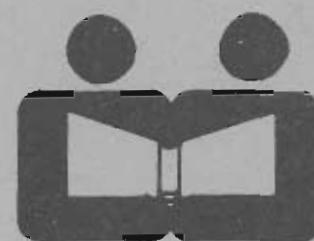


31.014.22

A 37

CARTILLA DE UNIDAD NACIONAL



MATEMÁTICA

1985



INV
027 568

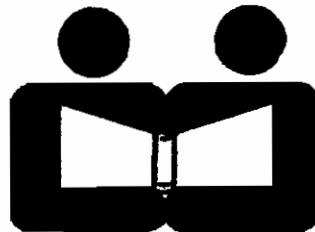
37.014.22

LIV A 37

República Argentina
Ministerio de Educación y Justicia

Comisión Nacional de Alfabetización Funcional
y Educación Permanente

CARTILLA DE UNIDAD NACIONAL



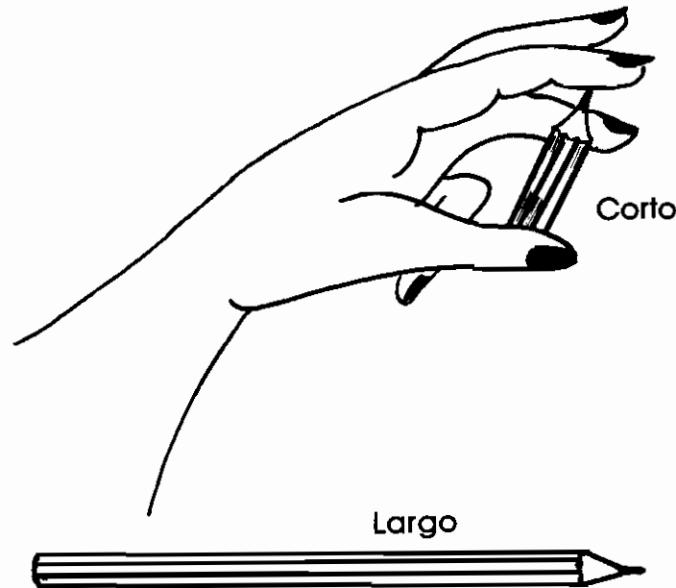
PLAN NACIONAL
DE ALFABETIZACION

MATEMÁTICA
1985

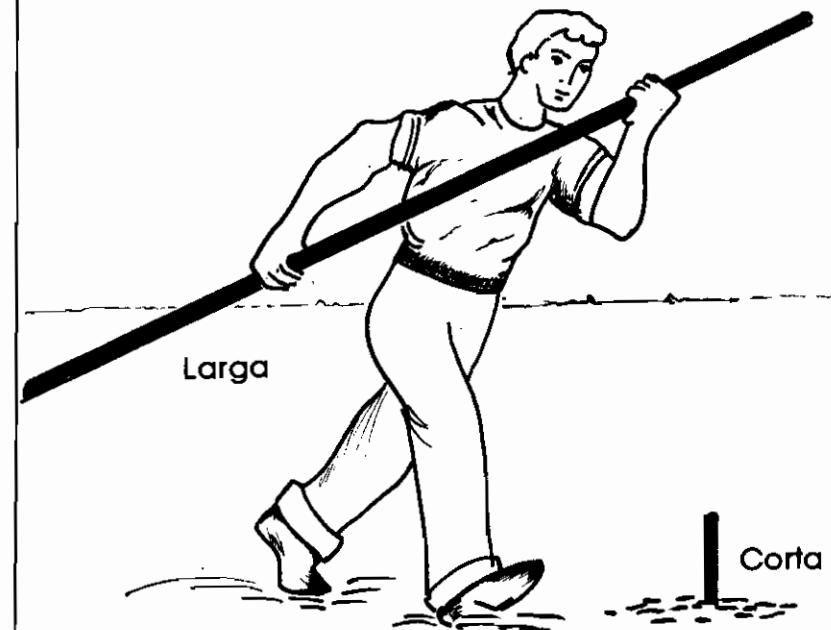
Temario

	Pág.
Módulo N° 1	
Reconocimiento del número 0 al 9	17
Suma	29
Módulo N° 2	
Resta	47
El número 10	61
Módulo N° 3	
Los números hasta el 20	71
Módulo N° 4	
Los números hasta el 99	99
Módulo N° 5	
La docena	141
Los números hasta el 999	143
Módulo N° 6	
Multiplicación	175
Módulo N° 7	
División	229
Módulo N° 8	
Fracciones	263
Módulo N° 9	
Formas geométricas	289
Perímetro	295
Módulo N° 10	-
Los números hasta el 9999	307
Monedas y billetes argentinos	313
Módulo N° 11	
La hora	327
El calendario	337

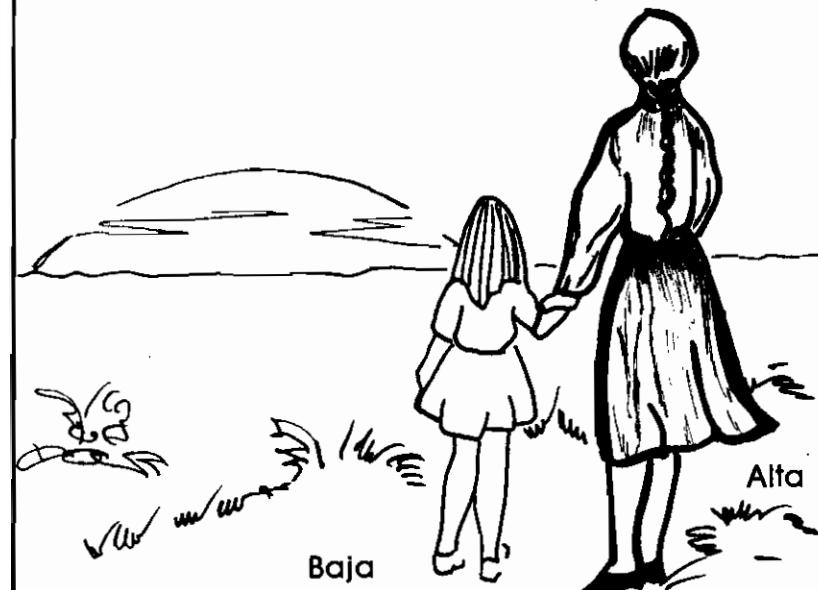
1



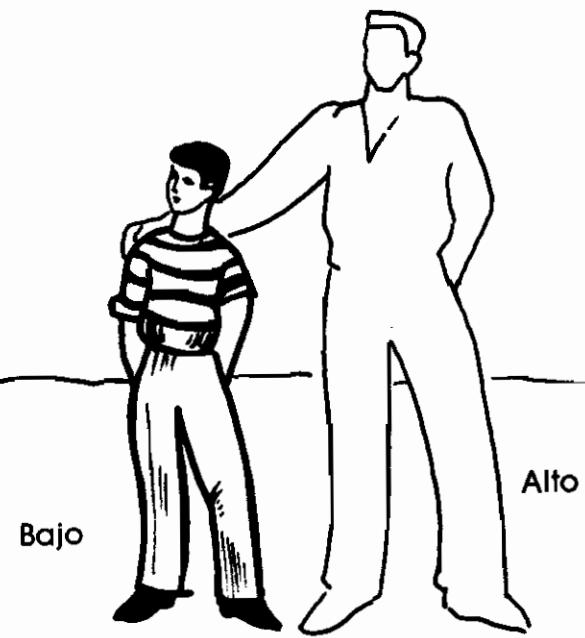
2



3



4



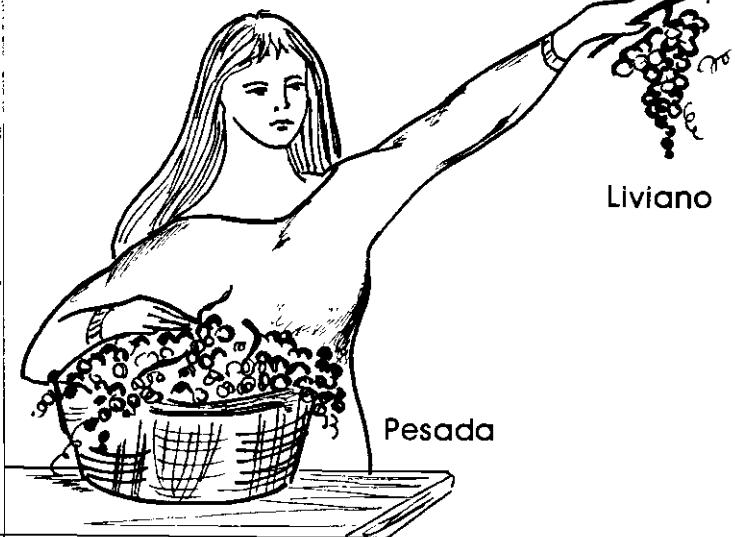
5

Pesada (llena)



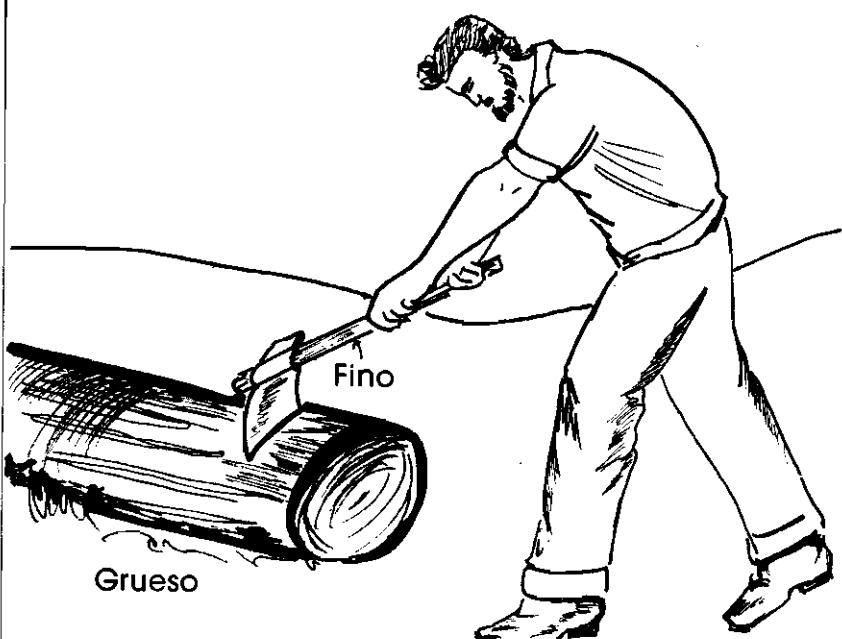
6

Liviano



7

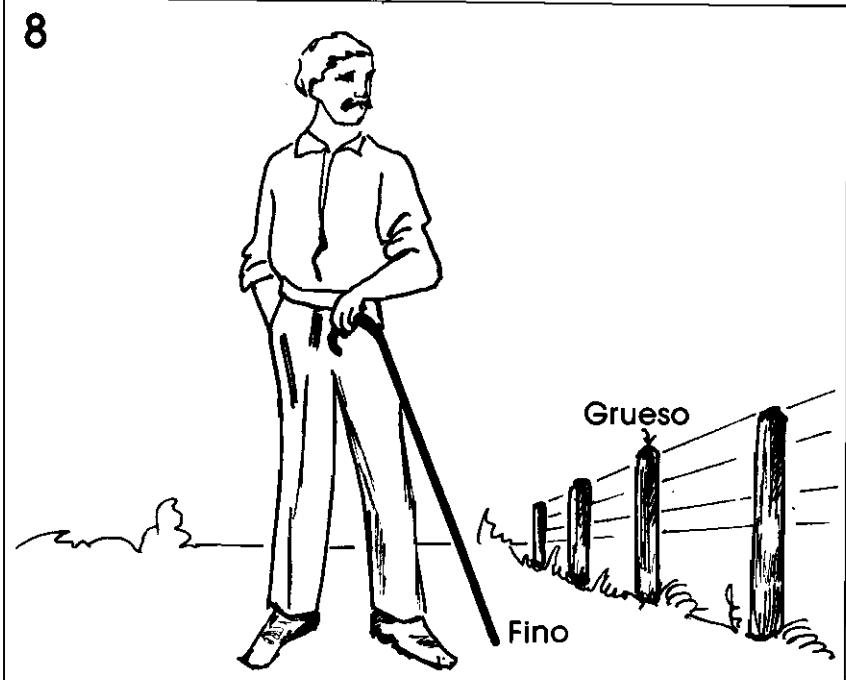
Fino



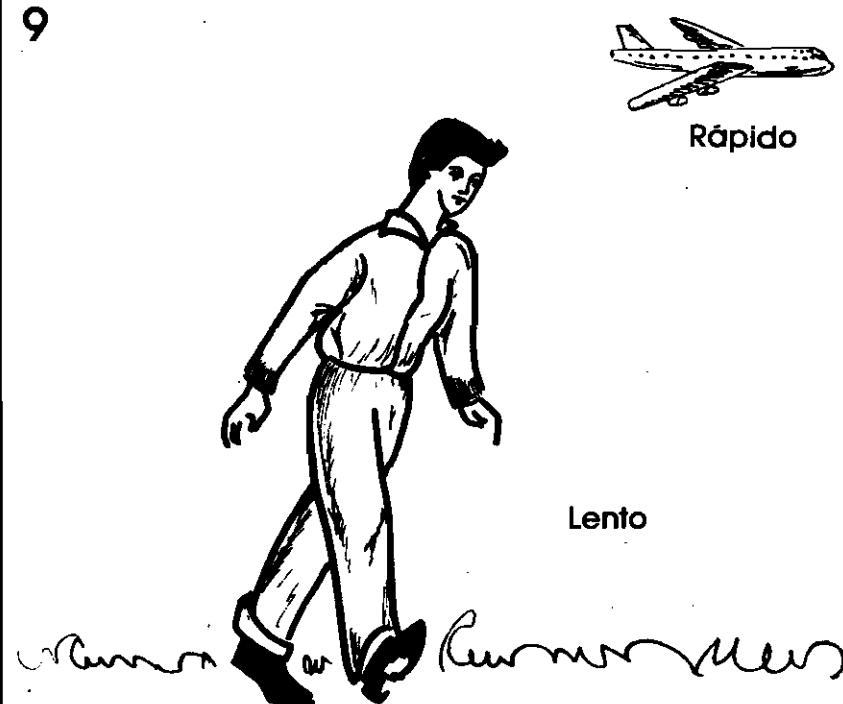
Grueso

8

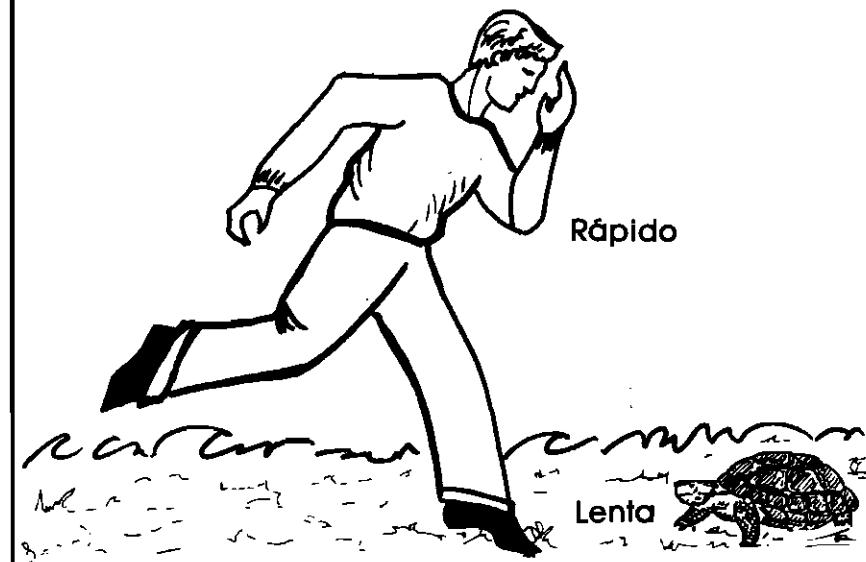
Grueso



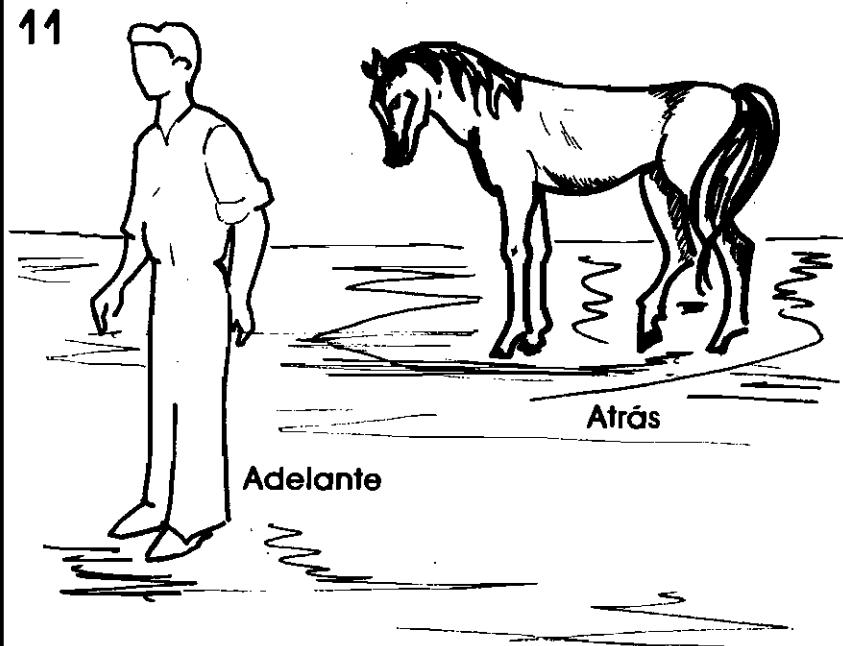
9



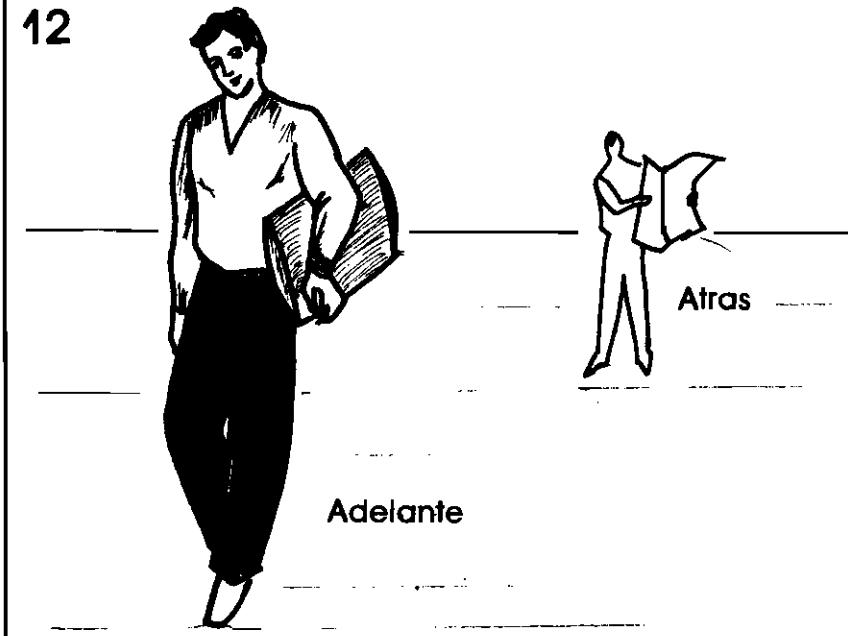
10



11



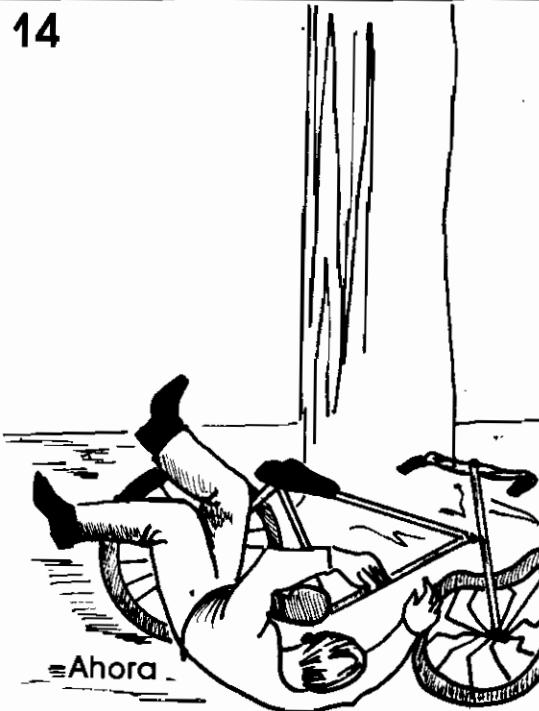
12



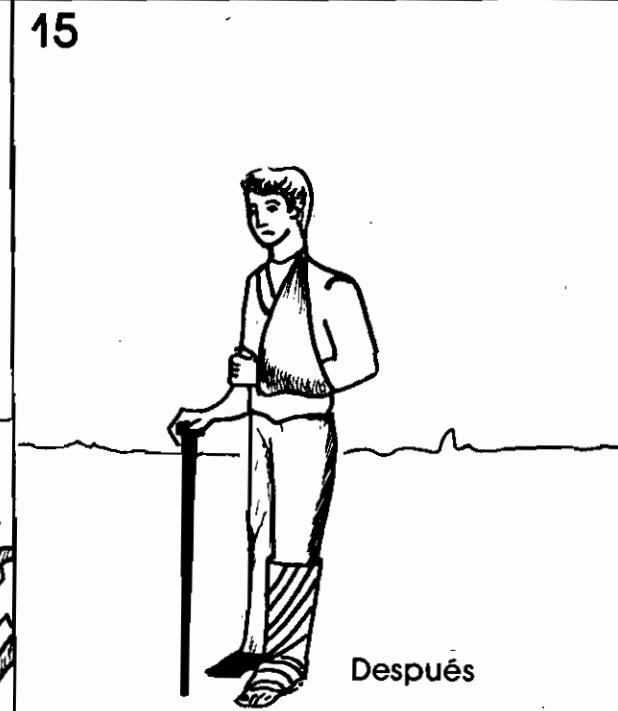
13



14



15



16



17



18



19



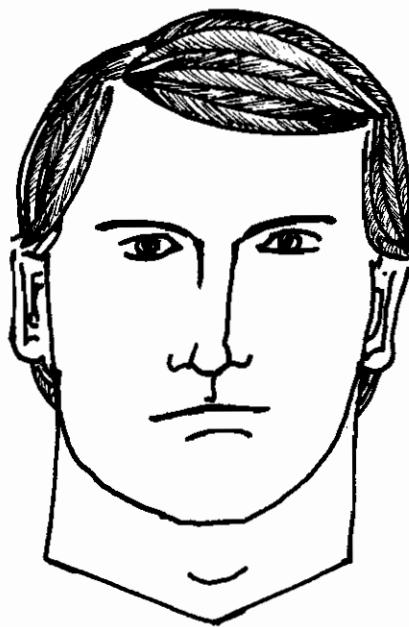
Izquierda

20



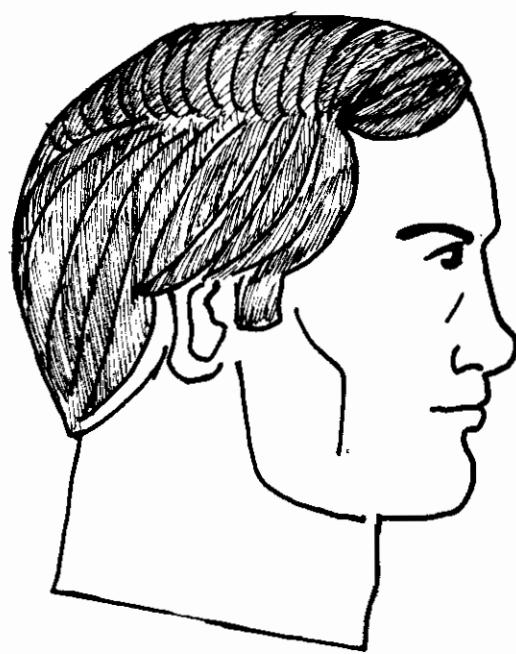
Derecha

21



Frente

22



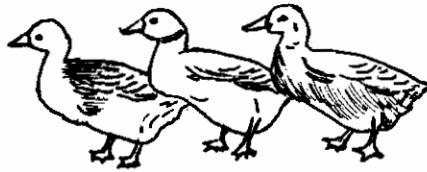
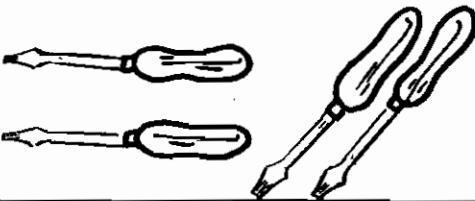
Perfil

