 = ? \quad 4 \times 9\frac{1}{4} = ? \quad 37 \div 3 = ? \quad \frac{1}{4} \text{ de } 37 = ?$$

1. Alicia tenía 36 centavos para comprar cintas, y pagó á 12 centavos la vara. ¿Cuántas varas compró?

2. Si se reparten 36 flores entre 6 niñas; ¿cuántas flores le tocarán á cada niña?

3. Á 12 centavos la vara de cinta; ¿cuántas varas se pueden comprar con 37 centavos?

4. Dice Juán que su padre tiene cuatro veces su edad; él tiene 9 años. ¿Cuántos años tiene su padre?

5. En una mesa hay 3 platos que contienen 12 frutas cada uno. ¿Cuántas frutas hay en la mesa?

6. $\frac{1}{4}$ de 37 naranjas, ¿cuántas naranjas son? $\frac{1}{9}$ de 37 repollos?

7. Pónganse problemas sobre cosas del campo, para estas fórmulas:

$$36 \div 4 = 9. \quad 9 \times 4 = 36. \quad 36 \div 12 = 3. \quad 36 \div 9 = 4.$$

8. Pónganse problemas para las siguientes fórmulas, y escríbanse las soluciones:

$$6 \times 6 = 36. \quad 6 \times 6\frac{1}{6} = 37. \quad \frac{1}{4} \text{ de } 37 = 9\frac{1}{4}. \quad 37 \div 4 = 9\frac{1}{4}.$$

11. ¿Á cuántas veces 10 es igual 40? $40 \div 10 = ?$
 $4 \times 10 = ?$ $\frac{1}{4}$ de 40 = ?

40 es igual á ¿cuántas veces 4? $40 \div 4 = ?$
 $10 \times 4 = ?$ $\frac{1}{10}$ de 40 = ?

Pónganse problemas para:

$$40 \div 4 = 10. \quad 40 \div 10 = 4. \quad 10 \times 4 = 40.$$

¿Á cuántos ochos es igual 40?

Explíquese.

$$40 \div 8 = ? \quad 5 \times 8 = ? \quad 8 \text{ ¿qué parte es de } 40?$$

El día de los exámenes se repartieron 40 libras de dulces entre las 5 secciones de un colegio; ¿cuántas libras le tocaron á cada sección?

¿Á cuántos cincos es igual 40? $40 \div 5 = ?$
 $8 \times 5 = ?$ $\frac{1}{5}$ de 40 = ?

Á 5 centavos la manzana ¿cuántas manzanas se comprarán con 40 centavos?

12. REPASO.

$\frac{1}{2}$ de 38 = ? $\frac{1}{5}$ de 40 = ? $4 \times 9\frac{3}{4} = ?$ $40 \div 8 = ?$
 $\frac{1}{3}$ de 39 = ? $\frac{1}{6}$ de 38 = ? $6 \times 6\frac{1}{2} = ?$ $38 \div 4 = ?$
 $\frac{1}{4}$ de 38 = ? $\frac{1}{8}$ de 40 = ? $6 \times 6\frac{1}{3} = ?$ $39 \div 6 = ?$
 $\frac{1}{6}$ de 39 = ? $8 \times 5 = ?$ $4 \times 9\frac{1}{2} = ?$ $38 \div 3 = ?$

1. María tenía 40 centavos; gastó $\frac{1}{4}$ en papel, $\frac{1}{4}$ en un dedal y $\frac{1}{4}$ en hilo de marcar; ¿cuántos centavos le quedan?

2. Un caballero gasta 39 pesos en 4 semanas; ¿cuántos pesos gasta cada semana?

3. Un cocinero compra 38 libras de carnes en 9 semanas; ¿cuántas libras compra cada semana?

4. ¿Cuánto tardará un caballo en andar 40 leguas, si camina 5 leguas por hora?