Módulo N° 1:

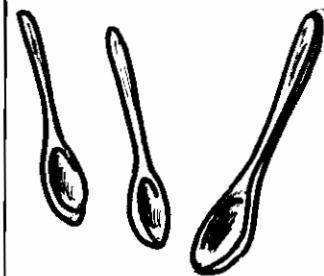
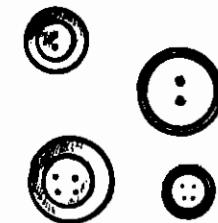
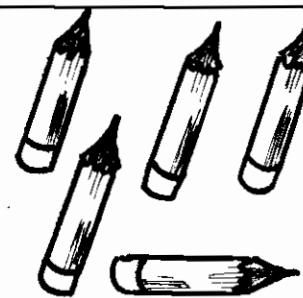
- Los números del 1 al 5
- Los números del 6 al 9
- El número cero
- La suma

Módulo 1:

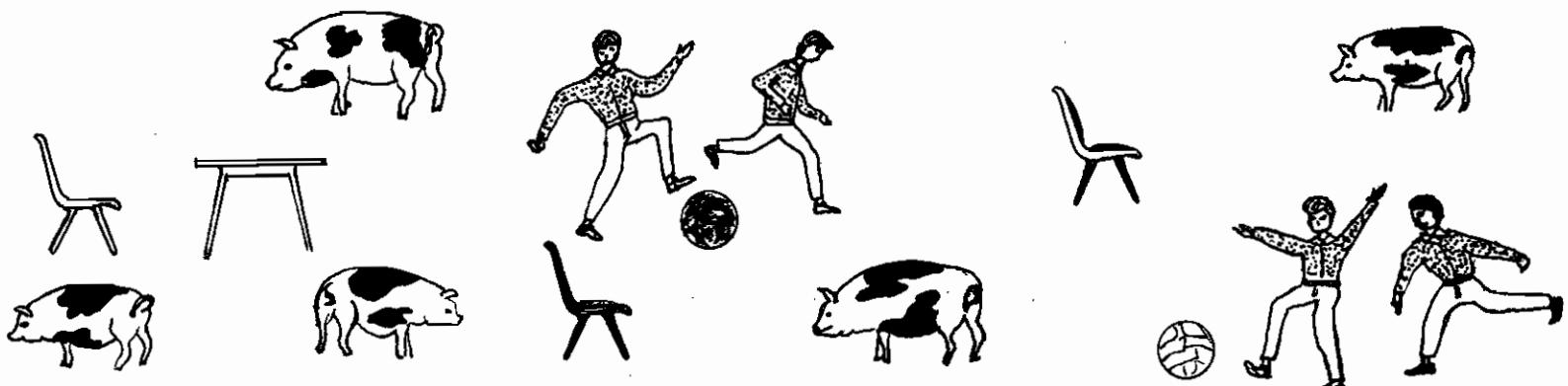
Los números del 1 al 5

			1 Uno
			2 Dos
			3 Tres
			4 Cuatro
			5 Cinco

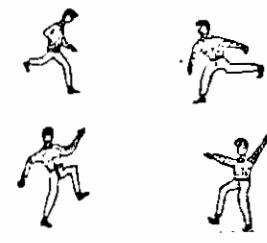
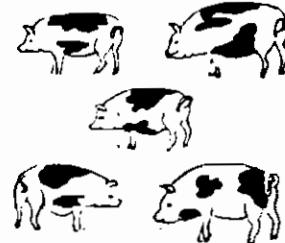
1 Contar



5 Cinco

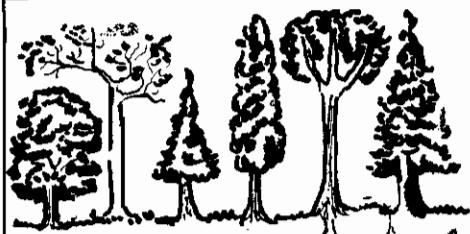


2

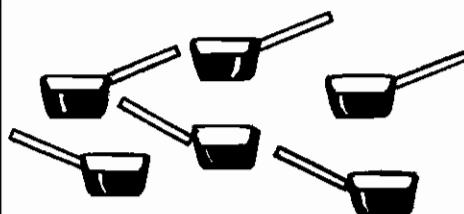


5

Los números del 6 al 9



6



Seis



6 Seis

6
Seis



7



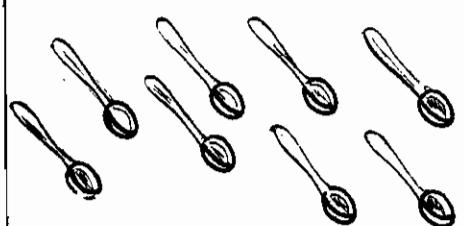
Siete



7
Siete



8



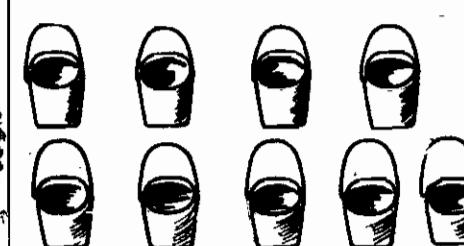
Ocho



8
Ocho



9

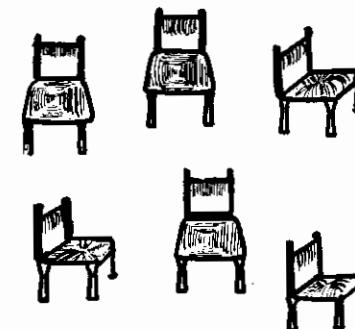
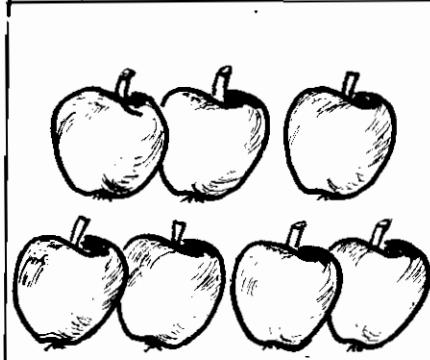


Nueve

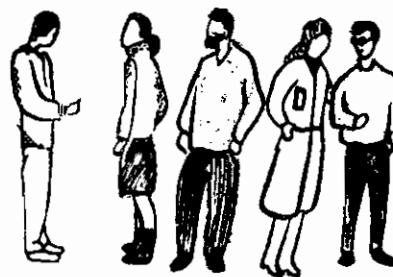
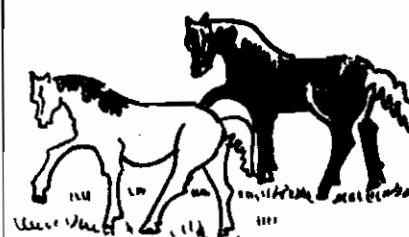
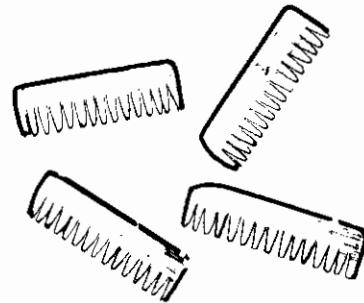


9
Nueve

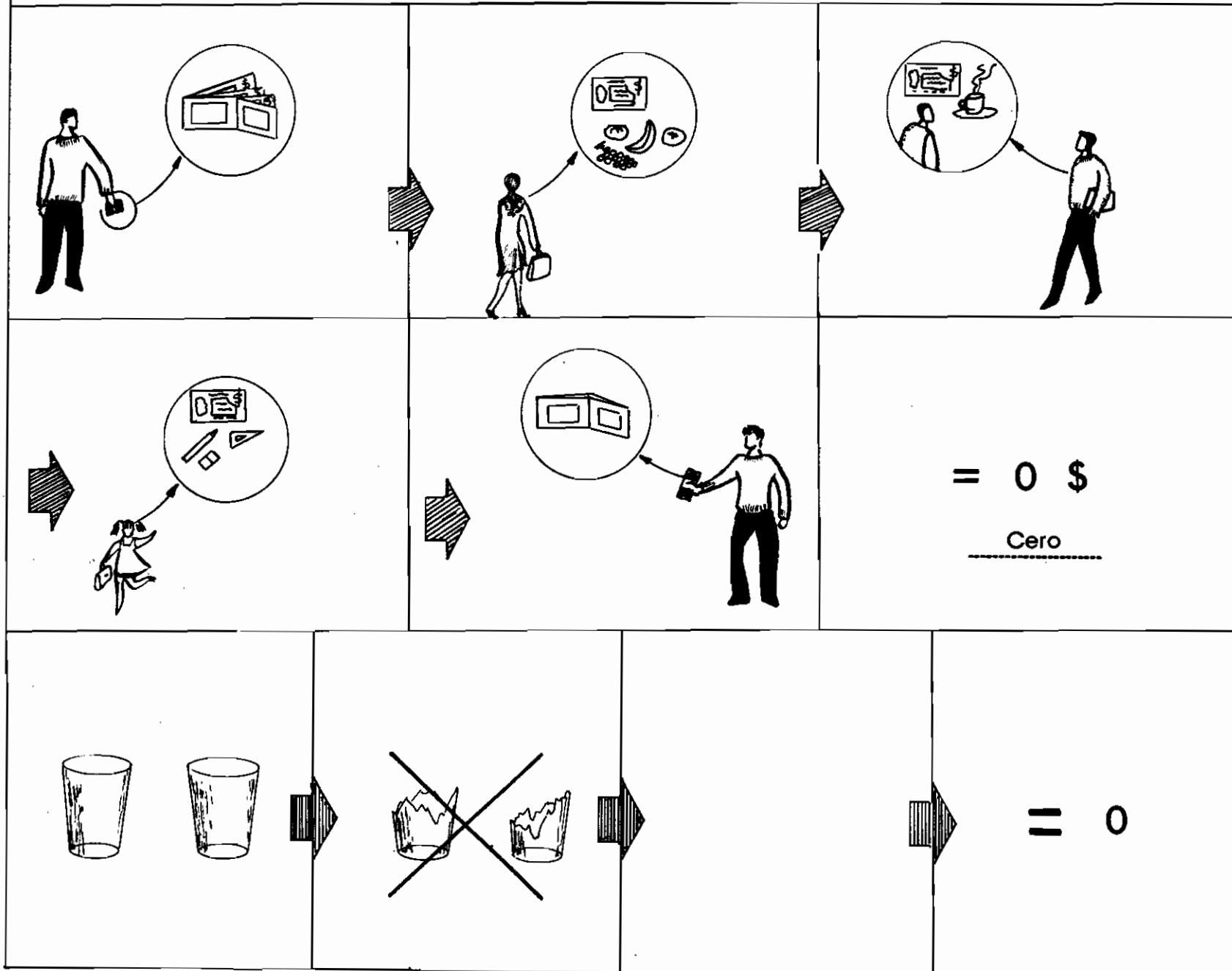
1 Contar



7 Siete



El número cero



2 Escribir estos números

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
0											
	1										
		2									
			3								
				4							
					5						
						6					

3 Escribir los números que faltan

1	—	3	—	—	6	—	—	9
—	2	—	4	—	6	—	8	—
1	—	—	4	—	—	7	—	9
—	2	—	5	—	—	8	—	—
—	3	—	5	—	7	—	—	—

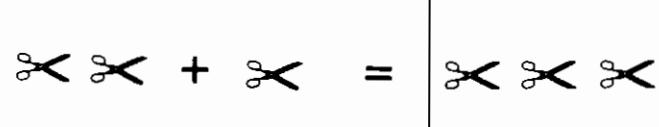
La suma



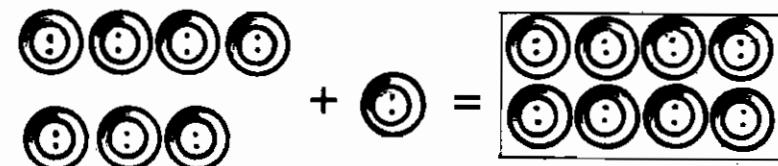
$$\underline{1} + \underline{1} = \underline{2}$$



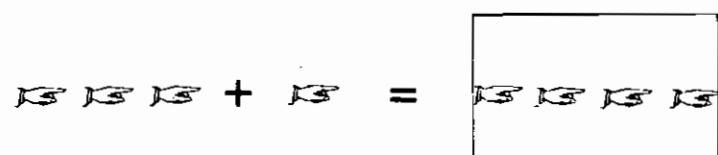
$$\underline{6} + \underline{1} = \underline{7}$$



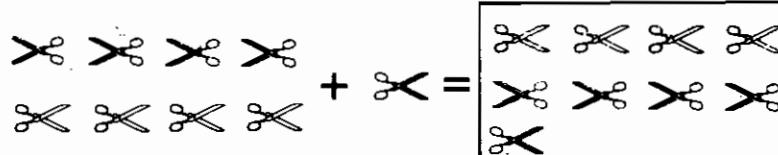
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



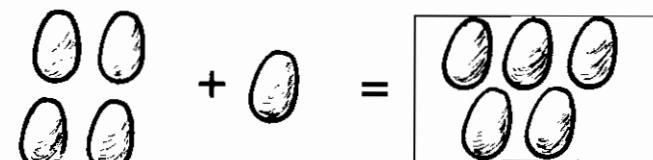
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



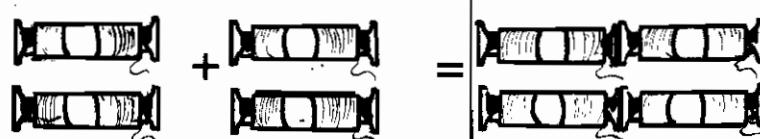
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



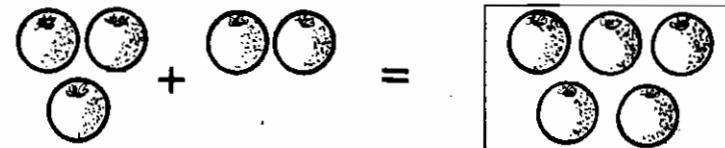
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

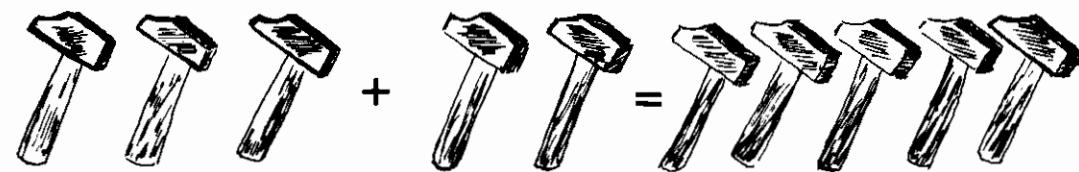


$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



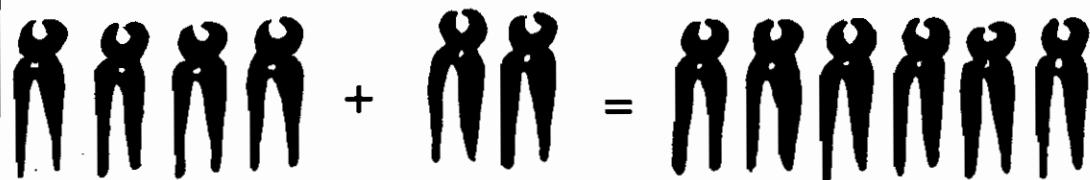
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

1 Sumar



$$3 + 2 = 5$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ + 2 \\ \hline 5 \end{array}$$



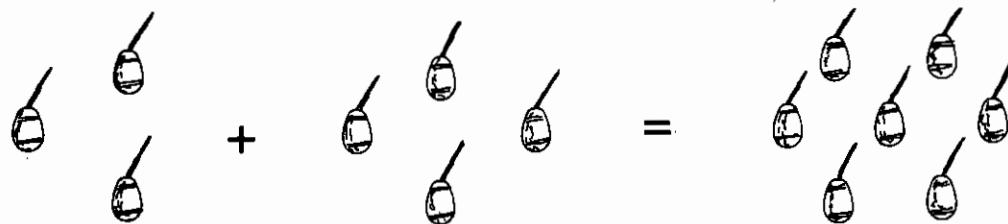
$$- + - = -$$

$$\begin{array}{r} \square \\ + \square \\ \hline \square \end{array}$$



$$- + - = -$$

$$\begin{array}{r} \square \\ + \square \\ \hline \square \end{array}$$



$$- + - = -$$

$$\begin{array}{r} \square \\ + \square \\ \hline \square \end{array}$$

2 Calcular

$$\begin{array}{r} 1 \\ + \\ 1 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ + \\ 2 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + \\ 1 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ + \\ 2 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + \\ 4 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ + \\ 2 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ + \\ 3 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ + \\ \square \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ + \\ 5 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ + \\ 3 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ + \\ \square \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ + \\ 4 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + \\ \square \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ + \\ \square \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + \\ 3 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + \\ 3 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + \\ 3 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ + \\ 3 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ + \\ 2 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ + \\ 4 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ + \\ 2 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ + \\ 2 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + \\ \square \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ + \\ 1 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ + \\ \square \\ \hline 1 \end{array}$$

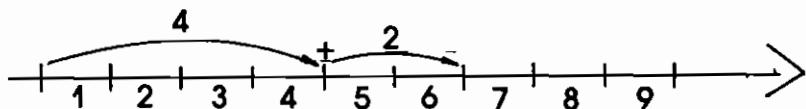
$$\begin{array}{r} \square \\ + \\ 2 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ + \\ 5 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + \\ \square \\ \hline 4 \end{array}$$

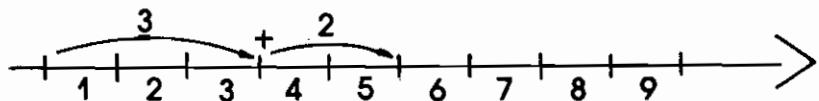
Localizar los números en la recta numérica

Observe cómo se puede utilizar la recta numérica para efectuar la suma

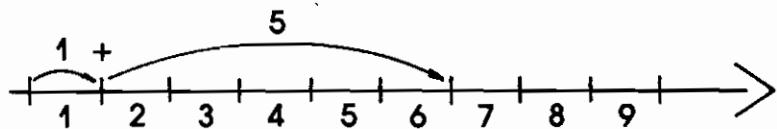


$$4 + 2 = 6$$

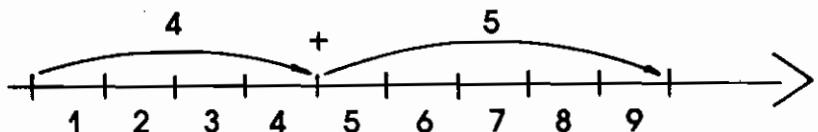
1 Escribir en cada cuadro el número que corresponda



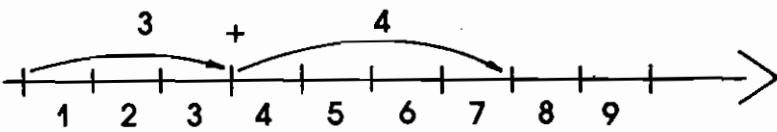
$$\boxed{} + \boxed{} = 5$$



$$\boxed{} + \boxed{} = 6$$

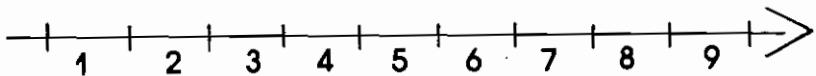


$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

2



Utilizar la recta numérica para hacer las siguientes sumas

$3 + 2 =$

$6 + 2 =$

$4 + 5 =$

$4 + 3 =$

$3 + 5 =$

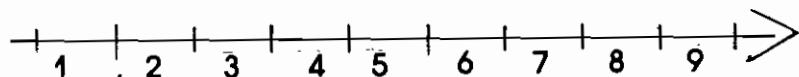
$9 + 0 =$

$5 + 0 =$

$1 + 6 =$

$3 + 1 =$

3



En la siguiente recta numérica, calcular las sumas y unir con una línea las que tengan el mismo número.

$3 + 5 =$

$6 + 2 =$

$2 + 7 =$

$6 + 3 =$

$8 + 0 =$

$7 + 1 =$

$4 + 1 = 5$

$5 + 0 = 5$

4

$3 + 2 = \square$

$7 + 0 = \square$

$4 + 4 = \square$

$3 + 5 = \square$

$\square + 2 = 8$

$\square + 2 = 7$

$4 + 3 = \square$

$0 + 3 = \square$

$3 + 5 = \square$

$5 + 2 = \square$

$3 + 6 = \square$

$4 + \square = 9$

$7 + 2 = \square$

$9 + \square = 9$

$\square + 7 = 9$

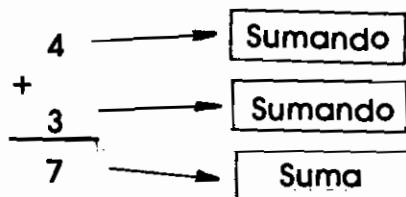
5

Escribir en los cuadros los números adecuados al resultado.

$$\begin{array}{l} \boxed{} + \boxed{} = 9 \\ \boxed{} + \boxed{} = 2 \\ \boxed{} + \boxed{} = 4 \\ \boxed{} + \boxed{} = 3 \\ \boxed{} + \boxed{} = 1 \\ \boxed{} + \boxed{} = 8 \\ \boxed{} + \boxed{} = 7 \\ \boxed{} + \boxed{} = 5 \\ \boxed{} + \boxed{} = 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{} + \boxed{} = 0 \\ \boxed{} + \boxed{} = 1 \\ \boxed{} + \boxed{} = 9 \\ \boxed{} + \boxed{} = 3 \\ \boxed{} + \boxed{} = 1 \\ \boxed{} + \boxed{} = 2 \\ \boxed{} + \boxed{} = 6 \\ \boxed{} + \boxed{} = 5 \\ \boxed{} + \boxed{} = 8 \end{array}$$

En la operación de sumar, a cada uno de los números que se suman lo llamamos sumando y al resultado lo nombramos suma o total.