5. Juan y Luís tienen 40 estampas para los dos. ¿Cuántas le tocan á cada uno?

6. Pónganse problemas para estas fórmulas:

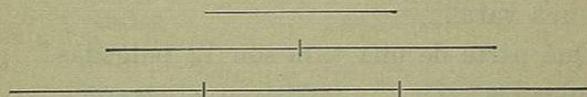
$\frac{1}{5}$ de 40 = 8. $\frac{1}{4}$ de 38 = $9\frac{1}{2}$.
 $38 \div 3 = 12\frac{2}{3}$. $2 \times 19 = 38$.
 $40 \div 8 = 5$. $\frac{1}{4}$ de 39 = $9\frac{3}{4}$.
 $6 \times 6\frac{1}{3} = 38$. $3 \times 13 = 39$.

13. Cópíense y estúdiense:

$1 \times 2 = 2$	$1 \times 3 = 3$	$1 \times 4 = 4$
$2 \times 2 = 4$	$2 \times 3 = 6$	$2 \times 4 = 8$
$3 \times 2 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$3 \times 4 = 12$
$4 \times 2 = 8$	$4 \times 3 = 12$	$4 \times 4 = 16$
$5 \times 2 = 10$	$5 \times 3 = 15$	$5 \times 4 = 20$
$6 \times 2 = 12$	$6 \times 3 = 18$	$6 \times 4 = 24$
$7 \times 2 = 14$	$7 \times 3 = 21$	$7 \times 4 = 28$
$8 \times 2 = 16$	$8 \times 3 = 24$	$8 \times 4 = 32$
$9 \times 2 = 18$	$9 \times 3 = 27$	$9 \times 4 = 36$
$10 \times 2 = 20$	$10 \times 3 = 30$	$10 \times 4 = 40$
$11 \times 2 = 22$	$11 \times 3 = 33$	
$12 \times 2 = 24$	$12 \times 3 = 36$	

MEDIDAS LINEALES.

Una Pulgada.



14. ¿Cuál es el largo de la primera línea?
 ¿Cuál el de la segunda?

El largo de la primera línea ¿qué parte es del largo de la segunda línea?

Téngase á la vista una tira de género ó papel de 12 pulgadas de largo. Dibújese en la pizarra una línea de 12 pulgadas de largo.

¿Cómo se llama una medida de 12 pulgadas de largo?

¿Cuántas tiras de papel de 2 pulgadas de largo, se pueden sacar de una tira de 12 pulgadas?

¿Y cuántas de 3 pulgadas? 3 pulgadas ¿qué parte es de un pié?

¿Cuántas tiras de á 4 pulgadas se pueden sacar de una tira de 12 pulgadas? 4 pulgadas ¿qué parte es de un pié? ¿Y 5 pulgadas? ¿Y una pulgada?

¿Cuántos piés hay en 15 pulgadas? ¿Y en 18?

Dibújese en la pizarra una línea de 3 piés de largo. Tres piés hacen una vara. Cítense algunas cosas que se vendan por varas. ¿Cuántas pulgadas hay en una vara? 1 pié, ¿qué parte es de una vara?

15. $\frac{1}{2}$ de una vara ¿cuántas pulgadas tiene? ¿Y cuántos piés?

En $\frac{1}{4}$ de una vara ¿cuántas pulgadas hay? ¿Y en $\frac{1}{8}$ de una vara?

¿Qué parte de una vara son 12 pulgadas? ¿Y $4\frac{1}{2}$ pulgadas?

Luisa tiene una vara de cinta para hacer cuatro lazos de igual tamaño; ¿qué parte de la cinta empleará en cada uno?

Si una vara de cinta se divide en 8 pedazos iguales; ¿cual será el largo de cada pedazo?

En 2 varas ¿cuántas pulgadas hay? ¿Y en 3 varas?

¿Cuántas medias varas hay en la mitad de 2 varas? ¿Y cuántas en la mitad de 3 varas?

16. ¿Cuántos piés de alto tiene Ud.? ¿Qué altura tiene la carpeta del profesor? ¿Y cuál la

ventana? ¿Cuál es el largo de la mesa? ¿Cuál es el de la clase?

Háganse preguntas sobre las dimensiones de los objetos de la clase, y sobre las cosas más familiares á los niños.