Sumando

Sumando

Suma

4

+

3

=

7

Módulo N° 1

Apellido

Nombre

Fecha: / /

Conductas a lograr: Identificar, leer y escribir los números del 0 al 9. Sumar números cuya suma sea menor o igual a 9.

Conductas:

Logradas:

A medio lograr:

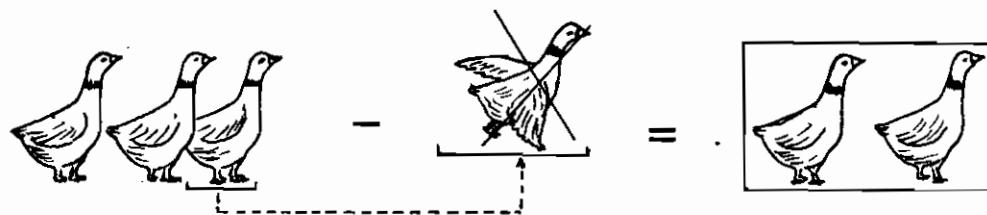
No lograda:

Observaciones:

Módulo N° 2:

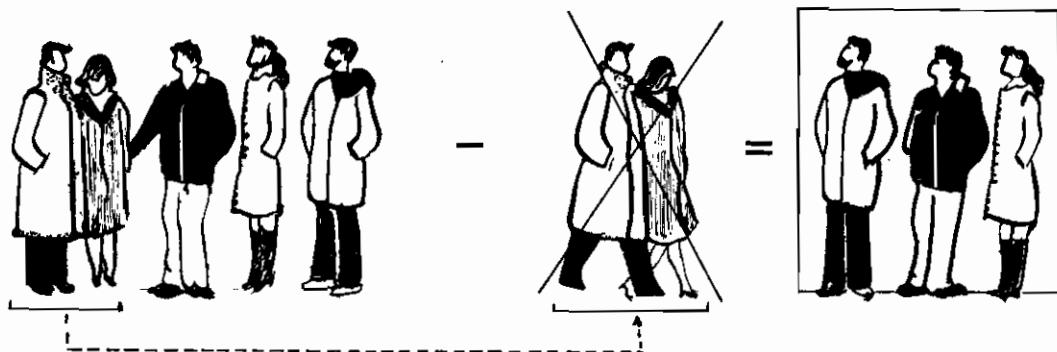
- La resta
- Restar números sobre la recta numérica
- El número 10

Módulo 2: La resta



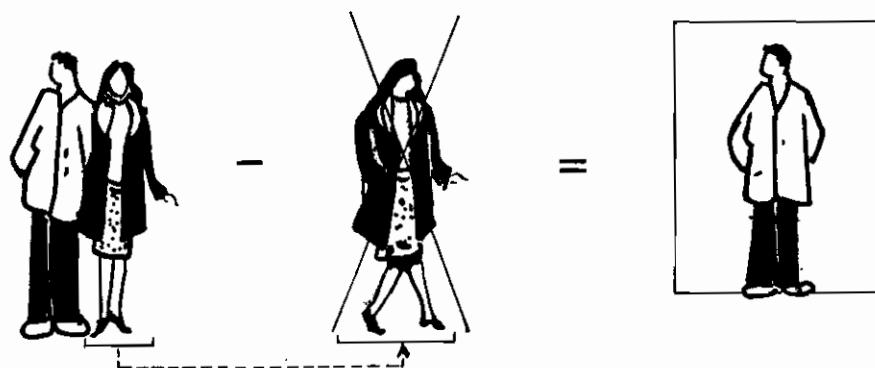
$$\begin{array}{r} 3 \\ - 1 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$3 - 1 = 2$$



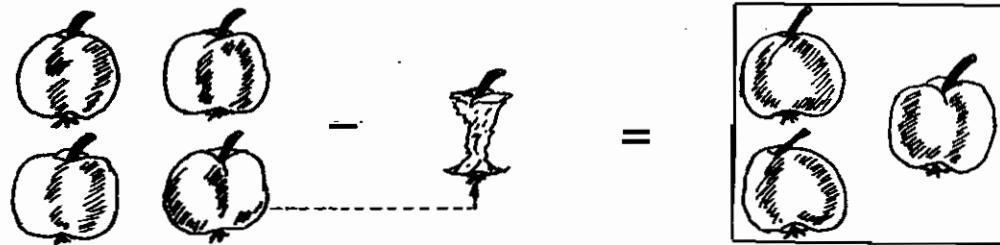
$$\begin{array}{r} \square \\ - \square \\ \hline \square \end{array}$$

$$5 - 2 = 3$$

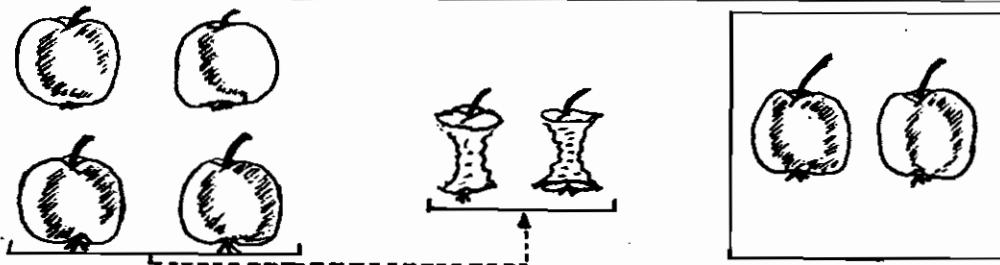


$$\begin{array}{r} \square \\ - \square \\ \hline \square \end{array}$$

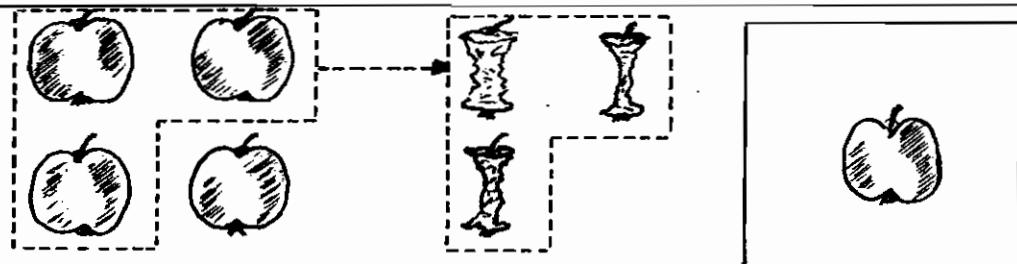
$$2 - 1 = 1$$



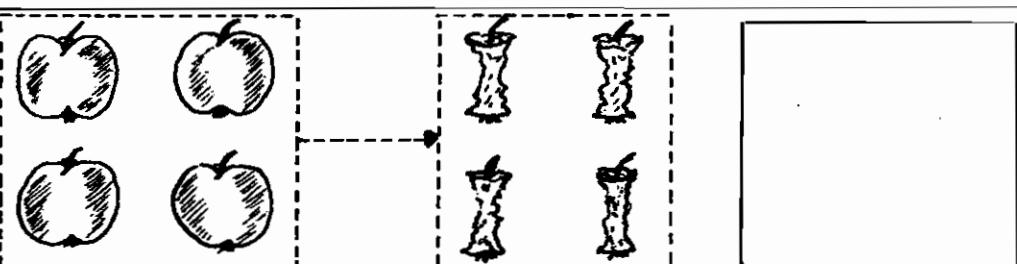
$$4 - 1 = 3$$



$$4 - 2 = 2$$

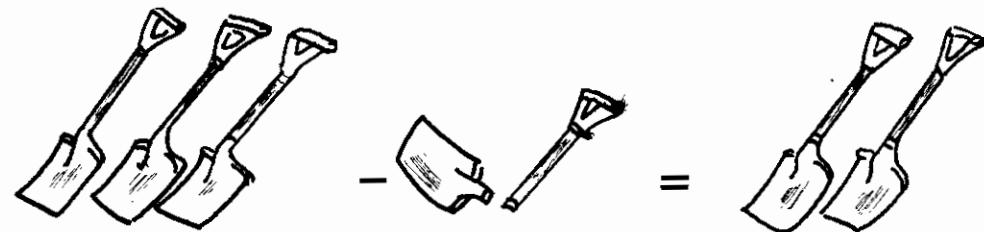


$$4 - 3 = 1$$



$$4 - 4 = 0$$

1 Restar



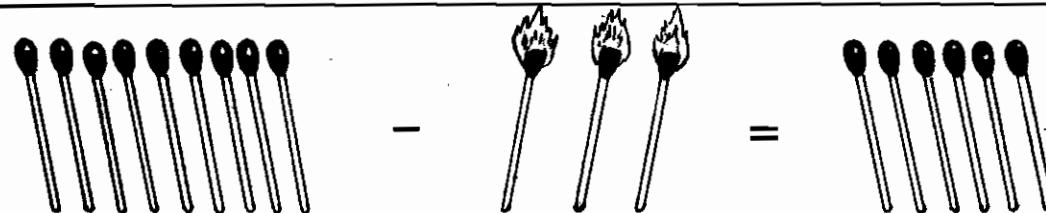
—
—
—



—
—
—



—
—
—



—
—
—

2

Calcular

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ - 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ - \square \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ - \square \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ - \square \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ - \square \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ - \square \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ - \square \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ - \square \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ - 2 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ - 3 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ - 4 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ - 5 \\ \hline 0 \end{array}$$

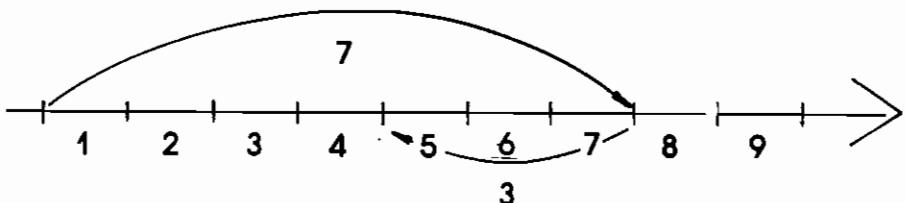
$$\begin{array}{r} \square \\ - 6 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ - 7 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \\ - 8 \\ \hline 1 \end{array}$$

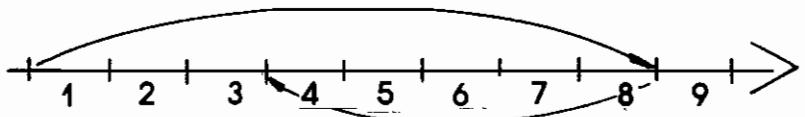
Restar números sobre la recta numérica

Observe cómo podemos usar la recta para restar

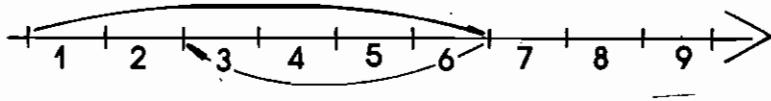


$$7 - 3 = 4$$

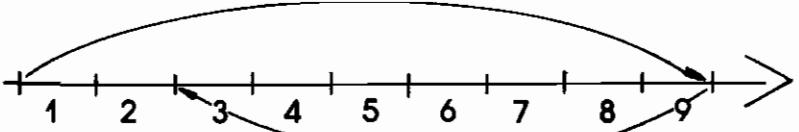
1 Escribir en cada cuadro el número que corresponda



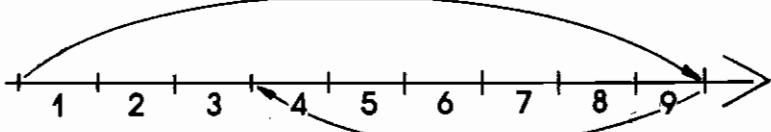
$$8 - \square = 3$$



$$\square - \square = 2$$



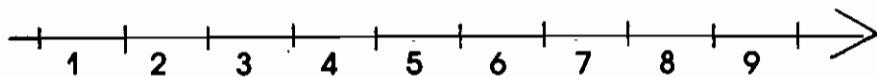
$$\square - \square = \square$$



$$\square - \square = \square$$

2

Utilizar la recta numérica para hacer las siguientes restas.



$$9 - 1 =$$

$$8 - 2 =$$

$$7 - 4 =$$

$$9 - 2 =$$

$$8 - 3 =$$

$$7 - 5 =$$

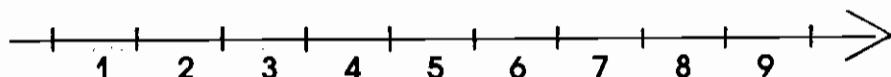
$$9 - 3 =$$

$$8 - 4 =$$

$$7 - 6 =$$

3

Mediante la recta numérica, escribir en los cuadros el número que corresponde



$$6 - 3 = \square$$

$$\square - 2 = 6$$

$$9 - 4 = \square$$

$$7 - 5 = \square$$

$$7 - \square = 3$$

$$6 - \square = 5$$

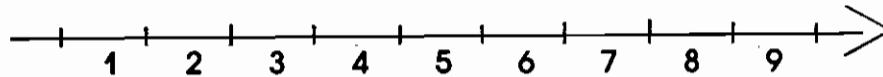
$$8 - 6 = \square$$

$$8 - 5 = \square$$

$$\square - 1 = 7$$

4

En la recta numérica calcular las restas y unir con una linea las que tengan el mismo resultado



$$5 - 1 = 4$$



$$8 - 4 = 4$$

$$6 - 3 =$$

$$6 - 4 =$$

$$7 - 5 =$$

$$9 - 6 =$$

$$8 - 1 =$$

$$9 - 2 =$$

En la operación de resta, al primer número lo llamamos "minuendo"; al número que se resta "sustraendo" y al resultado lo nombramos "diferencia"

Minuendo

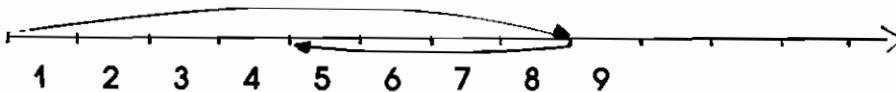
Sustraendo

Diferencia

$$7 \quad - \quad 3 \quad = \quad 4$$

$$\begin{array}{r}
 7 \\
 - \\
 3 \\
 \hline
 4
 \end{array}
 \quad \rightarrow \quad \boxed{} \quad \boxed{} \quad \boxed{}$$

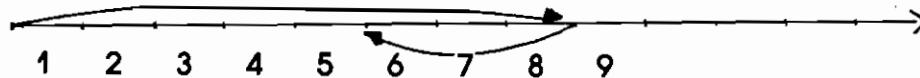
Comprobación de la resta en la recta numérica.



$$8 - 4 = 4$$

Si sumamos las dos partes 4 más 4, se obtiene el total:

$$4 + 4 = 8$$



$$8 - 3 = 5$$

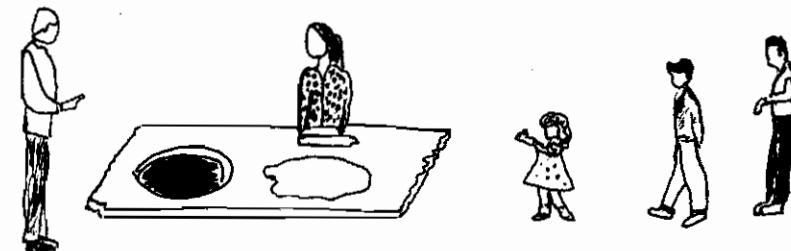
Comprobemos sumando las partes:

$$5 + 3 = 8$$

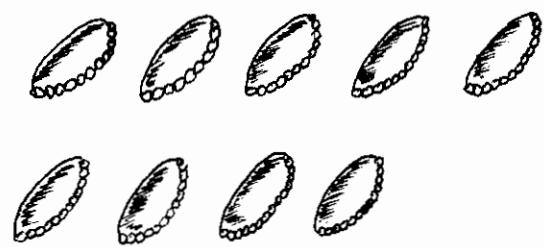
Sabiendo que al primer número lo llamamos minuendo, al número que resta sustraendo y al resultado diferencia: podemos decir que para comprobar la resta, se suma al sustraendo la diferencia. El resultado debe ser igual al minuendo.

El número 10

María hace empanadas para su familia compuesta por el marido y tres hijos.



Ha preparado las empanadas que muestra el cuadro



¿Cuántas son?

Desea preparar dos empanadas para cada uno ¿cuántas le falta hacer?

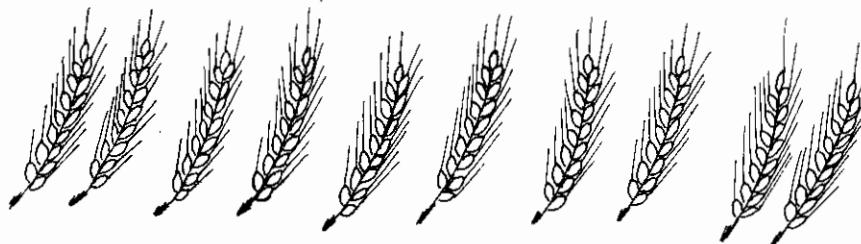


El número de empanadas debe ser $9 + 1 = 10$ es decir, diez.

Diez objetos forman una decena

1

Contar y escribir el número de espigas



$10 =$ Diez

2

Escribir en cada cuadro el número que falta

$$\square + 9 = \text{Diez}$$

$$8 + \square = \text{Diez}$$

$$\square + 7 = \text{Diez}$$

$$6 + 4 = \square$$

$$5 + \square = \text{Diez}$$

$$4 + 6 = \square$$

$$\square + 3 = \text{Diez}$$

$$2 + \square = \text{Diez}$$

$$\square + 1 = \text{Diez}$$

$$0 + 10 = \square$$

Módulo N° 2

Apellido

Nombre

Fecha: / /

Conducta a lograr: realizar sustracciones con los números estudiados.
Identificar, leer y escribir el número diez.
Logradas:
A medio lograr:
No logradas:

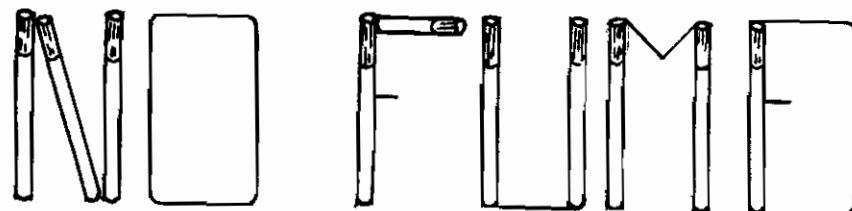
Observaciones:

Módulo N° 3:

- Los números del 11 al 20
- Relación de orden
- Operaciones combinadas

Módulo 3: los números hasta el 20

Contar los cigarrillos



$$1 \text{ decena} + 0 \text{ unidades} = \text{diez unidades} = 1 \text{ decena}$$

Decenas	Unidades
---------	----------

1	0
---	---

Este número también se escribe así:

10

En este cuadro tenemos:



$$1 \text{ decena} + 1 \text{ unidad} = 10 \text{ unidades} + 1 \text{ unidad} = \text{once unidades}$$

Decenas	Unidades
---------	----------

--	--

Este número también se escribe así:

11

En este dibujo hay:



$$1 \text{ decena} + 2 \text{ unidades} = 10 \text{ unidades} + 2 \text{ unidades} = \text{doce unidades}$$

Decenas	Unidades
---------	----------

--	--

Este número también se escribe así:

12

Observe el cuadro: hay 1 decena más 3 unidades



Decenas	Unidades

El número trece se escribe
13

$$1 \text{ decena} + 3 \text{ unidades} = 10 \text{ unidades más } 3 \text{ unidades} = \text{trece unidades}$$

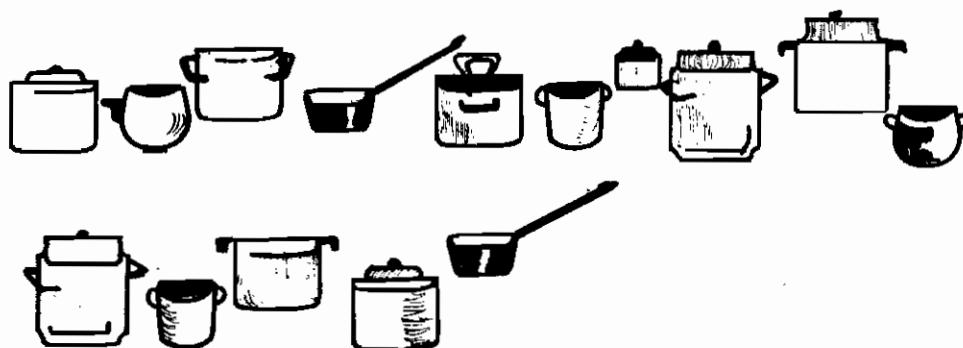
En este cuadro tenemos



El número catorce se escribe
14

$$1 \text{ decena} + \underline{\quad} \text{ unidades} = \text{catorce unidades}$$

En este dibujo hay:



El número quince se escribe
15

$$1 \text{ decena} + \underline{\quad} \text{ unidades} = \text{quince unidades}$$

1 decena + 6 unidades = 10 unidades + 6 unidades = unidades
 El número 16 también se escribe dieciséis

Decenas	Unidades

1 decena + 7 unidades = 10 unidades + 7 unidades = unidades
 El número 17 también se escribe diecisiete

Decenas	Unidades

1 decena + 8 unidades = 10 unidades + 8 unidades = unidades
 El número 18 también se escribe dieciocho

Decenas	Unidades

1 decena + 9 unidades = 10 unidades + 9 unidades = unidades
 El número 19 también se escribe diecinueve

Decenas	Unidades

Contar los cigarrillos



Decenas	Unidades
2	0

20 se lee
veinte

$$2 \text{ decenas} + 0 \text{ unidades} = 20 \text{ unidades}$$

Observe el cuadro: hay 1 decena más 3 unidades



$$1 \text{ decena} + 3 \text{ unidades} = 10 \text{ unidades más } 3 \text{ unidades} = \text{trece unidades}$$

Decenas	Unidades

El número trece se escribe
13

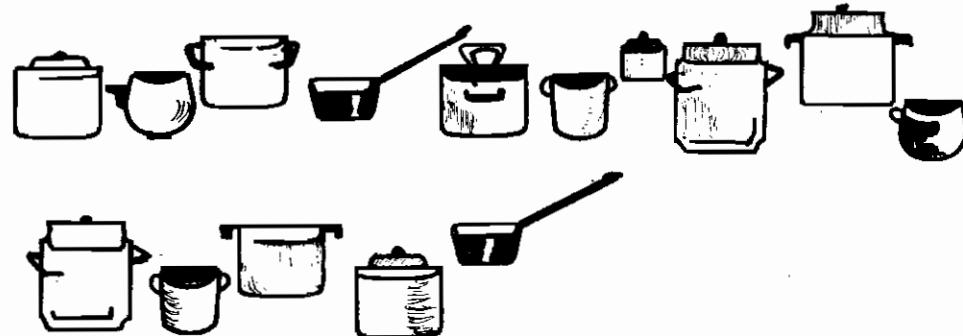
En este cuadro tenemos



$$1 \text{ decena} + \text{ ____ unidades} = \text{catorce unidades}$$

El número catorce se escribe
14

En este dibujo hay:



$$1 \text{ decena} + \text{ ____ unidades} = \text{quince unidades}$$

El número quince se escribe
15

1 decena + 6 unidades = 10 unidades + 6 unidades = unidades
 El número 16 también se escribe dieciséis

Decenas	Unidades

1 decena + 7 unidades = 10 unidades + 7 unidades = unidades
 El número 17 también se escribe diecisiete

Decenas	Unidades

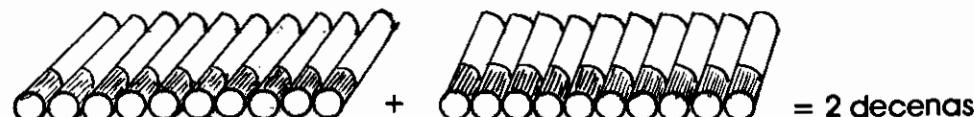
1 decena + 8 unidades = 10 unidades + 8 unidades = unidades
 El número 18 también se escribe dieciocho

Decenas	Unidades

1 decena + 9 unidades = 10 unidades + 9 unidades = unidades
 El número 19 también se escribe diecinueve

Decenas	Unidades

Contar los
cigarrillos



Decenas	Unidades
2	0

20 se lee
veinte

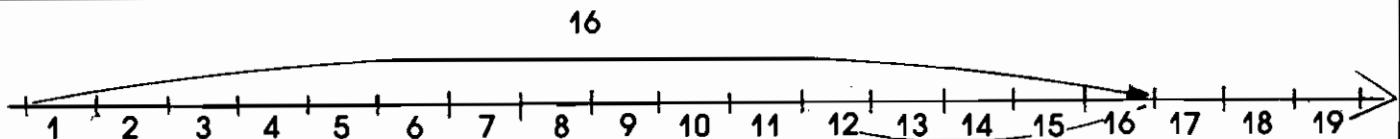
$$2 \text{ decenas} + 0 \text{ unidades} = 20 \text{ unidades}$$

1

Lea y escriba
estos números

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

2



Utilice la
recta
numérica
para hacer
las siguientes
operaciones

$$16 - 5 = 11$$

$$6 + 6 =$$

$$11 + 5 =$$

$$19 - 10 =$$

$$15 - 8 =$$

$$9 + 10 =$$

$$7 + 8 =$$

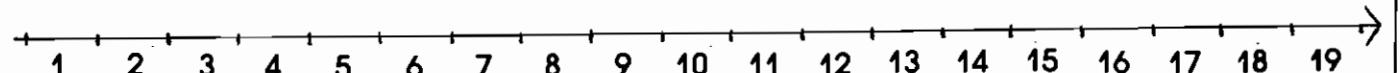
$$17 - 6 =$$

$$12 - 6 =$$

$$11 + 6 =$$

3

Escribir el
número que
falta



$$\begin{array}{r} 8 \\ + 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$$

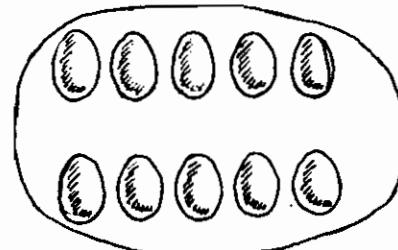
$$\begin{array}{r} 15 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

4

Observe el dibujo.
Hemos encerrado diez huevos y sobran cuatro



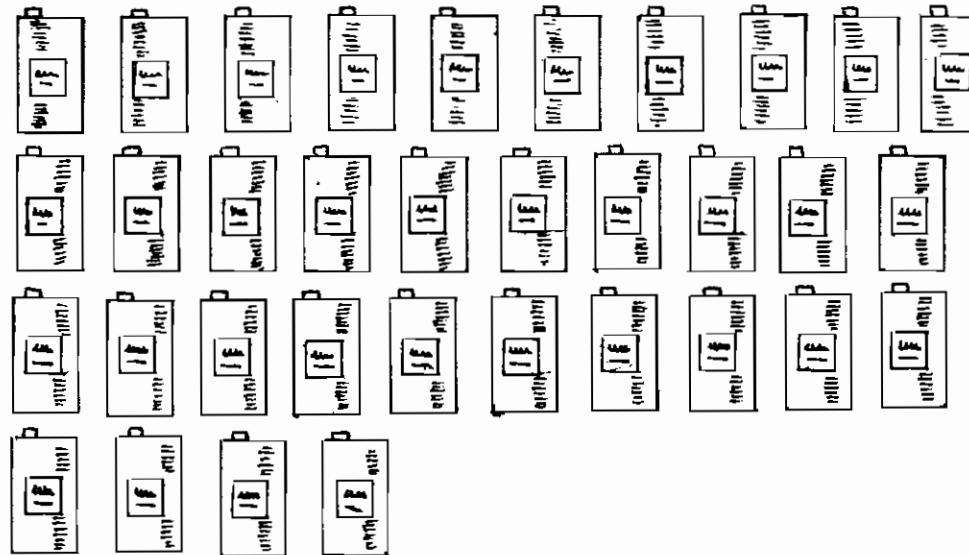
Diez unidades hacen una decena

Esto es 1 decena y sobran 4 huevos

Decenas	Unidades
1	4

5

Trace una linea alrededor de cada decena de objetos que aparecen en el dibujo



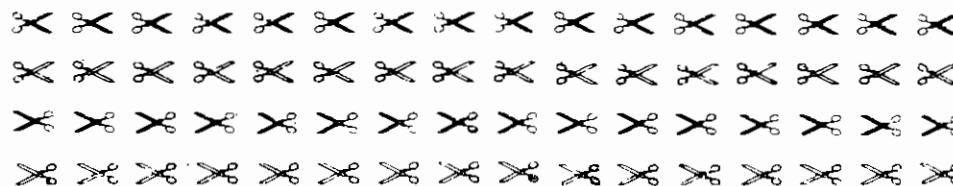
Diez unidades hacen una decena

Esto es: ----decena y sobran latas

Decenas	Unidades

6

Cuento por decenas las tijeras



Son decenas y sobran tijeras

Decenas	Unidades

7

Cuento por decenas



Hay decenas
y sobran

Decenas Unidades

8

Cuento por decenas

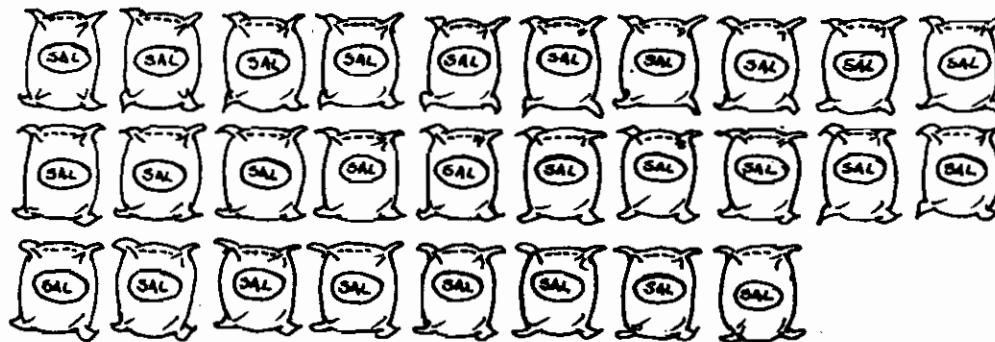


Hay decenas
y sobran

Decenas Unidades

9

Cuento por decenas las bolsas de sal

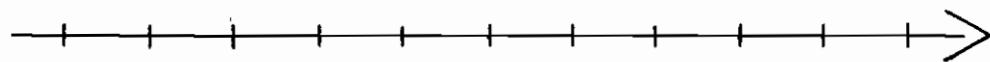


Hay decenas
y sobran

Decenas Unidades

Relación de orden

Localice en la recta los números hasta el 10

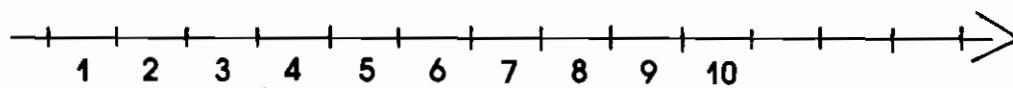


Vimos que:
 $11 = 10 + 1$ y

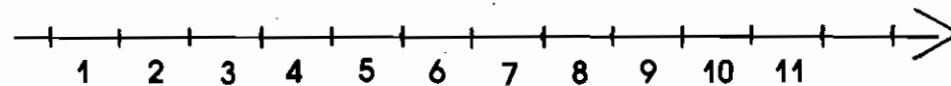
que

$12 = 10 + 2$

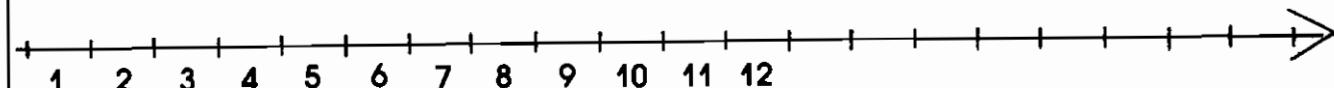
¿qué número cree que viene inmediatamente después del 10?
Localicelo.



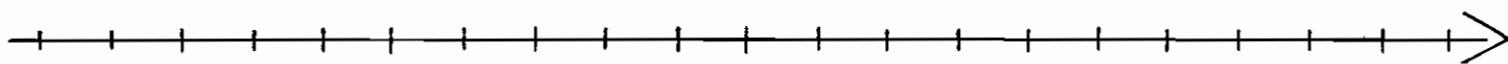
Continúe usando la recta:
después del 11 viene el número:



Localice en la recta los números siguientes al 12 hasta el 20



Hemos representado los números del 1 al 20 en orden creciente



Podemos ver que el número 11 es menor que el 12 y que el 12 es menor que el 13, comprobando que un número cualquiera es menor que el que le sigue y mayor que el que está inmediatamente antes.

Generalizando: un número es menor que todos los que le siguen y mayor que todos los que están antes de él.

Cuando queremos indicar que un número es mayor que otro usamos el símbolo $>$, que se lee "es mayor que".

Por ejemplo:

$3 > 2$ se lee: tres es mayor que dos

Observe la recta y responda:

¿Qué número está inmediatamente después del 15?

¿Qué número está inmediatamente antes de él?

¿Qué número está inmediatamente después del 12?

¿Qué número está inmediatamente antes de él?

¿Qué número está inmediatamente antes del 10?

¿Qué número está inmediatamente después del 18?

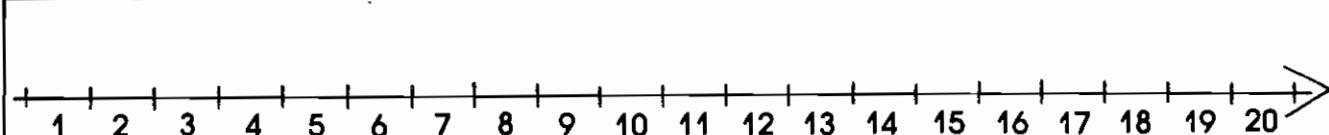
¿Qué número está inmediatamente antes del 6?

Cuando queremos indicar que un número es menor que otro usamos el símbolo $<$, que se lee "es menor que". Por ejemplo:

$2 < 3$ se lee: dos es menor que tres

1

Observando la recta numérica, coloque los signos $<$, $>$, $=$ según corresponda



10 4

1 9

16 17

14 14

20 15

9 7

10 19

6 12

15 12

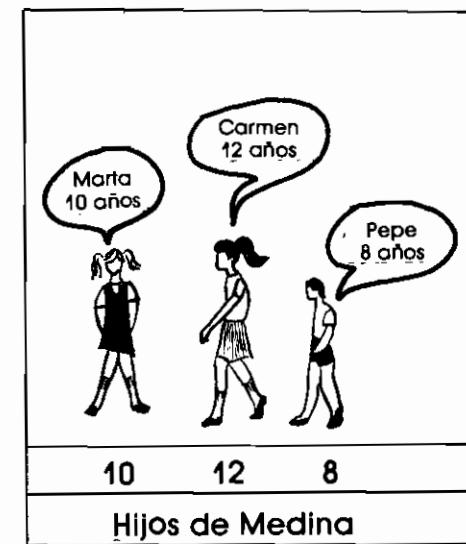
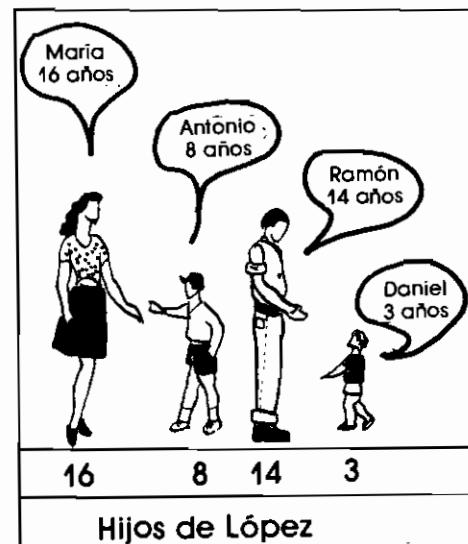
13 15

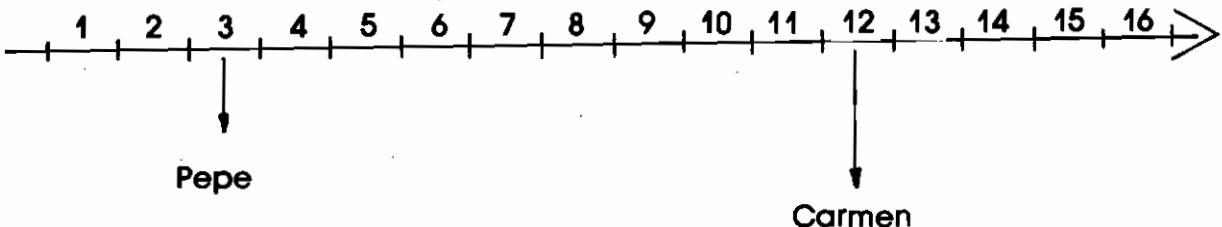
15 15

12 19

2

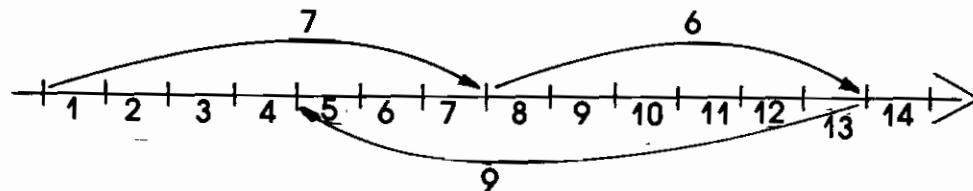
Aquí están representados los hijos de López y Medina



<p>¿Quién es el mayor de todos los niños?</p> <hr/> <hr/>	<p>¿Quién es el menor de todos los niños?</p> <hr/> <hr/>	<p>En la familia de López, ¿quién le sigue en edad a Ramón?</p> <hr/> <hr/>	<p>¿Quién está inmediatamente antes?</p> <hr/> <hr/>
<p>Escriba los nombres de los niños que tienen la misma edad</p> <hr/> <hr/>	<p>En la familia de Medina ¿quién le sigue en edad a Marta?</p> <hr/> <hr/>	<p>¿Quién está inmediatamente antes?</p> <hr/> <hr/>	<p>¿Y quién es el menor?</p> <hr/> <hr/>
<p>Localice en esta recta los números que representan las edades de los niños</p>		 <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16</p> <p>Pepe</p> <p>Carmen</p>	

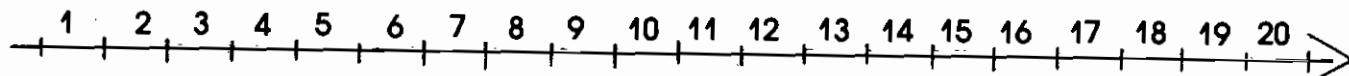
Operaciones combinadas

Observe cómo podemos usar la recta para operaciones combinadas

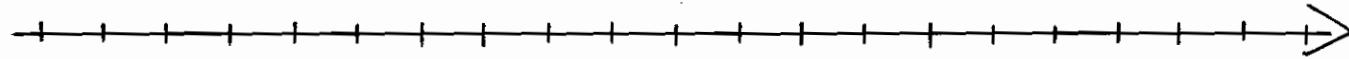


$$7 + 6 - 9 = 4$$

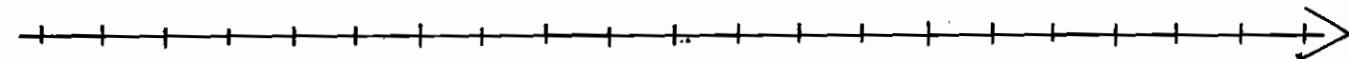
Operar



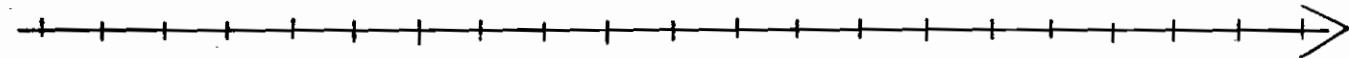
$$6 + 3 + 8 + 2 =$$



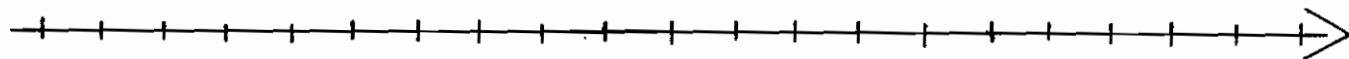
$$13 + 5 - 3 =$$



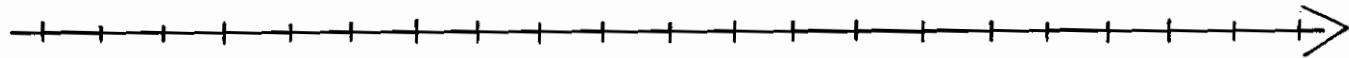
$$7 + 3 + 5 - 8 - 7 =$$



$$16 - 2 - 8 - 2 =$$



$$7 + 5 + 4 + 1 - 2 - 8 =$$



$$8 + 6 + 0 - 4 - 2 - 1 =$$

Módulo N° 3

Apellido

Nombre

Fecha: / /

Conductas a

lograr:

leer, escribir y ordenar los números hasta el 20 y operar con los mismos.

Conductas:

Logradas:

A medio lograr:

No logradas:

Observaciones:

Módulo N° 4:

- Escribir, leer y contar los números hasta el 99
- Sumas con resultados menores a 99

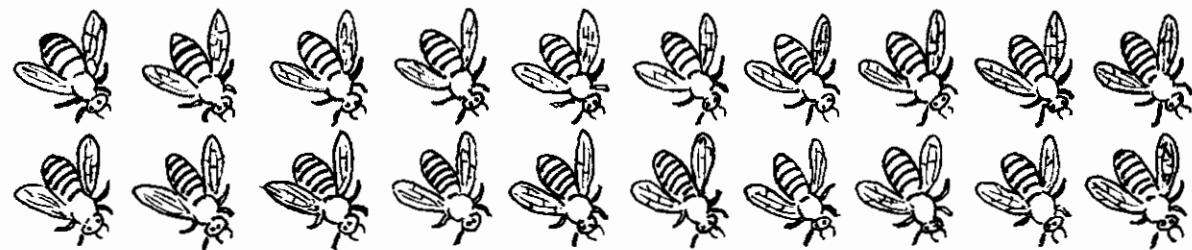
Módulo 4 - Escribir, leer y contar los números hasta el 99

Cuento el número de hojas del dibujo
Hay



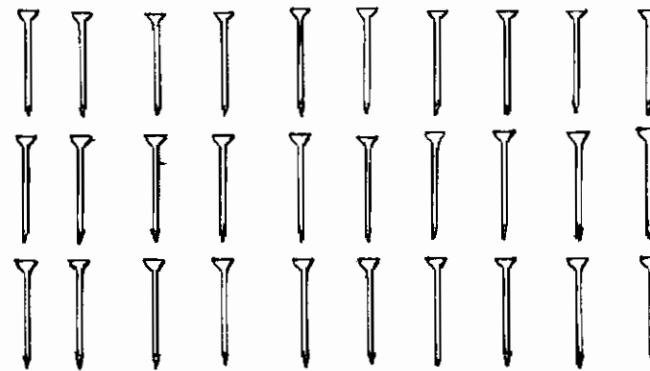
Diez unidades hacen una, si no lo recuerda, vea la página 21

Trace una línea alrededor de cada grupo de diez.



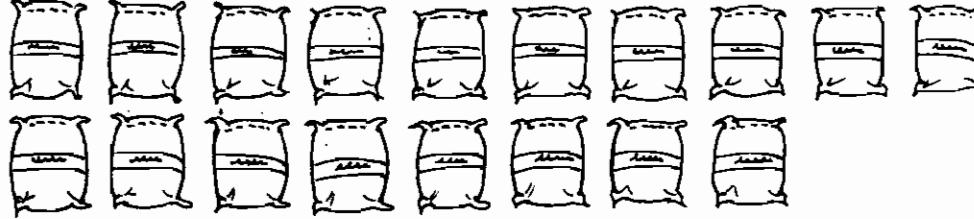
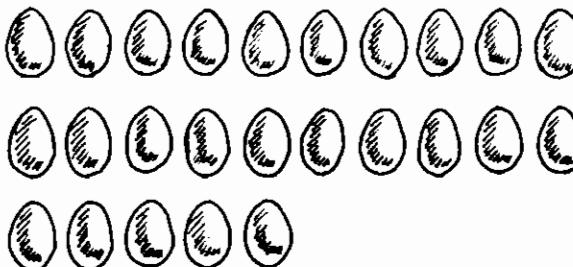
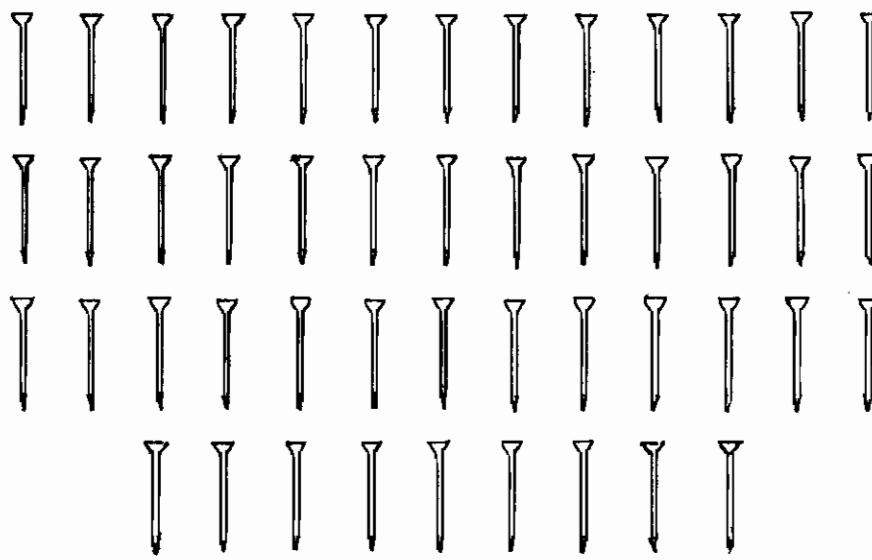
Aquí hay decenas y unidades. $2 \text{ decenas} = 20 \text{ unidades}$. Son veinte unidades = 20

Agrupe los clavos de 10 en 10, trazando una línea alrededor de cada grupo de 10



Hay decenas y unidades. $3 \text{ decenas} = 30 \text{ unidades}$. Son treinta unidades = 30. El 3 indica el número de y 0 el número de

1 decena son diez unidades y se escribe 10	Decenas	Unidades
	1	0
2 decenas son veinte unidades y se escribe 20	Decenas	Unidades
	2	0
3 decenas son treinta unidades y se escribe 30	Decenas	Unidades
4 decenas son cuarenta unidades y se escribe 40	Decenas	Unidades
5 decenas son cincuenta unidades y se escribe 50	Decenas	Unidades
6 decenas son sesenta unidades y se escribe 60	Decenas	Unidades
7 decenas son setenta unidades y se escribe 70	Decenas	Unidades
8 decenas son ochenta unidades y se escribe 80	Decenas	Unidades
9 decenas son noventa unidades y se escribe 90	Decenas	Unidades

<p>Observe el dibujo y cuente:</p>		<p>Son _____ decenas y _____ unidades, es decir son 18 bolsas. 18 se lee dieciocho. $10 + 8 = 18$</p>
<p>Cunte el número de huevos:</p>		<p>Son _____ decenas y _____ unidades. $20 + 5 = 25$ 25 se lee veinticinco.</p>
<p>Ahora cuente estos clavos:</p>		<p>Son _____ decenas y _____ unidades. $40 + 8 = 48$ 48 se lee cuarenta y ocho.</p>

1

Escribir con
palabras y números
lo siguiente:

3 decenas = treinta = 30

4 decenas = _____ = _____

$$5 \text{ decenas} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 \text{ decenas} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

_____ = **setenta** = _____

_____ = ochenta = _____

_____ = **noventa** = _____

2

Leer y escribir estos números:

10 20 30 40 50 60 70 80 90

Digitized by srujanika@gmail.com

3

Escribir el nombre
de estos números:

21 Veintiuno

26

22

27

23

28 -----

24

29

25

30

4

52 31 76 85 63 36 95 82 74 28 37 48

Escribir estos
números:

5

Escribir el nombre
de estos números:

34 ----- 71 -----

35 ----- 72 -----

46 ----- 83 -----

47 ----- 84 -----

58 ----- 95 -----

59 ----- 96 -----

6

Escribir sobre las
rayas los números:
que siguen

22 ----- 24 ----- 27 ----- 31 -----

34 ----- 38 ----- 40 ----- 44 -----

48 ----- 50 ----- 53 ----- 57 -----

58 ----- 61 ----- 63 ----- 67 -----

71 ----- 74 ----- 77 ----- 80 -----

Sumas con resultados menores a 99

Daniel compró cajas con 10 baldosas cada una

El día lunes colocó:



1 decena de baldosas = baldosas

4 unidades = baldosas

¿Cuántas baldosas colocó?