Compruébese siempre que sea posible la exactitud de la medida.

El objeto es acostumbrar á los niños á tomar medidas á la vista.

12 pulgadas (pulg.) = 1 pié (ps.).

3 piés = 1 vara (v.).

En el comercio de aquellas cosas que se venden por varas, la vara se divide en *mitades, tercios, cuartos, y sextos.*

$2\frac{1}{4}$ pulgadas = 1 dieziseisavo ($\frac{1}{16}$ v.).

2 dieziseisavos ($4\frac{1}{2}$ plgs.) = 1 octavo ($\frac{1}{8}$ v.).

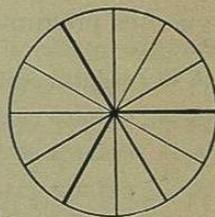
2 octavos (9 plgs.) = 1 cuarto ($\frac{1}{4}$ v.).

4 cuartos = 1 vara (1 v.).

COMPROBACIÓN DE MEDIOS, TERCIOS, CUARTOS, Y SEXTOS.

17. ¿En cuántas partes iguales está dividido este círculo?

¿Cómo se llaman cada una de esas partes? En una mitad del círculo ¿cuántas partes de esas hay? En un tercio del círculo



¿cuántos dozavos del círculo hay? $\frac{1}{4}$ del círculo ¿cuántos dozavos tiene? ¿Cuántos dozavos hay en $\frac{1}{6}$ del círculo?

¿Cuál es más, $\frac{1}{3}$ de un pastel ó $\frac{1}{4}$? $\frac{1}{3}$ ó $\frac{1}{2}$?

Todas estas preguntas se deben responder mirando al círculo que se dibujará en la pizarra, ó téngase un círculo de papel ó madera, dividido en medios, sextos, y dozavos para comprobar las respuestas.

$\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{6}$ ¿cuántos dozavos son? $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{4}$ ¿cuántos dozavos son?

$$\begin{array}{cccc} \frac{1}{6} + \frac{1}{4} = ? & \frac{2}{6} + \frac{1}{3} = ? & \frac{5}{6} + \frac{2}{12} = ? & \frac{12}{12} - \frac{2}{12} = ? \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = ? & \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = ? & \frac{2}{3} + \frac{2}{12} = ? & 1 - \frac{2}{12} = ? \\ \frac{1}{3} + \frac{1}{12} = ? & \frac{3}{4} + \frac{1}{3} = ? & \frac{6}{6} - \frac{1}{12} = ? & 1 - \frac{3}{4} = ? \end{array}$$

18. Blanca comió $\frac{1}{3}$ de un pastel, y su madre comió $\frac{1}{2}$. ¿Qué parte del pastel comieron entre las dos?

Eduardo comió $\frac{1}{4}$ de los dulces que había en la mesa, y Antonio $\frac{1}{3}$; ¿qué parte de los dulces dejaron?

Con un círculo á la vista, respóndanse á las siguientes preguntas:

$$\begin{array}{l} \frac{2}{12} = ? \text{ ¿cuántos sextos?} \\ \frac{3}{12} = ? \text{ ¿cuántos cuartos?} \\ \frac{6}{12} = ? \text{ ¿cuántos medios?} \\ \frac{9}{12} = ? \text{ ¿cuántos cuartos?} \\ \frac{10}{12} = ? \text{ ¿cuántos sextos?} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Búsquese } \frac{1}{3} \text{ de } \frac{1}{4} \text{ del círculo.} \\ \frac{1}{3} \text{ de } \frac{1}{4} \text{ ¿qué parte del círculo es?} \\ \frac{1}{2} \text{ de } \frac{1}{3} \text{ ¿qué parte del círculo es?} \\ \frac{1}{5} \text{ de } \frac{6}{12} = ? \quad \frac{6}{12} \text{ de } \frac{6}{12} = ? \\ \frac{1}{4} \text{ de } \frac{1}{3} = ? \quad \frac{1}{3} \text{ de } \frac{1}{2} = ? \end{array}$$

19. ¿Cuántas veces está $\frac{1}{12}$ en $\frac{6}{12}$? $\frac{10}{12}$ ¿cuántas veces contiene á $\frac{2}{12}$? $\frac{8}{12}$ ¿cuántas veces contiene á $\frac{4}{12}$?

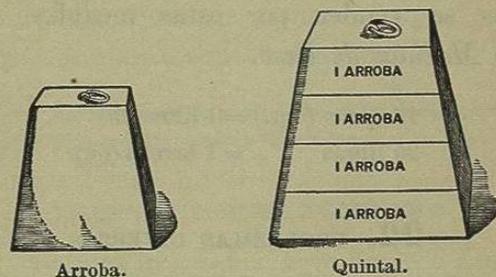
2 veces $\frac{4}{4}$ ¿cuántos enteros son? 4 veces $\frac{2}{4}$ ¿cuántos enteros son?

$3 \times \frac{6}{12}$ ¿cuántos dozavos son? ¿Cuántos enteros?

$4 \times \frac{2}{4}$ ¿cuántos enteros son? $4 \times \frac{2}{4} = ?$

¿Cuál de estas fórmulas se usa más: $\frac{10}{12}$ ó $\frac{5}{6}$? $\frac{9}{12}$ ó $\frac{3}{4}$?

MEDIDAS DE PESO.



Arroba.

Quintal.

20. ¿Cuántas libras tiene una arroba?

¿Cuántas onzas tiene una libra?

Una arroba tiene 25 libras.

Una libra tiene 16 onzas.

¿Dónde se usan estas pesas? Cítense algunas cosas que se vendan por arrobas y libras.

Media arroba, ¿cuántas libras tiene?

¿Cuántas libras hay en $\frac{1}{4}$ de arroba?

4 cuartos de libra de arroz, ¿cuánto hacen?

6 cuartos de libra de manteca, ¿cuánto hacen?

$\frac{3}{4}$ de arroba de azúcar, ¿cuántas libras son?

Pedro compró $\frac{3}{4}$ de arroba de arroz. ¿Cuántas libras compró?

- 21.** $\frac{1}{2}$ libra de café ; cuántas onzas son ?
 $\frac{3}{4}$ de libra, ; cuántas onzas son ?
 ; Cuántos cuartos de libra hay en media libra ?
 Dos libras de dulces ; cuántas onzas son ?

Hágase que los niños aprecien la capacidad de cajas de diferentes tamaños y compruébense sus respuestas con la pesa.

Los granos, vegetales y otras cosas que no son líquidas se venden por estas medidas, que se llaman *Medidas de Peso*.

16 onzas (onz.) = 1 libra (lb).

25 libras = 1 arroba (@).

22. PROBLEMAS DIVERSOS.

1. ; Cuántos piés hay en una vara ? ; Cuántas pulgadas hay en una vara ? $\frac{1}{3}$ de vara ; cuántas pulgadas tiene ? ; Y cuántos piés ?
2. En un rosal se abrían todas las mañanas tres rosas ; en once días, ; cuántas rosas se abrieron ?
3. Juan tiene un caballito que pesa 15 onzas ; ; cómo se llama la medida que contiene 16 onzas ?
4. Cuatro niños compraron 4 onzas de dulce cada uno ; ; qué cantidad de dulce compraron entre los cuatro ?
5. 32 cuartas de género, ; cuántas varas son ?
6. Á 9 centavos la vara de cinta, ; cuántas varas se comprarán con 38 centavos ?
7. ; Cuántos cromos de 5 centavos se pueden

comprar con 35 centavos ? ; Cuántos de á 4 centavos ? ; Cuánto queda ?

8. Antonia compró 24 varas de cinta ; le dió $\frac{1}{8}$ parte á Luisa ; $\frac{1}{12}$ á Julia ; $\frac{1}{6}$ á María ; ; con qué parte se quedó ella ?

9. Un carro eléctrico camina 8 leguas en una hora ; ; cuánto tardará en caminar 34 leguas ?

10. Á 4 centavos la libra de papas ; cuántas libras se comprarán con 39 centavos ?