Calculemos cuántas baldosas colocó Daniel en total:

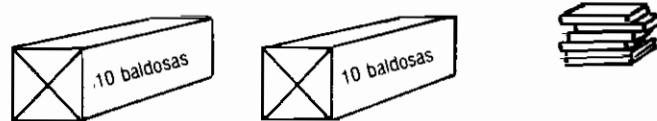
Lunes
Martes
Miércoles

d	u
1	4
2	6
2	7
5	17

Observe: $17 u = 1 d + 7 u$

Por lo tanto: $5 d + 17 u = 5 d + 1 d + 7 u =$
 $= 6 d + 7 u = 60 u + 7 u = 67 u = 67$

El día martes colocó:



2 cajas = 2 decenas = baldosas

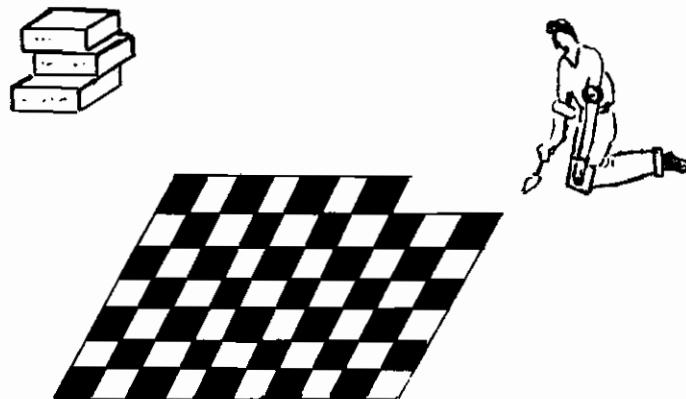
6 unidades = baldosas

¿Cuántas baldosas colocó?

El día miércoles colocó 27 baldosas

$27 = 2$ decenas + 7 unidades

$27 = 20 + 7$



Maria fue al mercado y compró 20 peras, 15 naranjas y 6 bananas. ¿Cuántas frutas lleva?

Calculemos el número de frutas



$$\begin{array}{r}
 20 = \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 2 & 0 \end{array} \\
 + 15 = \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 1 & 5 \end{array} \\
 \hline
 6 = \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 0 & 6 \end{array} \\
 \hline
 41 = \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 3 & 11 \end{array} = 3d + 1d + 1u = 4d + 1u = \\
 = 41u = 41
 \end{array}$$

Ramón trabaja en una fábrica de escobas. Por la mañana arma 34 escobas y por la tarde 45.

¿Cuántas escobas fabrica?

Para resolver el problema debemos realizar la siguiente suma:

$$\begin{array}{r}
 34 + 45 = \\
 \text{O también} \quad \begin{array}{r}
 34 \\
 + \\
 45
 \end{array}
 \end{array}$$

Observe la operación:

$$\begin{array}{r}
 34 = \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 3 & 4 \end{array} \\
 + \\
 45 = \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 4 & 5 \end{array} \\
 \hline
 7 \quad 9 = 79
 \end{array}$$

En una bolsa hay 36 panes y en otra 17

¿Cuántos panes hay en total?

$$\begin{array}{r}
 & \begin{array}{c|c} d & u \end{array} \\
 36 = & \begin{array}{c|c} 3 & 6 \end{array} \\
 + & \\
 17 = & \begin{array}{c|c} 1 & 7 \end{array} \\
 \hline
 & \begin{array}{c|c} 4 & 13 \end{array} = 40 + 10 + 3 = 50 + 3 = 53
 \end{array}$$

Sumamos unidades con unidades y decenas con decenas

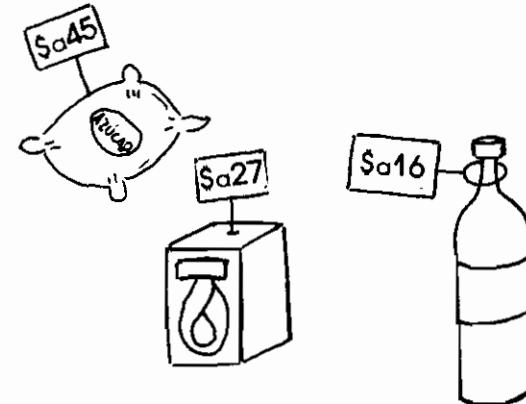
María compró azúcar, yerba y vino.

Observe la figura y calcule lo que María gastó

$$\begin{array}{r}
 \text{Azúcar \$a 45} = \begin{array}{c|c} d & u \end{array} \\
 45
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{Yerba \$a 27} = \begin{array}{c|c} d & u \end{array} \\
 27
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{Vino \$a 16} = \begin{array}{c|c} d & u \end{array} \\
 16 \\
 \hline
 \dots & \dots
 \end{array}$$



Recordemos que cuando las unidades completan decenas, estas últimas se suman con las decenas.

1

Escribir las siguientes sumas

$$\begin{array}{r}
 + 32 = \begin{array}{c|c} d & u \end{array} \\
 5 = \hline
 \dots & \dots = \dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 + 13 = \begin{array}{c|c} d & u \end{array} \\
 12 = \hline
 \dots & \dots = \dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 + 56 = \begin{array}{c|c} d & u \end{array} \\
 3 = \hline
 \dots & \dots = \dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 + 48 = \begin{array}{c|c} d & u \end{array} \\
 10 = \hline
 \dots & \dots = \dots
 \end{array}$$

2

Escriba los números que faltan y efectúe las siguientes sumas.

$$\begin{array}{r} 61 = 60 + \dots \\ +16 \\ \hline = \dots + \dots = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73 = \dots + 3 \\ +23 \\ \hline = \dots + \dots = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 = \dots + \dots \\ +80 \\ \hline = \dots + \dots = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 = \dots + \dots \\ +35 \\ \hline = \dots + \dots = \dots \end{array}$$

3

Efectúe las siguientes sumas, escribiendo los números que faltan.

$$\begin{array}{r} 26 = 20 + 6 \\ +35 \\ \hline = \dots + \dots = \dots + \dots = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43 = 40 + \dots \\ +39 \\ \hline = \dots + \dots = \dots + \dots = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 = \dots + 6 \\ +16 \\ \hline = \dots + \dots = \dots + \dots = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 = 20 + \dots \\ +28 \\ \hline = \dots + \dots = \dots + \dots = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63 = \dots + \dots \\ +27 \\ \hline = \dots + \dots = \dots + \dots = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 = \dots + \dots \\ +41 \\ \hline = \dots + \dots = \dots + \dots = \dots \end{array}$$

Veamos cómo se puede sumar sin descomponer los sumandos.
Por ejemplo:
 $28 + 7 =$

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 7 \\ \hline 5 \end{array}$$

Sumamos primero las unidades, $8 + 7 = 15$. Como da más de 10, se pone debajo el 5 y el 1 se pasa arriba de la columna de las decenas. Observe el cuadro siguiente.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 28 \\ + 7 \\ \hline 35 \end{array}$$

Luego sumamos las decenas con las decenas: Hemos sumado las decenas de 28, es decir, 2 con la decena formada por $8 + 7 = 15 = 1$ decena + 5 unidades

Observe este otro ejemplo.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 35 \\ + 8 \\ \hline \end{array}$$

$\textcircled{4} \textcircled{3}$ Número de unidades de la suma $5 + 8$

Número de decenas formado al sumar las decenas de la cuenta con la decena que agregamos

1

Hacer las siguientes sumas

$$\begin{array}{r} 39 \\ + 8 \\ \hline \end{array}$$

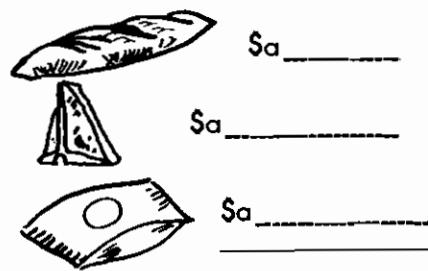
$$\begin{array}{r} 45 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ + 63 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ + 35 \\ \hline 26 \end{array} \quad \begin{array}{r} 26 \\ + 52 \\ \hline 8 \end{array}$$

2

María compró pan por \$a 25; carne por \$a 43 y fideos por \$a 28
¿Cuánto gastó?



\$a _____

\$a _____

\$a _____

3

Un camión lleva 67 bolsas de cal y 26 de cemento
¿Cuántas bolsas lleva el camión?



4

Ramón planta 27 rosales y 58 malvones.
¿Cuántos plantó en total?

5

Juan hace muebles. En una semana hizo 16 mesas, 32 sillas y 22 bancos.
¿Cuántos muebles hizo?

6

María hace repasadores. Para hacer uno gasta: \$a 26 en tela \$a 6 en hilo
¿Cuánto gastó?

7

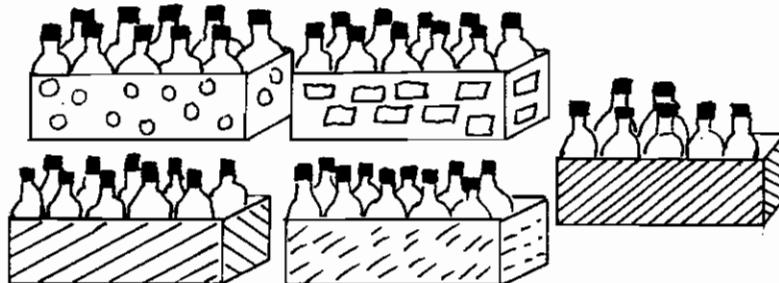
¿Cuánto le costarán 3 repasadores?

Resta con números menores que 99

José tiene 47 litros de leche, saca ahora 15 litros, ¿cuántos litros le quedaron?

La operación que resuelve este problema, es una resta:

$$47 - 15 = \underline{\hspace{2cm}}$$

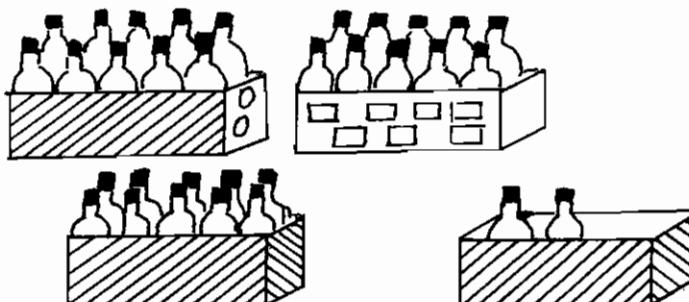


Para resolverla, restamos unidades con unidades y decenas con decenas.

Entonces:
Si a 7 unidades le quito cinco unidades, ¿cuántas unidades quedan?

$$7 - 5 = 2$$

Quedan dos unidades.



Y si a 4 decenas le resto una decena, ¿cuántas decenas quedan?

$$\text{Es decir } 4 - 1 = 3$$

Quedan 3 decenas

Por lo tanto:

$$\begin{array}{r} 47 \\ - 15 \\ \hline 32 \end{array}$$

Le quedaron 32 litros de leche

Observe cómo hacer la misma resta. Hagamos la separación en columnas de d y u, tal como hacíamos antes con la suma. Ahora restemos unidades con unidades y decenas con decenas.

$$\begin{array}{r|l} d & u \\ \hline 4 & 7 \\ - 1 & 5 \\ \hline 3 & 2 \end{array}$$

Si esto es cierto, al colocar otra vez los 15 litros obtendremos la cantidad original.

$$\begin{array}{r} 32 \\ + 15 \\ \hline 47 \end{array}$$

Veamos:

María fue de compras y gastó \$a 96. Le descontaron \$a 12 por ser cliente.

¿Cuánto pagó?

$$\begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 9 & 6 \\ - & \\ 1 & 2 \\ \hline 8 & 4 \end{array}$$

Comprobación:

Sustraendo + Diferencia = Minuendo

Pagó \$a 84.

$$12 + 84 = 96$$

1

Efectúe las siguientes restas

$$\begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 3 & 5 \\ - & \\ 3 & \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 5 & 6 \\ - & \\ 1 & 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 9 & 6 \\ - & \\ 3 & 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 3 & 6 \\ - & \\ 2 & 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 7 & 2 \\ - & \\ 5 & 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 4 & 7 \\ - & \\ 3 & 6 \\ \hline \end{array}$$

2

Resolver

$$\begin{array}{r} 54 \\ - 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ - 11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 66 \\ - 16 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 87 \\ - 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 69 \\ - 36 \\ \hline \end{array}$$

3

Escribir los
números que
falten en cada
cuadro.

$$\begin{array}{r} 5 \quad \square \\ - 1 \quad 3 \\ \hline 4 \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \quad 8 \\ - 3 \quad \square \\ \hline 5 \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \quad \square \\ - 1 \quad 5 \\ \hline 6 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 9 \\ - \square \quad \square \\ \hline 7 \quad 0 \end{array}$$

4

Resolver

$$36 - \underline{\quad} = 26$$

$$77 - \underline{\quad} = 60$$

$$58 - \underline{\quad} = 43$$

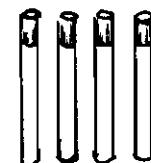
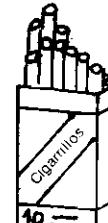
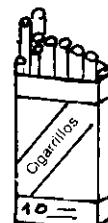
$$\underline{\quad} - 20 = 10$$

Observamos que en la resta

$$\begin{array}{r} 44 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$

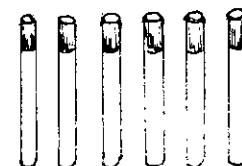
no podemos restar unidades de
unidades, pues $4 < 6$ es decir cuatro
es menor que seis.

Representamos el problema con cigarrillos



Tenemos 44 cigarrillos

Y queremos quitar

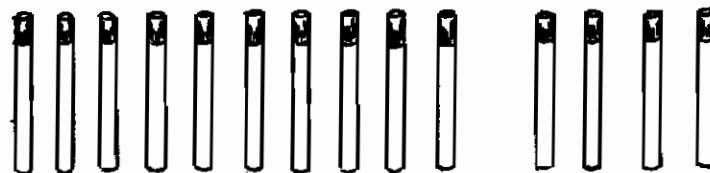


6 cigarrillos

Tomamos un paquete de 10 cigarrillos y los juntamos a los 4 que estaban fuera, es decir, sacamos 1 decena para juntarla con los 4 cigarrillos.

$$1 \text{ decena} + 4 \text{ unidades} = 10 + 4 = 14$$

Tache ahora los 6 cigarrillos que queremos quitar



¿Cuántos cigarrillos quedan? _____

Súmelos a los 30 cigarrillos que quedaron en los paquetes.

$$\text{Quedan } 8 + 30 = 38$$

Cuando las restas entre unidades no pueden hacerse en forma directa, se pasa una de las decenas a la columna de unidades y se procede a restar columna por columna.

Observe:
$$\begin{array}{r} d & u \\ 5 & 2 \\ - & \\ 1 & 8 \end{array}$$
 Es lo mismo que
$$\begin{array}{r} d & u \\ 4+1 & 2 \\ - & \\ 1 & 8 \end{array}$$

Es decir:
$$\begin{array}{r} d & u \\ 4 & 10+2 \\ - & \\ 1 & 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} d & u \\ 4 & 12 \\ - & \\ 1 & 8 \end{array}$$
 Por lo tanto
$$\begin{array}{r} 52 \\ 18 \\ \hline 34 \end{array}$$

1

Resolver

$$\begin{array}{r} 52 \\ - 8 \\ \hline 4 \quad 12 \\ \quad 8 \\ \hline 4 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 9 \\ \hline \quad \quad \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63 \\ - 6 \\ \hline \quad \quad \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41 \\ - 6 \\ \hline \quad \quad \end{array}$$

2

Resolver

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline - & - \\ - & - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ - 9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline - & - \\ - & - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57 \\ - 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline - & - \\ - & - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63 \\ - 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline - & - \\ - & - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74 \\ - 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline - & - \\ - & - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82 \\ - 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline - & - \\ - & - \\ \hline \end{array}$$

Ramón compró 52 empanadas. Le regaló 18 a José. ¿Cuántas le quedaron?

Para resolver este problema debemos hacer:

$$\begin{array}{r} 52 \\ - 18 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 5 & 2 \\ - & - \\ 1 & 8 \\ \hline \end{array}$$

Como la resta entre unidades no se puede realizar en forma directa, se pasa una decena a la columna de las unidades:

$$\begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 4 & 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 4 & 10 + 2 \\ \hline 1 & 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 4 & 12 \\ \hline 1 & 8 \\ \hline \end{array}$$

Ahora restamos a las unidades, las unidades y a las decenas, las decenas:

$$\begin{array}{c|c} d & u \\ \hline 4 & 12 \\ - 1 & 8 \\ \hline 3 & 4 \\ \hline \end{array}$$

1

Resolver

$$\begin{array}{r} 63 \\ - 15 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c} d \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c} u \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ - 15 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c} d \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c} u \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ - 28 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c} d \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c} u \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57 \\ - 19 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c} d \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{c} u \\ \hline \end{array}$$

2

Restar

$$\begin{array}{r} 48 \\ - 39 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57 \\ - 28 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ - 15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ - 19 \\ \hline \end{array}$$

3

De un tambor que contiene 72 litros de leche se sacaron 17 litros. ¿Cuántos litros quedan?

4

Luego se sacaron 22 litros para hacer dulce de leche. ¿Cuántos litros quedan ahora?

Módulo N° 4

Apellido

Nombre

Fecha: / /

Conductas a lograr: leer, escribir y ordenar los números hasta el 99 y operar con los mismos, en sumas y restas, descomponiéndolos en unidades y decenas.

Conductas:
Conocidas:

Logradas:

A medio lograr:

No lograda:

Observaciones:

Módulo N° 5:

- La docena**
- Leer, escribir y ordenar
números hasta el 999**
- Sumas con números
menores que 999**
- Restar con números
menores que 999**

La docena

Observe el dibujo y cuente el número de huevos que hay.



Hay _____ huevos

Le agregamos 2 huevos más



Ahora tenemos: 1 docena + 2 unidades = $10 + 2 =$ _____ unidades = 1 docena

Un grupo de 12 unidades forman 1 docena

1

Complete las oraciones

En una docena de bananas hay _____ bananas.

En una _____ de huevos hay 12 huevos.

En una _____ de facturas hay _____ facturas.

En una _____ de panes hay 12 panes.

2

Maria compró una docena de caramelos para cada uno de sus 3 hijos.

¿Cuántos caramelos compró?

1 docena = _____

1 docena = _____

1 docena = _____

_____ = _____

3 docenas = _____

3

José fabrica sillas.
Hace una docena por día.
¿Cuántas sillas hizo en 5 días?

Lunes _____

Martes _____

Miércoles _____

Jueves _____

Viernes _____

Leer, escribir y ordenar números hasta el 999

Daniel trabaja en una embotelladora de vino. Es el encargado de empacar las botellas de vino en cajas de 10 unidades.

Tiene las botellas que muestra el dibujo.
¿Cuántas cajas puede completar?

Son decenas de botellas
Y sobran botellas.

Con una botella más, Daniel podrá completar otra caja.

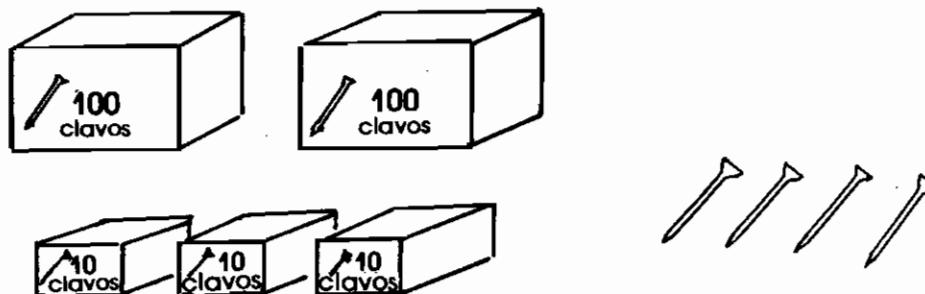
Ahora serán cajas de vino, es decir, decenas.

Diez decenas hacen una **Centena**
Una centena se escribe así: **100**
Una centena = 100 unidades



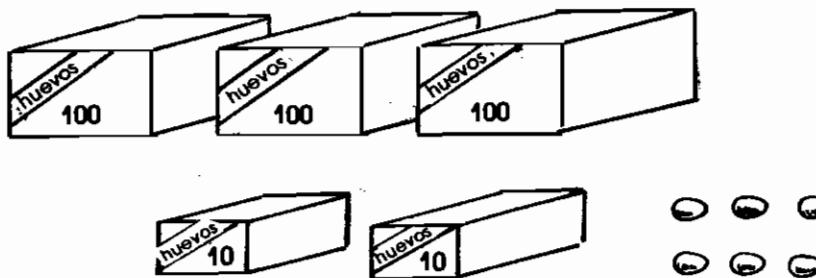
$$\begin{aligned}99 \text{ botellas} + 1 \text{ botella} &= 100 \text{ botellas} \\100 \text{ botellas} &= 1 \text{ centena de botellas}\end{aligned}$$

Observe el dibujo



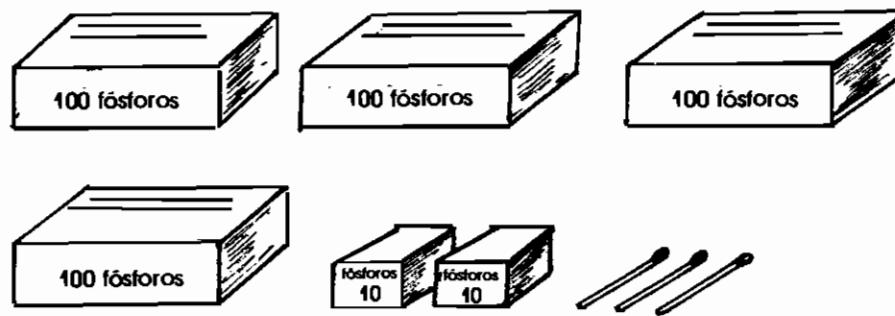
Hay 2 centenas, 3 decenas y 4 clavos sueltos. Son 234 clavos; doscientos treinta y cuatro clavos

Escriba el número de centenas, decenas y de huevos sueltos que hay:



Son _____ centenas, _____ decenas y _____ huevos sueltos; hay _____ huevos; trescientos veintiséis huevos

Escriba el número de fósforos que hay en el dibujo:



Hay _____ centenas, _____ decenas y _____ fósforos sueltos. Son _____ fósforos; cuatrocientos veintitrés.

Un almacenero hizo el siguiente pedido: 111 paquetes de azúcar, 465 latas de tomate, 300 paquetes de arroz, 100 cajas de fósforos. Le dieron:	<u>Azúcar</u>	<u>Tomates</u>	<u>Arroz</u>	<u>Fósforos</u>
	centenas	centenas	centenas	centenas
	decenas	decenas	decenas	decenas
	paquetes	latas	paquetes	cajas
	111 paquetes azúcar	465 latas de tomates	360 paquetes de arroz	100 cajas de fósforos

Observe cómo se
 leen y escriben
 estos números:

1 centena	= cien	unidades	= cien	= 100
2 centenas	= doscientas	unidades	= doscientos	= 200
3 centenas	= trescientas	unidades	= trescientos	= 300
4 centenas	= cuatrocientas	unidades	= cuatrocientos	= 400
5 centenas	= quinientas	unidades	= quinientos	= 500
6 centenas	= seiscientas	unidades	= seiscientos	= 600
7 centenas	= setecientas	unidades	= setecientos	= 700
8 centenas	= ochocientas	unidades	= ochocientos	= 800
9 centenas	= novecientas	unidades	= novecientos	= 900

1

¿A cuántas unidades es igual?

7 centenas = 700 setecientos

6 centenas = _____

1 centena = _____

4 centenas = _____

9 centenas = _____

5 centenas = _____

2

136 248 357 463 517 686 791 876 916

Escriba estos números

3

Leer estos números

	c	d	u
125	1	2	5
254			
387			
452			
649			

Se lee: ciento veinticinco

Se lee: _____

Se lee: _____

Se lee: _____

Se lee: _____

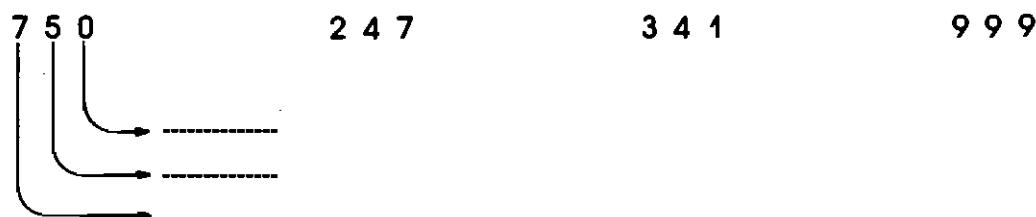
4

Reconocer
unidades, decenas
y centenas.

1 7 5 5 0 8 9 7 1 6 5 3



7 5 0 2 4 7 3 4 1 9 9 9



5

Escribir con
números estas
cantidades

1 centena 6 decenas 5 unidades. Se escribe _____ 165

2 centenas 0 decenas 4 unidades. Se escribe _____

3 centenas 5 decenas 0 unidades. Se escribe _____

5 centenas 2 decenas 8 unidades. Se escribe _____

4 centenas 4 decenas 4 unidades. Se escribe _____

9 centenas 8 decenas 6 unidades. Se escribe _____

Setecientos cuarenta y dos _____

Seiscientos uno _____

Ochocientos sesenta y tres _____

Doscientos veinte _____

Doscientos noventa y siete _____

6

Escribir con palabras los siguientes números

318 se lee

Trescientos dieciocho

410 se lee

625 se lee

336 se lee

634 se lee

231 se lee

528 se lee

245 se lee

861 se lee

999 se lee

7

Colocar los signos
<, >, = ;
según corresponda

400 > 200

129 91

131 = 131

200 300

324 210

235 234

300 500

542 < 931

552 550

700 800

784 645

221 221

800 900

906 906

0 218

8

Ordene los siguientes números de menor a mayor.

a) 45, 31, 19:

19 < 31 < 45

b) 156, 261, 195, 200:

----- ----- ----- -----

c) 273, 241, 342:

----- ----- ----- -----

d) 246, 352, 19:

----- ----- ----- -----

e) 341, 561, 262, 415:

----- ----- ----- -----

f) 328, 601, 428, 315, 112, 19:

----- ----- ----- ----- ----- ----- -----

9

Ordene los siguientes números de mayor a menor.

a) 5, 2, 4, 6:

----- > ----- > ----- > -----

b) 25, 21, 28, 31:

----- ----- ----- -----

c) 115, 36, 81, 9:

----- ----- ----- -----

d) 225, 360, 191, 700:

----- ----- ----- -----

e) 321, 830, 90, 215:

----- ----- ----- -----

f) 321, 323, 322, 324:

----- ----- ----- -----

g) 431, 231, 531, 731:

----- ----- ----- -----

h) 740, 630, 820, 710:

----- ----- ----- -----

Sumas con números menores de 999

Un camión transporta 585 kilogramos de arroz, 272 kilogramos de fideos y 132 kilogramos de café.
¿Cuántos kilogramos lleva el camión?

Calculemos cuantos kilogramos lleva el camión.

		c	d	u
Arroz	585	=	5	8
Fideos	+ 272	=	2	7
Café	132	=	1	3
		8	18	9
		=	800	+ 100
			+ 80	+ 9 =
			= 900	+ 80
			+ 9 =	989

José tiene tres galpones con gallinas; uno con 342 gallinas, otro con 284 y otro con 178.
¿Cuántas gallinas tiene en total?

Calculemos el número de gallinas.

		c	d	u
	342	=	---	---
	+ 284	=	---	---
	178	=	---	---
		=	---	---
			+ ---	+ --- + --- + --- + --- =
			= --- + --- + --- =	-----

José fue a recoger huevos.
Del primer galpón sacó 312
huevos, del segundo 178 y
del último 94.
¿Cuántos huevos recogió?

	c	d	u
312	= -----	-----	-----
178	= -----	-----	-----
94	= -----	-----	-----

	= -----	-----	-----

En total recogió _____ huevos.

Sumemos sin descomponer
los sumandos.

Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 187 \\ + 259 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 187 \\ + 259 \\ \hline 397 \\ 3 \end{array}$$

Sumamos la columna de las unidades.
 $7 + 9 + 7 = 23$ es decir: $23 = 2 d + 3 u$. Como da
más de 10, el 3 se deja en la columna de las
unidades y el 2 pasa a la columna de las
decenas.

Ahora se dice: $2 + 8 + 5 + 9 = 24$.
Tenga presente que son decenas.
Entonces: $24 d = 2 c + 4 d$.
Se escribe el 4 en la columna de las decenas y
el 2 se pasa a la columna de las centenas.

$$\begin{array}{r} 22 \\ 187 \\ + 259 \\ \hline 397 \\ 843 \end{array}$$

Por último decimos: $2 + 1 + 2 + 3 = 8$
y escribimos 8.

1

Hacer las
siguentes sumas

$$\begin{array}{r} 394 \\ + 570 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 336 \\ + 341 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 582 \\ + 185 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 794 \\ + 121 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 241 \\ + 137 \\ \hline 205 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 625 \\ + 125 \\ \hline 200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 231 \\ + 410 \\ \hline 195 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 528 \\ + 190 \\ \hline 85 \end{array}$$

2

En un campo hay
342 vacas y en otro
388.

¿Cuántas vacas
hay en total?

$$\begin{array}{r} \text{_____} \\ + \text{_____} \\ \hline \text{_____} \end{array}$$

Hay _____ vacas

3

En un tren que
tiene 3 vagones
viajan en el
primero 100
personas, en el
segundo 152 y en
el tercero 137.

¿Cuántas personas
viajan en el tren?

$$\begin{array}{r} \text{_____} \\ + \text{_____} \\ \hline \text{_____} \end{array}$$

En el tren viajan _____
personas.

Restar con números menores que 999

Se quieren plantar 886 pinos.
Ya se han ubicado 463.
¿Cuántos pinos quedan por plantar?

$$\begin{array}{r} 886 \\ - 463 \\ \hline \end{array}$$

Se procede a encolumnar las cifras en centenas, decenas y unidades y luego se resta por columna.

c	d	u
8	8	6
- 4	6	3
4	2	3

Por lo tanto

$$\begin{array}{r} 886 \\ - 463 \\ \hline 423 \end{array}$$

José ha criado 786 pollos.
Vende 273
¿Cuántos pollos le quedan?

$$\begin{array}{r} 786 \\ - 273 \\ \hline \end{array}$$

c	d	u
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Le quedan pollos

Resuelva estas cuentas recordando que la resta se efectúa por columnas

$$\begin{array}{ccc} 658 & 497 & 536 \\ - 432 & - 194 & - 215 \\ \hline 226 & 303 & 321 \\ \\ 873 & 398 & 788 \\ - 501 & - 130 & - 428 \\ \hline 372 & 268 & 360 \end{array}$$

Mario tenía \$a. 906 y le prestó \$a. 235 a Zulema. ¿Cuántos pesos le quedaron?

$$\begin{array}{r} 906 \\ - 235 \\ \hline \end{array}$$

Observe que en las cifras de las decenas no se le puede restar 3 a 0. Procedemos entonces a tomar 1 centena de 9 y se agrega, convertida en 10 decenas, en la columna de éstas:

$$\begin{array}{r} \begin{array}{|c|c|c|} \hline c & d & u \\ \hline 9 & 0 & 6 \\ \hline - 2 & 3 & 5 \\ \hline \end{array} & = & \begin{array}{|c|c|c|} \hline c & d & u \\ \hline 8 + 1 & 0 & 6 \\ \hline - 2 & 3 & 5 \\ \hline \end{array} & = & \begin{array}{|c|c|c|} \hline c & d & u \\ \hline 8 & 10 + 0 & 6 \\ \hline - 2 & 3 & 5 \\ \hline \end{array} & = & \begin{array}{|c|c|c|} \hline c & d & u \\ \hline 8 & 10 & 6 \\ \hline - 2 & 3 & 5 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

Restamos por columnas y obtenemos el resultado:

$$\begin{array}{r} \begin{array}{|c|c|c|} \hline c & d & u \\ \hline 8 & 10 & 6 \\ \hline - 2 & 3 & 5 \\ \hline \end{array} & \text{Por lo tanto} & \begin{array}{r} 906 \\ - 235 \\ \hline 671 \end{array} \\ \hline \end{array}$$

1

$$\begin{array}{r} \begin{array}{r} 728 \\ - 365 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{r} 238 \\ - 106 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{r} 937 \\ - 427 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{r} 782 \\ - 14 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

Hacer las siguientes restas

$$\begin{array}{r} \begin{array}{r} 392 \\ - 121 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{r} 374 \\ - 215 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{r} 654 \\ - 150 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{r} 839 \\ - 542 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

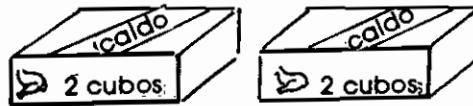
<p>2</p> <p>¿Cuál es el número que hay que sumar a 127 para que dé 242?</p>	<p>Operaciones:</p> <p>$127 + \underline{\hspace{2cm}} = 242$</p> <p>----- + ----- ----- ----- El número es _____</p>	<p>3</p> <p>La diferencia entre dos números es 300; el minuendo es 475.</p> <p>¿Cuál es el sustraendo?</p>	<p>Operaciones:</p> <p>$475 - \underline{\hspace{2cm}} = 300$</p> <p>----- - ----- ----- ----- El sustraendo es _____</p>	<p>Módulo N° 5</p> <hr/> <p>Apellido _____</p> <hr/> <p>Nombre _____</p> <p>Fecha: / /</p> <p>Conductas a lograr: identificar, leer y escribir la docena. Integrar los conocimientos numéricos para leer y escribir los números hasta el 999 y operar con los mismos descomponiéndolos en unidades, decenas y centenas.</p>
<p>4</p> <p>Reste y una con su resultado, usando flechas</p>	<p>$285 - 152 = 124$</p> <p>$172 - 48 = 708$</p> <p>$855 - 147 = 133$</p> <p>Operaciones:</p>	<p>5</p> <p>Si de una caja de 548 clavos se venden 329; ¿cuántos clavos quedan en la caja?</p>	<p>Operaciones:</p> <p>----- - ----- ----- ----- Quedaron _____ clavos.</p>	

Módulo N° 6:

- La multiplicación
- Tabla de multiplicar

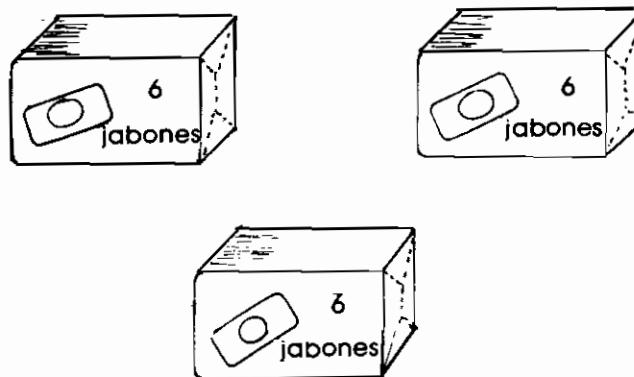
La multiplicación

Carmen compró 2 cajas de caldo concentrado que contienen 2 cubitos de caldo cada una.



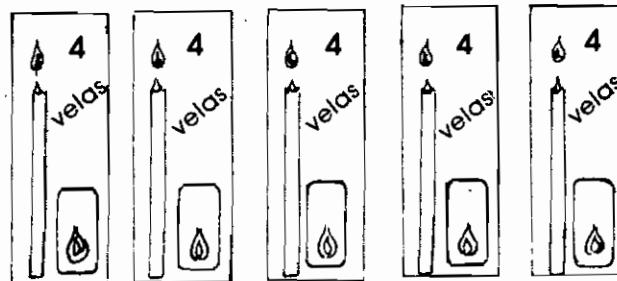
2 cajas de caldo contienen:
 $2 \text{ cubitos} + 2 \text{ cubitos} = 4 \text{ cubitos de caldo.}$
 2 veces 2 es igual a 4.

Luego compró 3 cajas de jabón de 6 pastillas cada una



3 cajas de jabón contienen:
 $6 \text{ pastillas} + 6 \text{ pastillas} + 6 \text{ pastillas} = 18 \text{ pastillas.}$
 3 veces 6 es igual a 18.

Y por último compró 5 paquetes de velas que contienen 4 velas cada uno



5 paquetes de velas contienen:
 $4 \text{ velas} + 4 \text{ velas} + 4 \text{ velas} + 4 \text{ velas} + 4 \text{ velas} = 20 \text{ velas.}$
 5 veces 4 es igual a 20.

Ramón trabaja como empacador en una fábrica de canillas.

Empaca 2 cajas de 4 canillas cada una.

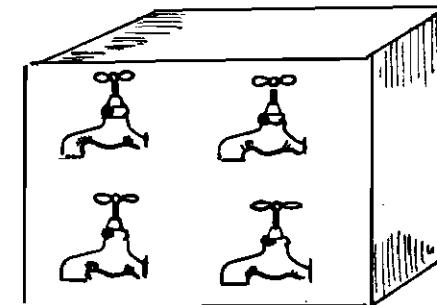
Son 4 canillas + 4 canillas = 8 canillas

2 veces 4 es igual a

Después empaca 3 cajas con:

4 canillas + 4 canillas + 4 canillas = 12 canillas

3 veces 4 es igual a



1

Diga cuántas canillas tiene que empacar en cada caso:

4 cajas de 4 son: 4 canillas + 4 canillas + 4 canillas + 4 canillas = 16 canillas

4 veces 4 es igual a

5 cajas de 4 son: =

5 veces 4 es igual a

6 cajas de 4 son: =

6 veces 4 es igual a

7 cajas de 4 son: =

7 veces 4 es igual a

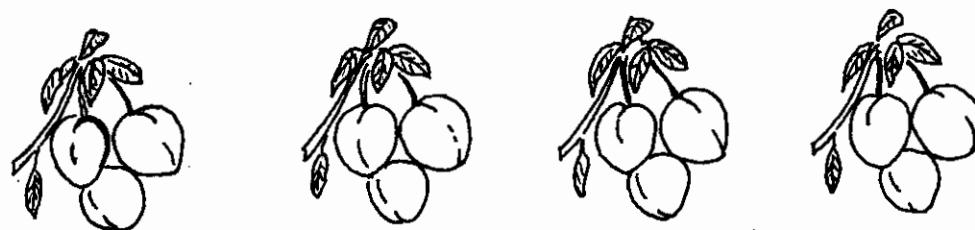
8 cajas de 4 son: =

8 veces 4 es igual a

9 cajas de 4 son: =

9 veces 4 es igual a

Observe el dibujo:



Cuatro grupos de 3 frutas son: 3 frutas + 3 frutas + 3 frutas + 3 frutas = 12 frutas
¿Cuántas veces sumó el número 3? veces.

4 veces es igual a:

O sea: $3 \times 4 = 12$

También se puede colocar así:

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 4 \\ \hline 12 \end{array}$$

Podemos expresar la suma mediante una nueva operación que llamamos multiplicación.

Escriba la operación correspondiente:



Son grupos de monedas

3 veces es

La operación es $3 \times \dots = \dots$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times \dots \\ \hline \dots \end{array}$$

Recordemos:

$3 + 3 + 3 + 3 = 12$ es decir, 4 veces 3 es igual a 12

O sea $3 \times 4 = 12$

Sumar un número repetidas veces es igual que multiplicarlo por el número de veces que se repite.

Antonio tenía tres alcancías.
Tomó una y estaba vacía.
¿Cuántas monedas obtuvo?
.....

Entonces regresó por las otras dos. También estaban vacías.
¿Cuántas monedas obtuvo?

Operaciones:

3 alcancías de cero monedas son cero monedas.

3 veces 0 es 0

$3 \times 0 = 0$

De la misma forma ocurre que:

$6 \times 0 = 0$ $7 \times 0 = 0$ $8 \times 0 = 0$

$13 \times 0 = 0$ $97 \times 0 = 0$ $125 \times 0 = 0$

Téngase en cuenta: siempre que multiplicamos un número por cero, nos resulta **CERO**

Resolver

$$6 \times 0 = \dots \quad 1 \times 0 = \dots \quad 2 \times 0 = \dots$$

$$5 \times 0 = \dots \quad 0 \times 0 = \dots \quad 8 \times 0 = \dots$$

$$7 \times 0 = \dots \quad 4 \times 0 = \dots \quad 9 \times 0 = \dots$$

Pedro fue al gallinero a recoger huevos. Buscó en 4 nidos y en cada uno encontró 1 huevo. ¿Cuántos huevos obtuvo?

Operaciones:
4 veces 1 huevo son huevos.
 4×1 huevo = huevos.
Obtuvo ... huevos.

Después buscó en otros 3 nidos y en cada uno también encontró 1 huevo. ¿Cuántos huevos obtuvo ahora?

Operaciones:
3 veces 1 huevo son huevos.
 3×1 huevo = huevos.
Obtuvo ... huevos.

Observemos que al multiplicar cualquier número por uno obtenemos ese mismo número.

1

Multiplique y una los resultados iguales, usando flechas.

$$1 \times 1 = \dots$$

$$2 \times 1 = \dots \longrightarrow$$

$$1 \times 2 = \dots$$

$$4 \times 1 = \dots$$

$$1 \times 4 = \dots$$

$$6 \times 1 = \dots$$

$$1 \times 6 = \dots$$

$$5 \times 1 = \dots$$

$$1 \times 5 = \dots$$

$$9 \times 1 = \dots$$

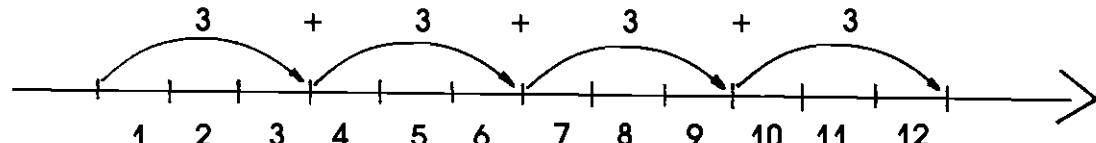
$$1 \times 9 = \dots$$

$$8 \times 1 = \dots$$

$$1 \times 8 = \dots$$

Observemos cómo podemos efectuar multiplicaciones utilizando la recta numérica.

Observe los saltos:

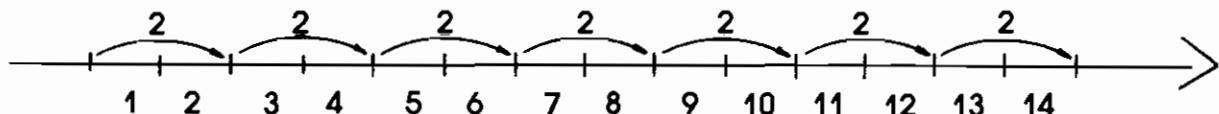


$$3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

$$\begin{aligned}4 \text{ veces } 3 \text{ es igual a } 12 \\ 4 \times 3 = 12\end{aligned}$$

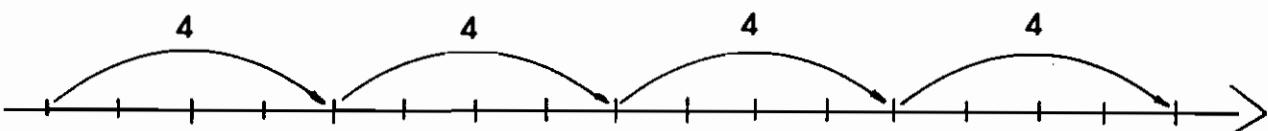
1

Escriba la suma y la multiplicación que corresponda.



$$2 + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

$$7 \times \dots = \dots$$

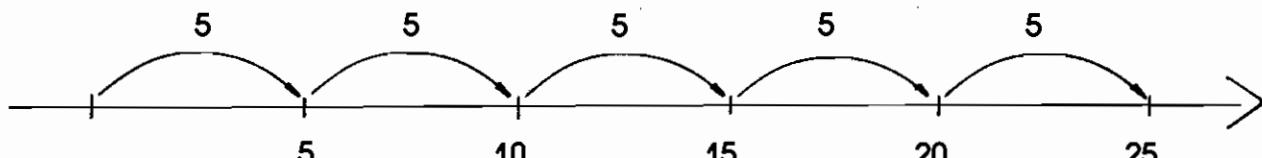


$$4 + \dots + \dots + \dots = \dots$$

$$4 \times \dots = \dots$$

2

Escribir la multiplicación que corresponde en cada caso, si se efectúan saltos de 5 en 5:



1 salto es: 1 vez 5 es 5

$$1 \times 5 = \dots$$

2 saltos son: 2 veces 5 es

$$2 \times 5 = \dots$$

3 saltos son: 3 veces 5 es

$$3 \times 5 = \dots$$

4 saltos son: 4 veces 5 es

$$4 \times 5 = \dots$$

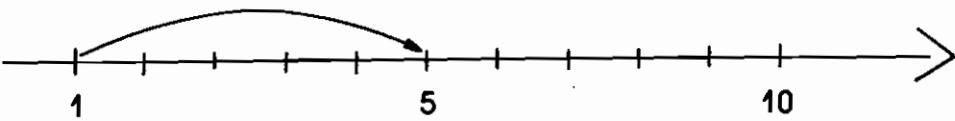
5 saltos son: 5 veces 5 es

$$5 \times 5 = \dots$$

¿Cuántos saltos se necesitan para llegar a 35? veces 5 es 35; $\times 5 = 35$

3

Si en la recta hacemos un solo salto de 5 ¿a qué número llegamos?