Pónganse problemas sobre pesos á los niños, hasta que se hayan familiarizado bien con su tamaño y relaciones.

ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE 3.

23. Hágase una tabla, agregando 3 á números terminados en 3. ; Cuál será la última cifra de cada suma ?

Agréguense 3 á números terminados en 4.

Réstense 3 de números terminados en 3 y de números terminados en 4.

Agréguense 3 á números terminados en 5. ; Cuál será la última cifra de cada suma ?

$$53 + 3 = ? \quad 64 + 3 = ? \quad 73 - 3 = ? \quad 84 - 3 = ?$$

$$5 + 3 \text{ Y } 3 + 5.$$

Súmense:

5, 3, 2, 5, 3, 2, 5, 3, 2, 3, 5, 2, 5, 3, 2.
 9, 6, 3, 2, 3, 5, 1, 2, 2, 5, 2, 5, 3, 2, 5.
 8, 7, 3, 2, 5, 3, 1, 2, 4, 3, 2, 3, 5, 1, 2.

Súmense :

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
95	39	53	23	85	99	29	82	55	59
23	92	39	19	23	92	89	95	22	39
59	15	99	51	99	29	22	23	92	92
31	23	92	32	91	91	12	29	92	92
92	52	29	95	22	12	55	59	23	25
95	35	91	13	95	25	33	32	94	23
23	93	12	21	13	53	12	92	10	59
22	24	25	32	24	38	23	24	24	39
59	68	57	48	58	64	57	56	57	54
99	98	86	79	98	98	78	98	79	98

Hágase una tabla, restando 3 de números terminados en 2 y de números terminados en 1.

Pónganse problemas para estas fórmulas :

$$32 - 3 = 29. \quad 41 - 3 = 38.$$

24. $6 + 3$ Y $3 + 6$.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
66	36	89	38	52	99	26	69	29	96
33	83	22	99	31	21	63	92	62	29
91	29	66	92	16	66	39	26	36	62
26	92	33	26	63	33	92	63	93	36
63	26	99	13	31	99	23	39	29	93
39	63	29	69	96	22	36	92	32	29
92	32	62	32	23	67	56	99	68	69
26	93	36	96	32	36	27	23	27	36
67	97	55	95	59	67	67	68	67	58
96	88	99	78	79	99	90	89	67	98

25. $7 + 3$ Y $3 + 7$.

Fórmese una tabla, agregando 7 á números terminados en 3.

Súmense :

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

3 + 7 Y REPASO.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
69	99	99	92	99	62	29	96	73	78
32	79	22	26	99	36	90	73	37	32
76	32	56	73	29	73	22	39	93	97
33	96	33	39	82	30	68	19	99	93
77	24	99	99	27	99	32	92	20	29
33	97	29	22	73	9	77	97	9	72
99	73	62	63	30	92	33	23	72	36
9	32	37	38	65	23	92	57	38	95
96	89	74	79	6	98	99	7	65	98
66	69	79	80	99	69	79	96	97	70

26. PROBLEMAS DIVERSOS.

1. Un cochero compró un coche en \$ 72, gastó \$ 8 en componerlo, y lo vendió perdiendo \$ 9; ¿cuántos pesos recibió por el coche?

2. Tres amigos compraron un caballo; el primero pagó \$ 36, el segundo \$ 15, y el tercero tanto como los dos primeros; ¿cuánto costó el caballo?

3. Si compro 11 varas de terciopelo de á \$ 3 la vara, y las vendo á \$ 4 la vara, ¿cuánto habré ganado?

4. Un jornalero gana \$ 12 á la semana, y gasta \$ 7; ¿cuántos pesos habrá ahorrado en 8 semanas?

5. Un víandero tenía una arroba de boniatos; vendió primero 5 libras, y luego 9 libras; ¿cuántas libras le quedaron?

6. Á Enrique le faltan 8 páginas para acabar un libro de lectura que tiene 90 páginas; ¿cuántas páginas ha leído ya?

7. Un hombre dió un reloj y \$ 10 por un caballo que vale \$ 75; ¿cuánto vale el reloj?

8. Dos personas salen del mismo punto en dirección opuesta; una camina 26 leguas y la otra 38 leguas; ¿qué distancia las separa?

9. Un hombre ahorra \$ 24 de su sueldo en un mes, la mitad de esa cantidad en el mes siguiente y \$ 6 en el tercer mes; ¿cuánto ahorra en los tres meses?

10. Un hombre compra 82 varas de alambre para hacer una cerca, pero le faltan 9 varas; ¿cuántas varas necesitará para hacer la cerca?

11. Un trabajador gana \$ 51 y gasta \$ 9; ¿cuántos pesos ahorra?

27. $8 + 3$ Y $3 + 8$.

Hágase una tabla, agregando 8 á números terminados en 3.

Súmense:

6,	7,	8,	2,	8,	9,	3,	8,	9,	3,	8,	9,	3,	8,	9.
9,	9,	3,	9,	3,	8,	9,	2,	9,	9,	3,	8,	9,	0,	9.
7,	4,	9,	3,	8,	9,	3,	8,	9,	2,	9,	9,	0,	3,	7.
9,	8,	3,	3,	7,	3,	8,	9,	2,	9,	9,	3,	7,	3,	8.

Súmense:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
82	30	93	89	88	59	93	7	89	90
39	99	99	32	33	32	99	87	32	23
93	8	89	76	97	99	29	33	9	69
87	83	32	33	83	98	72	79	78	8
39	37	99	7	39	23	37	28	33	33
72	93	98	93	78	97	93	82	97	79
29	99	23	89	33	83	89	32	83	33
8	23	94	38	99	36	38	93	33	99
86	59	89	65	94	57	56	88	58	89
<u>77</u>	<u>99</u>	<u>77</u>	<u>88</u>	<u>67</u>	<u>97</u>	<u>97</u>	<u>88</u>	<u>99</u>	<u>80</u>

Súmense:

- (11) 99, 78, 33, 97, 93, 29, 98, 83, 38, 44, y 98.
 (12) 88, 33, 99, 89, 32, 99, 92, 28, 98, 84, y 69.

Cuál es la suma de:

(13) 93, 35, 33, 53, 94, 39, 43, 43, 77, y 98.

(14) $62 + 39 + 89 + 23 + 93 + 35 + 43 + 43 + 87 + 77 =$
 cuánto?

28. $9 + 3$ Y $3 + 9$.

3	13	23	33	43	53	63	73	83	93
<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>7</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>

9	19	29	39	49	59	69	79	89	99
<u>3</u>									

Súmense :

9,	4,	9,	8,	2,	9,	9,	3,	9,	8,	3,	8,	9,	9,	1.
9,	9,	3,	9,	3,	9,	9,	9,	3,	9,	8,	3,	9,	9,	9.
8,	5,	9,	9,	9,	3,	7,	3,	8,	9,	3,	9,	8,	0,	9.
8,	9,	3,	3,	7,	3,	8,	9,	3,	9,	7,	2,	9,	9,	2.

$51 + 9 = ?$	$62 + 7 = ?$	$72 - 3 = ?$	$70 - 2 = ?$
$72 + 6 = ?$	$73 + 7 = ?$	$91 - 2 = ?$	$90 - 1 = ?$
$81 + 8 = ?$	$92 + 8 = ?$	$81 - 3 = ?$	$80 - 3 = ?$
$83 + 9 = ?$	$83 + 5 = ?$	$32 - 3 = ?$	$91 - 3 = ?$

29. $3 + 9$ Y $9 + 3$ Y REPASO.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
99	99	89	99	89	99	90	8	88	97
93	38	39	39	93	99	39	39	93	99
30	93	93	79	39	39	99	83	99	33
78	77	99	33	98	93	93	99	39	99
99	30	98	99	93	89	29	39	99	89
33	89	33	98	97	38	99	92	83	32
9	93	9	93	33	93	82	89	37	86
99	8	83	37	93	24	37	35	6	90
96	33	99	54	98	67	55	86	57	6
<u>66</u>	<u>59</u>	<u>69</u>	<u>89</u>	<u>69</u>	<u>69</u>	<u>98</u>	<u>60</u>	<u>90</u>	<u>78</u>

Súmense :

(11) 98, 89, 33, 79, 39, 80, 9, 92, 38, 98, y 54.