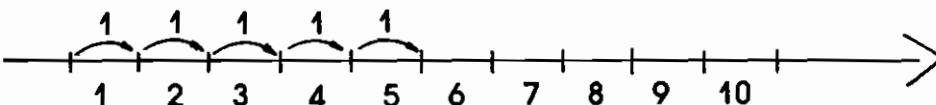


1 vez 5 es 5 $1 \times 5 = \dots$

Llegamos al número \dots

4

Si hacemos 5 saltos de 1.
¿A qué número llegamos?



5 veces 1 = \dots $5 \times 1 = \dots$

Llegamos al número \dots

5

Si damos 2 saltos de 0.
¿A qué punto llegamos?



2 veces 0 = \dots $2 \times 0 = \dots$

Llegamos al número cero

Tabla de multiplicar

Observe el tablero.
Está compuesto de filas horizontales y columnas verticales.

Sobre este tablero se han colocado 2 filas de 2 redondeles cada una.
¿Cuántos redondeles son?

$$2 + 2 = \dots \text{ o bien } 2 \times 2 = \dots$$

Ahora, en el mismo tablero agregue otra fila de 2 redondeles ¿cuántos son ahora?

$$2 + 2 + 2 = \dots \text{ o bien}$$

$$2 \times 3 = \dots$$

Siga agregando filas de 2 redondeles e indique en cada caso el número de éstos.

	FILAS →									
COLUMNAS ↓	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	○	○							
	2	○	○							
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
	10									

4 filas	$2 \times 4 = \dots$	8 filas	$2 \times 8 = \dots$
5 filas	$2 \times 5 = \dots$	9 filas	$2 \times 9 = \dots$
6 filas	$2 \times 6 = \dots$	10 filas	$2 \times 10 = \dots$
7 filas	$2 \times 7 = \dots$		

Sobre este tablero coloque tres redondeles en la primera fila, otros tres en la segunda y continúe así hasta llegar a la fila número 10.

Indique en cada caso el número de redondeles que quedan dibujados.

1 fila son $3 \times 1 = \dots$ 6 filas son $3 \times 6 = \dots$

2 filas son $3 \times 2 = \dots$ 7 filas son $3 \times 7 = \dots$

3 filas son $3 \times 3 = \dots$ 8 filas son $3 \times 8 = \dots$

4 filas son $3 \times 4 = \dots$ 9 filas son $3 \times 9 = \dots$

5 filas son $3 \times 5 = \dots$ 10 filas son $3 \times 10 = \dots$

	FILAS →									
COLUMNA ↓	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
	10									

De igual forma, coloque filas de 5 redondeles cada una e indique el número de redondeles que quedan.

1 fila son $5 \times 1 = \dots$ 6 filas son $5 \times 6 = \dots$

2 filas son $5 \times 2 = \dots$ 7 filas son $5 \times 7 = \dots$

3 filas son $5 \times 3 = \dots$ 8 filas son $5 \times 8 = \dots$

4 filas son $5 \times 4 = \dots$ 9 filas son $5 \times 9 = \dots$

5 filas son $5 \times 5 = \dots$ 10 filas son $5 \times 10 = \dots$

	FILAS →									
COLUMNA ↓	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
	10									

En una multiplicación, los números que se multiplican se llaman factores y el resultado producto.

Factor	Factor	Producto
5	x	6
=		30

También se puede escribir así:

6		x		5		30
			Factor			
			Factor			
						Producto

En este tablero, se han colocado 3 filas con 5 redondeles cada una. ¿Cuántos redondeles se colocaron?

$$5 + 5 + 5 = \dots$$

o bien

$$5 \times 3 = \dots$$

También se puede calcular el número de redondeles así:

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \dots$$

o

$$3 \times 5 = \dots$$

Ahora, agregue a la fila que sigue 5 redondeles y a la columna siguiente 4. ¿Cuántos redondeles quedaron dibujados?

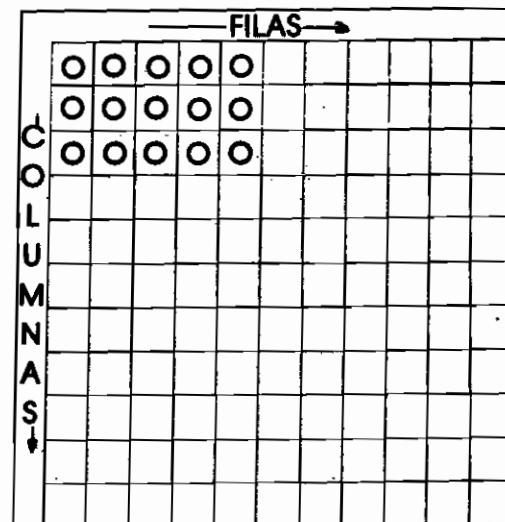
$$6 + 6 + 6 + 6 = \dots$$

$$4 \times 6 = \dots$$

$$\text{o } 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \dots$$

$$6 \times 4 = \dots$$

Observe en el tablero que 4×6 es igual a 6×4



Si agregamos otra fila de 6, obtenemos:

$$5 \times 6 = \dots \text{ redondeles}$$

Igual número hubiéramos obtenido, haciendo:

$$6 \times 5 = \dots$$

Es decir: en toda multiplicación, si se cambia el orden de los factores, no cambia el producto.

Observe que la tabla siguiente está compuesta de filas y columnas.

En esta tabla vamos a representar la multiplicación.

Nos ponemos de acuerdo en que el primer factor siempre se localiza en los números que aparecen en la primera columna y al segundo factor lo localizamos en la fila superior.

Para anotar el resultado de la multiplicación 3×5 buscamos el 3 en la columna y el 5 en la fila superior. En el cruce de la columna y de la fila escribimos el resultado que es 15.

Observe igualmente cómo situamos el resultado de la multiplicación $7 \times 2 = 14$.

A la tabla así formada, la llamaremos tabla de multiplicar.

	FILAS									
x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

Note que aparece como producto el número 15 dos veces. ¿Puede decir por qué?

Porque \times =

Y \times =

En la tabla de multiplicar siguiente, llene todos los cuadros que estén en blanco.

Compare su tabla de multiplicar con la de sus compañeros.

Para cada cuadro sólo hay una respuesta correcta, por lo que debe discutir con ellos las diferencias que encuentre y corregir los errores.

	FILAS →									
×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0									
1								5		
2										
3				9					21	27
4										
5					20					40
6										
7							42			
8				24					56	
9						45				72

1

Use las tablas para hacer las siguientes multiplicaciones.

$$2 \times 3 = \dots$$

$$9 \times 5 = \dots$$

$$2 \times 1 = \dots$$

$$3 \times 4 = \dots$$

$$8 \times 6 = \dots$$

$$8 \times 0 = \dots$$

$$5 \times 7 = \dots$$

$$9 \times 2 = \dots$$

$$5 \times 5 = \dots$$

$$8 \times 2 = \dots$$

$$7 \times 3 = \dots$$

$$0 \times 7 = \dots$$

2

Resolver estas multiplicaciones:

$$\begin{array}{r} 9 & 5 & 7 & 6 & 8 & 3 & 4 \\ \times & \times & \times & \times & \times & \times & \times \\ \hline 3 & 2 & 5 & 3 & 4 & 7 & 4 \end{array}$$

3

Daniel tiene 5 paquetes de 4 velas cada uno.
¿Cuántas velas tiene?

Operación:

$$\begin{array}{r} \dots \\ \times \\ \hline \dots \\ \dots \end{array}$$

Tiene velas.

4

Una caja de fósforos vale \$a 8.
Pedro compra 5 cajas.
¿Cuántos pesos tiene que pagar?

Operación:

$$\begin{array}{r} \dots \\ \times \\ \hline \dots \\ \dots \end{array}$$

Tiene que pagar \$a

5

Juan vende empanadas a \$a 9 cada una.
María le compra 6 empanadas.
¿Cuántos pesos le tiene que pagar a Juan?

Operación:

$$\begin{array}{r} \dots \\ \times \\ \hline \dots \\ \dots \end{array}$$

Le tiene que pagar a Juan \$a

6

Una señora le compró 8 empanadas y le pagó con un billete de \$a 100: ¿Cuánto tuvo que cobrar y cuánto le devolvió?

Operaciones:

$$\begin{array}{r} \dots \\ \times \\ \hline \dots \\ \dots \end{array}$$

100

Cobró
Devolvió

1

Efectúe las siguientes multiplicaciones:

$$9 \times 10 = \dots$$

$$1 \times 10 = \dots$$

$$0 \times 10 = \dots$$

$$7 \times 10 = \dots$$

$$4 \times 10 = \dots$$

$$3 \times 10 = \dots$$

$$5 \times 10 = \dots$$

$$8 \times 10 = \dots$$

$$6 \times 10 = \dots$$

2

Resuelva los siguientes ejercicios:

$$15 \times 10 = \dots$$

$$69 \times 10 = \dots$$

$$\dots \times 10 = 990$$

$$23 \times 10 = \dots$$

$$71 \times 10 = \dots$$

$$\dots \times 10 = 120$$

$$36 \times 10 = \dots$$

$$63 \times \dots = 630$$

$$15 \times \dots = 150$$

$$53 \times 10 = \dots$$

$$48 \times \dots = 480$$

$$\dots \times 10 = 850$$

Ramón compró 3 cajas con 100 clavos cada una.

Quiso averiguar el número de clavos que tenía. Esta vez no sumó, sólo multiplicó.

$$3 \times 100 = 300 \text{ clavos}$$



También observó que 3 veces 100 es igual al número 3 acompañado por dos ceros a la derecha.

Y concluyó: que para multiplicar un número por 100 (centenas) basta agregar dos ceros a la derecha de ese número.

$$\text{Así: } 5 \times 100 = 500$$

1

Multiplique:

$$9 \times 100 = \dots$$

$$100 \times 3 = \dots$$

$$5 \times 100 = \dots$$

$$6 \times 100 = \dots$$

$$100 \times 2 = \dots$$

$$0 \times 100 = \dots$$

$$7 \times 100 = \dots$$

$$100 \times 8 = \dots$$

$$1 \times 100 = \dots$$

2

Resuelva los siguientes ejercicios:

$$5 \times \dots = 50$$

$$\dots \times 100 = 100$$

$$51 \times \dots = 510$$

$$87 \times \dots = 870$$

$$\dots \times 10 = 310$$

$$7 \times \dots = 700$$

$$35 \times \dots = 350$$

$$\dots \times 99 = 990$$

Ramón compró 3 cajas de 20 azulejos cada una.

Para saber cuántos azulejos compró hizo la siguiente operación:

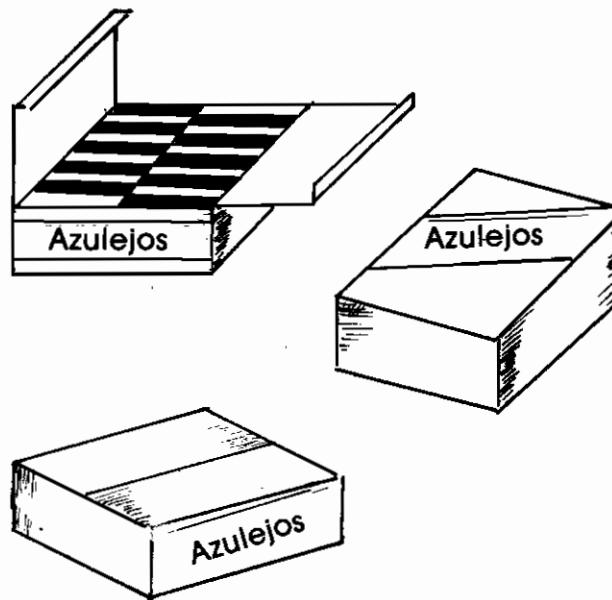
1 caja tiene ... decenas de azulejos

3 veces 2 decenas son ... decenas

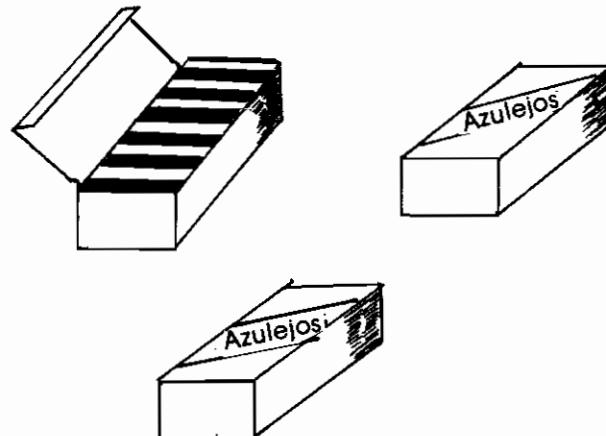
3×2 decenas = ... decenas

6 decenas = ... unidades

Son ... azulejos



Los azulejos no le alcanzaron.
 Ramón fue al corralón de materiales a traer más.
 Allí le informaron que no tenían cajas de 20
 azulejos como las que había comprado
 anteriormente, pero sí cajas de 12.



Ramón compró 3 cajas, es decir:
 $12 + 12 + 12 = 36 = 3$ decenas + 6 azulejos

Para saber el número de azulejos que trajo, Ramón
 hizo la siguiente operación:

$$\begin{array}{r}
 12 = 10 + 2 \\
 \times \quad \quad \quad \times \\
 3 \quad \quad \quad 3 \\
 \hline
 36 \quad \quad \quad 30 + 6 = 36
 \end{array}$$

Observe que para multiplicar un número de dos cifras por un número de una cifra, se multiplican primero las unidades y luego las decenas y se suman después los resultados.

Resuelva las siguientes
 multiplicaciones:

$$\begin{array}{r}
 63 = \dots + \dots \\
 \times \quad \quad \quad \times \dots \\
 3 \quad \quad \quad \dots \\
 \hline
 \dots + \dots = \dots
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 81 = \dots + \dots \\
 \times \quad \quad \quad \times \dots \\
 5 \quad \quad \quad \dots \\
 \hline
 \dots + \dots = \dots
 \end{array}$$

Observe el siguiente ejercicio:

$$\begin{array}{rcl}
 37 & = & 30 + 7 \\
 \times & & \times \\
 2 & & 2 \\
 \hline
 74 & = & 60 + 14 = \\
 & = & 60 + 10 + 4 = \\
 & = & 70 + 4 = 74
 \end{array}$$

Se debe tener cuidado cuando al multiplicar las unidades se obtienen decenas.

Un camión lleva 7 bolsas de harina. Cada bolsa pesa 164 kilos.
¿Cuántos kilos de harina lleva el camión?

Para resolver el problema, debemos realizar la siguiente multiplicación:

$$164 \times 6 =$$

O también

$$\begin{array}{r}
 164 \\
 \times \\
 6 \\
 \hline
 \end{array}$$

Observe la operación:

$$\begin{array}{rcl}
 164 & = & 100 + 60 + 4 \\
 \times 6 & & \times 6 \\
 \hline
 984 & = & 600 + 360 + 24 = 900 + 60 + 24 = \\
 & = & 900 + 80 + 4 = 984
 \end{array}$$

Observe, ahora, cómo podemos efectuar esta multiplicación sin descomponer los factores.

Multiplicamos primero las unidades; $6 \times 4 = \dots$ y escribimos debajo solo el número de unidades sin las decenas.

$$\begin{array}{r}
 164 \\
 \times \\
 6 \\
 \hline
 4
 \end{array}$$

Dejamos pendientes las decenas (2) y las escribimos sobre la columna de las decenas.

$$\begin{array}{r}
 2 \\
 164 \\
 \times \\
 6 \\
 \hline
 4
 \end{array}$$

<p>Luego multiplicamos las decenas: $6 \times 6 = \dots$ y les sumamos las decenas que teníamos pendientes: $36 + 2 = 38$</p> <p>En la columna de las decenas escribimos 8 decenas.</p>	<p>Convertimos las 30 decenas sobrantes en 3 centenas que dejamos pendientes, escribiéndolas sobre la columna de las centenas.</p>	<p>Por último multiplicamos las centenas: $6 \times 1 = \dots$ y sumamos las centenas que teníamos pendientes: $6 + 3 = 9$.</p> <p>Este resultado lo escribimos a la izquierda de las decenas para obtener el resultado final.</p>
---	--	--

<p>Realicemos esta otra multiplicación:</p> $ \begin{array}{r} 173 \\ \times \\ 5 \\ \hline \end{array} $	<p>Multiplicamos las unidades: $5 \times 3 = \dots$ escribimos el 5 y dejamos pendiente 1 decena que la escribimos sobre la columna de las decenas.</p> <p>Luego multiplicamos las decenas: $5 \times 7 = 35$, y le sumamos la decena pendiente: $35 + 1 = 36$ Escribimos en la columna de las decenas el número 6 y dejamos pendiente el número 3.</p> <p>Multiplicamos las centenas: $5 \times 1 = \dots$ y le sumamos el número 3 pendiente:</p> $ \begin{array}{r} 1 \\ 173 \\ \times \\ 5 \\ \hline 865 \end{array} $
--	---

<p>1</p> <p>Multiplique:</p>	$ \begin{array}{r} 42 \\ \times 3 \\ \hline 126 \end{array} \begin{array}{r} 63 \\ \times 5 \\ \hline 315 \end{array} \begin{array}{r} 85 \\ \times 6 \\ \hline 510 \end{array} \begin{array}{r} 37 \\ \times 2 \\ \hline 74 \end{array} \begin{array}{r} 41 \\ \times 5 \\ \hline 205 \end{array} \begin{array}{r} 93 \\ \times 7 \\ \hline 651 \end{array} $		
<p>2</p> <p>Multiplique:</p>	$ \begin{array}{r} 243 \\ \times 4 \\ \hline 972 \end{array} \begin{array}{r} 138 \\ \times 5 \\ \hline 690 \end{array} \begin{array}{r} 452 \\ \times 2 \\ \hline 904 \end{array} \begin{array}{r} 315 \\ \times 3 \\ \hline 945 \end{array} \begin{array}{r} 158 \\ \times 6 \\ \hline 948 \end{array} \begin{array}{r} 289 \\ \times 3 \\ \hline 867 \end{array} $		
<p>3</p> <p>¿Cuánto cuestan 8 latas de tomates a razón de \$a. 32 cada una?</p>	<p>Operaciones:</p> <p>----- x ----- ----- -----</p> <p>Cuestan \$a.</p>	<p>4</p> <p>María trabaja lavando ropa. Gana por día \$a 290. ¿Cuánto gana trabajando 3 días?</p>	<p>Operaciones:</p> <p>----- x ----- ----- -----</p> <p>Gana \$a.</p>
<p>5</p> <p>En una granja se recogen 157 huevos por día. ¿Cuántos se recogerán en 6 días?</p>	<p>Se recogerán huevos</p>	<p>6</p> <p>¿Cuántos clavos hay en 3 cajas de 125 unidades cada una?</p>	<p>Hay clavos</p>

Daniel y su hermano Mario, salieron a vender escobas a \$a 24 cada una:

Daniel vendió 4 y Mario 5

Para averiguar cuánto dinero obtuvieron, Daniel hizo:

$$24 + 24 + 24 + 24 = 96$$

Y Mario operó así

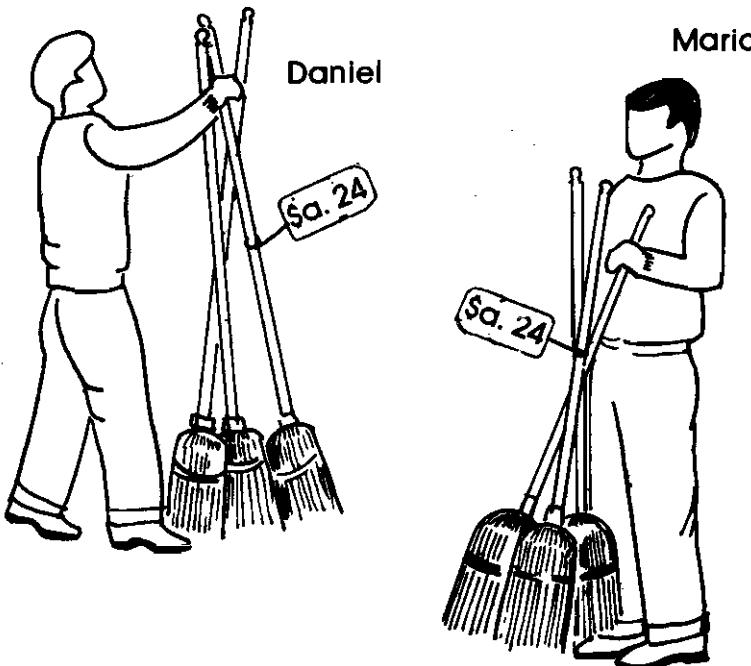
$$\begin{array}{r}
 2 \\
 24 \\
 \times \\
 5 \\
 \hline
 120
 \end{array}$$

Daniel le entregó los \$a 96 a Mario, y éste calculó el dinero que habían obtenido así:

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 120 \\
 + \\
 96 \\
 \hline
 216
 \end{array}$$

Examinó con cuidado las operaciones y observó que también se podía calcular así:

$$(24 \times 4) + (24 \times 5) = 216$$



Luego pensó que si hubieran juntado las escobas y hubieran vendido el mismo número de ellas, habrían obtenido:

$$24 \times (4 + 5) = 24 \times 9$$

$$\begin{array}{r}
 3 \\
 24 \\
 \times \\
 9 \\
 \hline
 216
 \end{array}$$

Y sacó la conclusión de que obtenía lo mismo, es decir:

$$(24 \times 4) + (24 \times 5) = 24 \times (4 + 5)$$

Observemos que resulta lo mismo sumar primero dos números y luego multiplicar la suma por un número, que multiplicar este número por cada uno de los sumandos y sumar luego los productos.