(12) 99, 20, 83, 97, 33, 99, 8, 83, 34, 78, y 78.

Súmense los siguientes :

(13) 3, 35, 39, 53, 94, 34, 49, 43, 89, y 79.

(14) $95 + 39 + 33 + 45 + 83 + 39 + 63 + 34 + 97 + 67 =$
á cuánto ?

MONEDAS CUBANAS.

30. ¿ Cuántos centavos tiene un real ?

¿ Cuántos centavos hacen un peso ?

¿ Cuántas decenas hay en una centena ?

¿ Cuántos reales hay en un peso ?

Un peso se escribe así, \$ 1.

10 centavos = 1 real (r.).

10 reales = \$ 1.

¿ Cuántos centavos hay en medio peso ? 50 ¿ qué parte es de 100 ? 50 centavos ¿ qué parte son de \$ 1 ?

¿ Qué parte de 100 centavos son 25 centavos ?

¿ Y qué parte son de \$ 1 ? ¿ Qué parte son de 50 centavos ? $\frac{1}{4}$ de un peso, ¿ cuántos centavos son ? $\frac{2}{4}$ de \$ 1 ¿ cuántos centavos son ? $\frac{1}{2}$ de un peso, ¿ cuántos centavos son ? $\frac{1}{2}$ de un peso ¿ cuántos reales tiene ? $\frac{1}{4}$ de un peso ¿ cuántos reales tiene ? ¿ Cuántos centavos tiene un medio de un real ?

Ramón gastó $\frac{1}{4}$ de \$1 que tenía, ¿cuántos cuartos le quedaron? ¿Cuántos centavos le quedaron? ¿Con qué monedas se puede formar un real?

Cuéntense (con bolas ó palitos) 100 centavos; cuéntense 5 centavos más. ¿Cuántos centavos se han cóntado? ¿Cuántos pesos y centavos?

Un peso y cinco centavos se escriben: \$1.05, poniendo un punto entre los pesos y los centavos.

Escríbanse un peso tres centavos; un peso seis centavos.

Los centavos se escriben á la derecha de los pesos; poniendo un punto entre los centavos y los pesos. Para expresar los centavos se necesitan dos lugares y siempre se debe poner el signo de pesos.

31. Empezando en \$1 escríbanse los pesos y centavos que hay hasta \$1.25.

Escríbanse las siguientes cantidades en números:

Un peso cincuenta centavos; un peso sesenta y nueve centavos; un peso y un centavo; un peso noventa y nueve centavos.

Léanse las siguientes:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
\$0.06	\$1.02	\$1.10	\$1.70	\$0.03
\$1.00	\$1.09	\$1.01	\$1.71	\$1.44
\$1.07	\$1.90	\$1.75	\$1.17	\$1.50
\$1.88	\$1.17	\$0.98	\$1.27	\$1.80
\$1.11	\$1.60	\$1.36	\$1.05	\$1.08

Escríbanse las cantidades anteriores y súmense.

Súmense como los demás números, y sepárense los pesos de los centavos por un punto.

¿Cuántos centavos hay en \$2? ¿En \$3? ¿Y en \$4?

Escríbanse las siguientes cantidades: Dos pesos siete centavos; dos pesos doce centavos; tres pesos cuarenta centavos; cuatro pesos noventa centavos; cinco pesos nueve centavos; siete pesos siete centavos.

32. Léanse las siguientes:

\$6.08	\$0.01	\$5.05	\$6.15	\$7.71	\$20.05
\$9.10	\$8.01	\$4.0	\$6.51	\$7.07	\$30.50
\$7.05	\$9.09	\$3.10	\$0.05	\$10.50	\$29.16
\$4.04	\$5.50	\$6.11	\$7.17	\$10.05	\$40.12

¿Cuántos centavos hay en dos pesos noventa y nueve centavos?

¿Cuántos pesos hay en seiscientos cincuenta centavos?

¿Cuántas centenas en setecientos noventa?

¿Cuántos 50 centavos en 200 centavos?

¿Cuántos medios pesos hay en \$2?

Quítense un peso por cada cien centavos que haya en diez pesos. ¿Cuántas centenas de centavos hay en diez pesos?

¿Cuántos centavos hay en siete pesos siete centavos?

1. ¿Cuál es la suma de \$9.06 y \$12.20?

2. ¿Cuál es la suma de \$15.25 y \$4.30?

3. \$12.00 — \$5.00. 5. \$20.00 — \$6.00.
 4. \$15.50 — \$12.50. 6. \$9.30 — \$8.30.

- ¿ Cuántos centavos tiene un real ?
 ¿ Cuántas monedas de 2 centavos hacen un real ?
 ¿ Cuántos centavos vale un medio ?
 ¿ Cuántos medios hay en un real ?
 ¿ Cómo se llama una moneda que vale 2 reales ?
 ¿ Cómo se llama una que vale 20 centavos ?
 ¿ Cuántos centavos hay en $1\frac{1}{2}$ real ?
 ¿ Cuántos centavos hay en 2 reales ?
 ¿ Cuántos reales y medios hay en 25 centavos ?
 ¿ Cuántos centavos hay en una peseta ?
 ¿ Cuántos reales hay en una peseta ? ¿ En 2 ?
 ¿ En 3 ? ¿ En 4 ? ¿ Y en 5 ?
 ¿ Cuántos centavos hay en 2 pesetas ? ¿ Cuántos en 3 ? ¿ En 4 ? ¿ Y en 5 ?
 ¿ Cuántas pesetas y reales hay en 30 centavos ?
 ¿ En 40 ? ¿ En 50 ? ¿ En 60 ? ¿ En 70 ? ¿ En 80 ?
 ¿ En 90 ? ¿ Y en 100 ?
 ¿ Cuántos centavos valen 2 pesetas y un real ?
 ¿ Cuántos reales hay en 2 pesetas y un real ?
 ¿ Cómo se llama una moneda que vale 50 centavos ?
 ¿ Cuántos reales hay en medio peso ?
 Un real ¿ qué parte es de medio peso ? Y ¿ qué parte es de una peseta ?
 ¿ Cuántas pesetas y reales hay en medio peso ?
 ¿ Cómo se llama una moneda que vale dos medios pesos ?

- ¿ Cuántos reales hay en un peso ?
 ¿ Cuántos centavos hay en un peso ?
 ¿ Cuántas pesetas hay en un peso ?
 Una peseta, ¿ qué parte es de un peso ?
 Un real, ¿ qué parte es de un peso ?
 ¿ Cuántas pesetas y centavos hay en $\frac{1}{4}$ de un peso ?
 ¿ Cuántas pesetas y centavos hay en $\frac{3}{4}$ de un peso ?
 ¿ Cuántos reales hay en un peso 2 pesetas ?
 ¿ Cuántos hay en \$1 tres pesetas ? ¿ Y en \$1 cuatro pesetas ?

$$10 \text{ centavos} = 1 \text{ real (r.)}$$

$$2 \text{ reales} = 1 \text{ peseta (pts.)}$$

$$5 \text{ pesetas} = 1 \text{ peso}$$

Escríbanse un peso y un real; un peso y una peseta; un peso, una peseta y un real; un peso y dos pesetas; un peso, dos pesetas y un real; un peso y tres pesetas; un peso, tres pesetas y un real; un peso y cuatro pesetas; un peso, cuatro pesetas y un real.

Multiplíquense estos ejercicios todo lo más posible.

33. PROBLEMAS DIVERSOS.

1. Un niño tenía \$1.65, y su padre le dió 35 centavos; él gastó 50 centavos en un portalibros, y 50 centavos en una geografía; ¿ cuánto dinero le quedó ?
2. Un tendero vendió 10 varas de género á \$4