Por ejemplo:

$$(5 + 3) \times 2 = 8 \times 2 = 16$$

$$(5 \times 2) + (3 \times 2) = 10 + 6 = 16$$

<p>Aplique esta propiedad en las siguientes operaciones.</p>	$(2+6) \times 9 = 8 \times \dots = \dots \text{ ó } (2+6) \times 9 = (2 \times \dots) + (6 \times \dots) = \dots + \dots = \dots$ $(5+1) \times 4 = \dots \times \dots = \dots \text{ ó } (5+1) \times 4 = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots + \dots = \dots$ $(3+6) \times 5 = \dots \times \dots = \dots \text{ ó } (3+6) \times 5 = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots + \dots = \dots$ $(4+3) \times 2 = \dots \times \dots = \dots \text{ ó } (4+3) \times 2 = (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots + \dots = \dots$
--	---

<p>Una fábrica de muebles produce 24 sillas por día. ¿Cuántas sillas produce en 12 días?</p>	<p>Para resolver el problema debemos realizar la siguiente multiplicación:</p> $24 \times 12 =$ <p>O también:</p> $ \begin{array}{r} 24 \\ \times \\ 12 \\ \hline \end{array} $	<p>Observe la operación:</p> $ \begin{array}{r} 24 \times 12 = \\ 24 \times (10 + 2) = (24 \times 10) + (24 \times 2) \\ = 240 + 48 \\ = 288 \end{array} $ <p>O bien:</p> $ \begin{array}{r} 24 \quad 24 \quad 24 \\ \times \quad \times \quad \times \\ \hline 12 = \frac{10}{288} + \frac{2}{48} \\ \hline 240 + 48 \end{array} $
--	--	---

Observe ahora otra forma de efectuar esta multiplicación:

Multiplicamos primero las unidades del número 12 por las unidades y decenas del número 24.

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \qquad \qquad \begin{array}{r} 24 \\ \times 12 \\ \hline 48 \end{array}$$

... Escribimos este número debajo

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

Después multiplicamos la decena del número 12 por las unidades y decenas del número 24:

$$\begin{array}{r} 24 \times 1 = 24 \\ \hline 12 \\ 48 \\ \hline 24 \end{array}$$

Este resultado lo escribimos debajo del primer resultado a partir de la columna de las decenas.

Por último sumamos estos productos parciales para obtener así el resultado.

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 12 \\ \hline 48 \\ + 24 \\ \hline 288 \end{array}$$

Realicemos esta otra multiplicación:

$$\begin{array}{r} 42 \\ \times 32 \\ \hline 84 \\ + 86 \\ \hline 944 \end{array}$$

Operaciones:

Primer paso	42×2	Segundo paso	42×3
	84		86

1

Multiplique:

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 81 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93 \\ \times 11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times 31 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 22 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ \times 16 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ \times 14 \\ \hline \end{array}$$

2

Un tren de carga lleva en cada vagón 25 vacas. Si el tren tiene 12 vagones ¿cuántas vacas lleva en total?

 x

 +

3

José vendió 28 sandías a \$a 45 cada una ¿cuánto dinero obtuvo?

4

José había comprado las 28 sandías a \$a 32 cada una. ¿Cuánto dinero ganó?

Módulo N° 6

Apellido

Nombre

Fecha: / /

Conductas a lograr:

Transformar una adición de sumandos iguales en multiplicación e interpretar en forma gráfica.

Descubrir las propiedades del "uno", del "cero" y la commutativa en la multiplicación.

Conocer las técnicas para hallar el producto de un número de dos cifras por otro de una y de dos cifras.

Conductas:

Logradas:

A medio lograr:

No logradas:

Observaciones:

Operaciones con multiplicación

Ramón compró ladrillos para construir su casa y tiene que acarrearlos hasta el fondo del terreno.

En cada viaje acarrea 5 ladrillos. Después de 10 viajes decidió descansar un rato y averiguar el número de ladrillos que hasta el momento había acarreado.

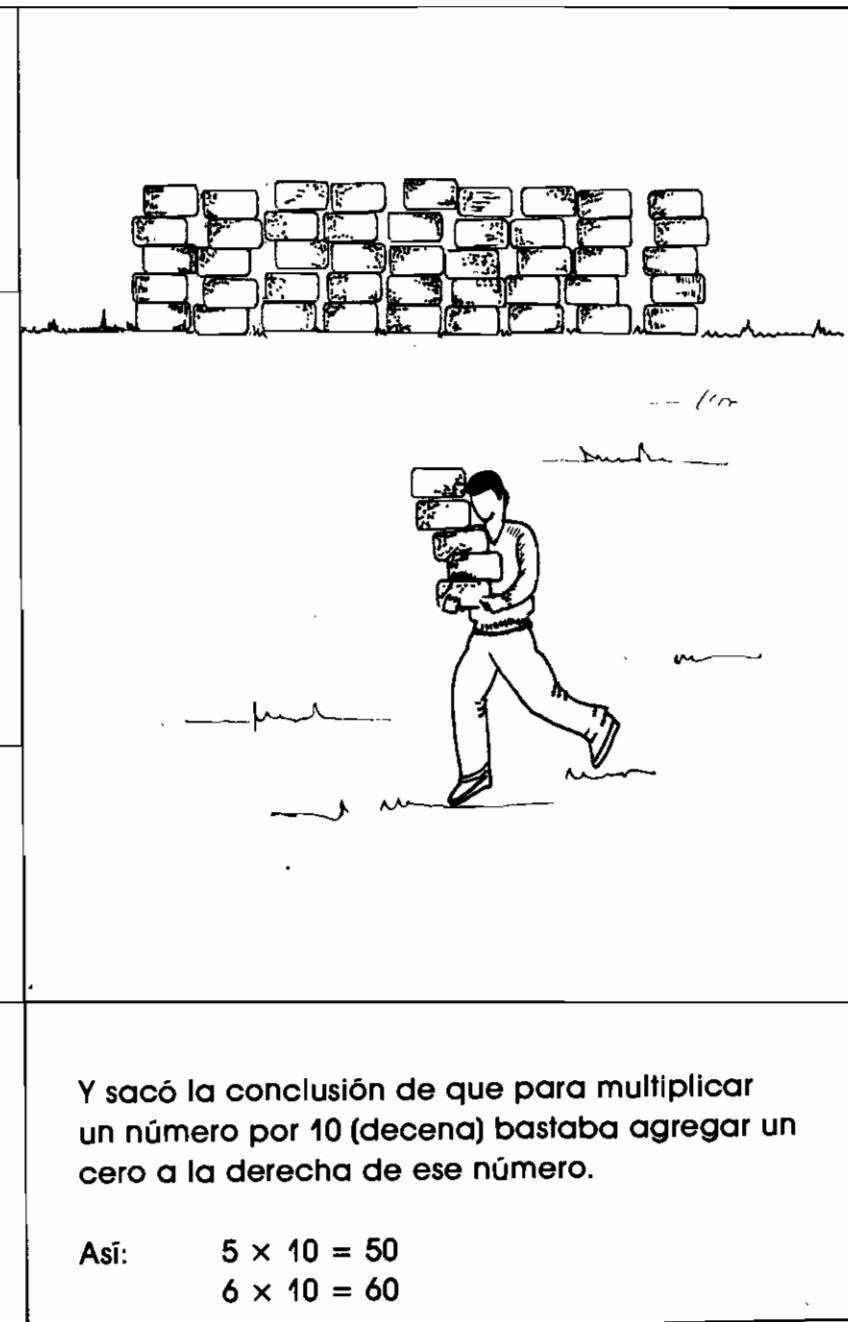
Sumó así:

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 50 \text{ ladrillos}$$

Luego pensó que multiplicando el número de ladrillos que acarreó en cada viaje, por el número de viajes, obtendría el mismo resultado:

$$5 \times 10 = 50 \text{ ladrillos}$$

Examinó con cuidado la operación y observó que el número de ladrillos (5) sólo se modifica en el resultado (50) con el agregado de un cero a la derecha.



Y sacó la conclusión de que para multiplicar un número por 10 (decena) bastaba agregar un cero a la derecha de ese número.

Así: $5 \times 10 = 50$
 $6 \times 10 = 60$

Módulo N° 7:

- La división como operación inversa a la multiplicación
- La división como restas sucesivas

La división

En una granja, 5 peones tienen que descargar una camioneta con 30 bolsas de alimento para aves. Deciden repartirse el trabajo por partes iguales; ¿cuántas bolsas le tocan a cada uno?

Cuento 5 bolsas y enciérrelas en un redondel. Realice el mismo procedimiento con las bolsas restantes.

Cuento los grupos formados:

Son grupos de 5 bolsas, es decir:

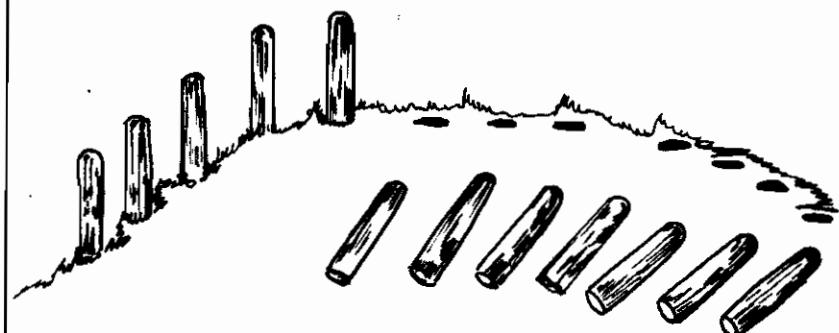
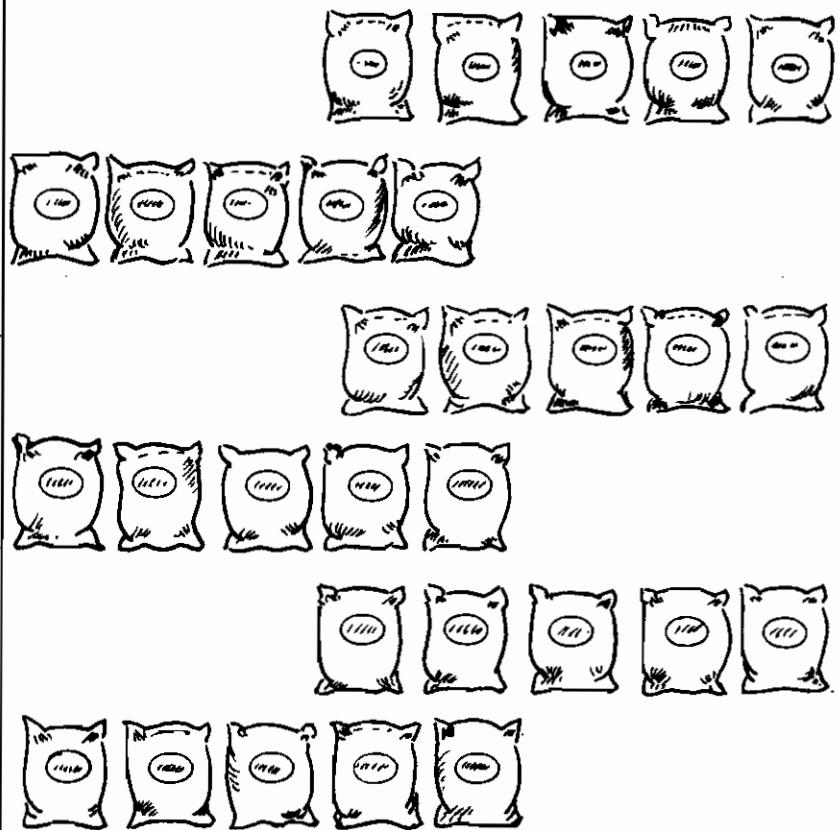
.... veces 5 bolsas = 30 bolsas

.... \times 5 = 30

Cada peón tiene que bajar bolsas

Por la tarde, los peones tienen que colocar 12 postes para alambrar un gallinero.

Si se dividen el trabajo en partes iguales, ¿cuántos postes deberá colocar cada uno?



Trace una línea alrededor de cada 5 postes.
 ¿Cuántos postes le toca colocar a cada uno? ...
 ¿Cuántos postes sobran? ...

Complete las operaciones que resuelven el problema:

$$(5 \times \dots) + 2 = 12$$

Resuelva los siguientes ejercicios usando la tabla de multiplicar.

¿Cuál es el factor faltante?

$$3 \times \dots = 15$$

$$\dots \times 2 = 18$$

$$6 \times \dots = 42$$

$$\dots \times 8 = 40$$

$$9 \times \dots = 0$$

$$\dots \times 10 = 50$$

Buscar el número faltante

$$(5 \times 3) + \dots = 17$$

$$(\dots \times 2) + 5 = 9$$

$$(9 \times 3) + \dots = 30$$

$$(\dots \times 4) + 4 = 28$$

$$(4 \times \dots) + 2 = 10$$

$$(3 \times 2) + \dots = 11$$

La operación de búsqueda del factor faltante en las multiplicaciones de los ejercicios anteriores, se llama:

División

En el ejercicio: $6 \times \dots = 12$, debemos hacer una división para encontrar el otro factor, que la representamos así:

$12 : 6 = \dots$ y se lee "12 dividido 6 igual a".

También puede representarse así: $12 \mid 6$ que también se lee "12 dividido 6".

Dividir 12 entre 6, es lo mismo que buscar el número que, multiplicado por 6, nos da 12. O también buscar cuántas veces cabe 6 en 12.

Es decir, $12 : 6 = \dots$ $6 \times \dots = 12$

Observe que la división es la operación contraria a la multiplicación.

Realice las siguientes divisiones, comprobando su resultado mediante la multiplicación.

$10 : 2 = 5$

porque

$5 \times 2 = 10$

$21 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

porque

$\underline{\hspace{2cm}} \times 3 = 21$

$35 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

porque

$\underline{\hspace{2cm}} \times 5 = 35$

$40 : 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

porque

$\underline{\hspace{2cm}} \times 8 = 40$

$63 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

porque

$\underline{\hspace{2cm}} \times 7 = 63$

Realice la siguiente división con ayuda del tablero:

$32 : 5 = \dots$

Sobre el tablero coloque 32 redondeles repartidos en 5 filas.

Son ... columnas de 5 redondeles cada una y sobran ... redondeles que ya no podrán completar otra columna.

Entonces $32 : 5 = 6$ y sobran

	Filas →						
	1	2	3	4	5	6	7
C O L U M N A S ↓	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						

De igual forma efectúe, ayudándose con el tablero las siguientes divisiones.

Tenga presente que deberá agregar redondeles por columna sin pasarse del número de fila que indica el divisor.

$25 : 5 =$

$36 : 6 =$

$39 : 6 =$

$51 : 7 =$

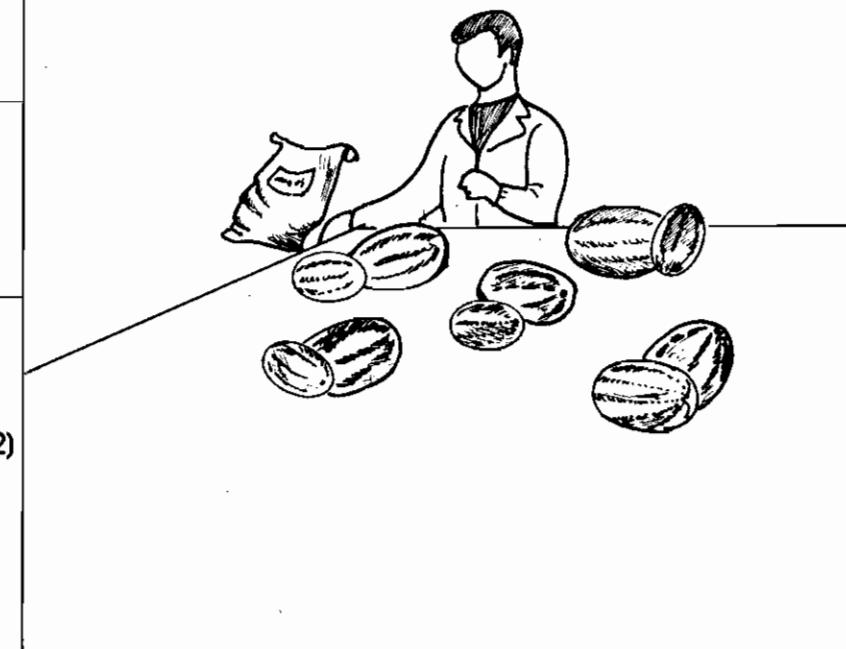
	Filas →									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C O L U M N A S ↓	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
	10									

Pedro vende sandías en el mercado; lleva 10 sandías en una bolsa y las acomoda de a 2
¿Cuántos grupos pudo acomodar?

Para agruparlas fue sacando de la bolsa 2 a la vez y observó que había formado grupos de 2 sandías.

Luego de examinar los grupos, hizo las siguientes restas sucesivas:

Tiene	10	sandías	<u>2</u>	(hizo grupos de a 2)
	-		<u>5</u>	(grupos formados)
Sacó	<u>2</u>	sandías		(formó un grupo)
Quedan	<u>8</u>	sandías		
Sacó	<u>2</u>	sandías		(formó un grupo)
Quedan	<u>6</u>	sandías		
Sacó	<u>2</u>	sandías		(formó un grupo)
Quedan	<u>4</u>	sandías		
Sacó	<u>2</u>	sandías		(formó un grupo)
Quedan	<u>2</u>	sandías		
Sacó	<u>2</u>	sandías		(formó un grupo)
Queda	<u>0</u>	sandía		



Observó la operación y dijo: es lo mismo que ver cuántas veces puede restar 2 a 10, para llegar a quedarse sin ninguna sandía en la bolsa.

Luego escribió:

$$10 - \underbrace{2 - 2 - 2 - 2 - 2}_{5 \text{ veces}} = 0$$

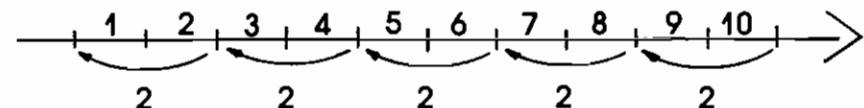
$$10 - 5 \text{ veces } 2 = 10 - (5 \times 2) = 0$$

Observe cómo podemos utilizar la recta numérica para resolver el problema anterior.

Este se reduce a dividir

$$10 : 2 = \dots$$

Debemos observar cuántos saltos de 2 unidades tenemos que efectuar para llegar al 0.



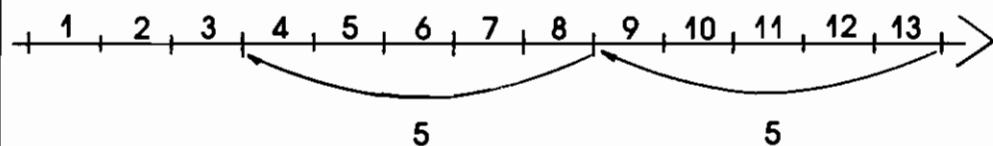
Tenemos que partir de 10 y dar 5 saltos de 2 unidades para llegar a cero, entonces:

$$10 : 2 = 5$$

Veamos este otro ejemplo:

$$13 : 5 =$$

Esto es $13 - 5 - 5$ y sobran 3, es decir $13 - (5 \times 2) = 3$



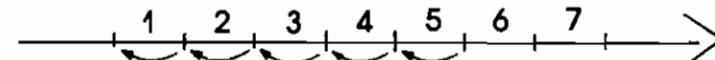
Partimos del 13 y damos 2 saltos de 5, quedando 3 para llegar a 0 que no completan otro salto, entonces:

$$13 : 5 = 2 \text{ (grupos de 5) y quedan tres unidades.}$$

Efectuemos esta división:

$$5 : 1 =$$

Esto es, cuántas veces puedo restarle 1 al número 5 para llegar a 0.



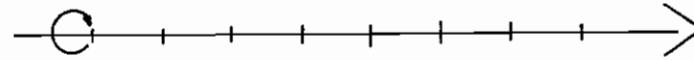
$$5 - 1 - 1 - 1 - 1 = 0$$

5 veces

$$\text{entonces: } 5 : 1 = 5$$

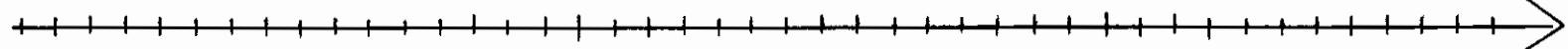
Resolver $0 : 2 =$

Es decir, partiendo de 0, cuántos saltos de 2 tenemos que hacer para llegar a 0.

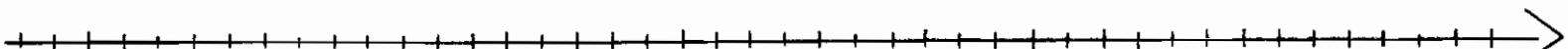


No tenemos que dar ningún salto, es decir $0 : 2 = 0$

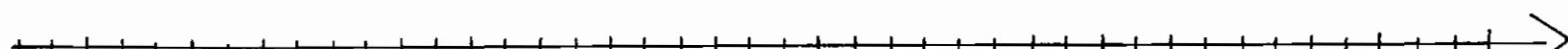
1 Mediante la recta numérica resuelva las siguientes divisiones:



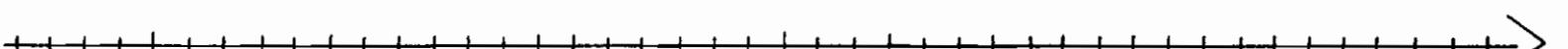
$$18 : 7 = \dots$$



$$23 : 6 = \dots$$



$$36 : 7 = \dots$$



$$42 : 8 = \dots$$

En una división, el número que se va a dividir se llama dividendo; el número por el que se divide se llama divisor, el resultado se llama cociente y el número que sobra se llama resto.

21 : 5 = 4 y sobra 1

dividendo	divisor	cociente	resto
21	5	4	1

También se puede escribir así:

dividendo	divisor
21	5
1	4
resto	cociente

Se quieren repartir 20 botellas de vino en cajas de 6 botellas cada una.

¿Cuántas cajas se llenan? y ¿cuántas botellas sobran?

Observe el dibujo y trace una línea alrededor de cada 6 botellas.

Se llenan cajas, y sobran botellas.
Complete las operaciones que resuelven el problema.

$$(6 \times \dots) + 2 = 20$$



Observe cómo se puede hacer esta división por restas sucesivas.

$$\begin{array}{r} 20 \quad | \quad 6 \\ - \quad 6 \\ \hline 14 \\ - \quad 6 \\ \hline 8 \\ - \quad 6 \\ \hline 2 \end{array}$$

3 veces { 3 (Número de veces que se resta 6),

La forma abreviada es:

$$\begin{array}{r} 20 \quad | \quad 6 \\ - \quad 18 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$3 \text{ veces } 6 = 18 \quad \text{o} \quad 3 \times 6 = 18$$

Para operar se procede así:
primero se busca el mayor número que multiplicado por 6 dé como resultado 20 o menor que 20.

$$\begin{array}{r} 20 \quad | \quad 6 \\ \quad \quad \quad 3 \end{array}$$

El número que más se approxima es 3. Lo colocamos en el cociente.
Luego se multiplica

$$3 \times 6 = 18 \text{ y el resultado se lo restamos a 20.}$$

En este caso el 2 es el resto.

$$\begin{array}{r} 20 \quad | \quad 6 \\ \quad \quad \quad 18 \\ \hline \quad \quad \quad 2 \end{array}$$

1

Justifique las
siguientes divisiones
por restas sucesivas.

$$\begin{array}{r} 18 \quad | \quad 4 \\ - \quad 4 \\ \hline 14 \\ - \quad 4 \\ \hline 10 \\ - \quad 4 \\ \hline 6 \\ - \quad 4 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$23 \quad | \quad 3$$

$$31 \quad | \quad 5$$

$$40 \quad | \quad 8$$

2

Resuelva las mismas
divisiones en la
forma abreviada.

$$\begin{array}{r} 18 \quad | \quad 4 \\ - \quad 16 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$23 \quad | \quad 3$$

$$31 \quad | \quad 5$$

$$40 \quad | \quad 8$$

3

Resolver por la
forma abreviada.

$$18 \quad | \quad 2$$

$$21 \quad | \quad 2$$

$$45 \quad | \quad 5$$

$$37 \quad | \quad 6$$

$$51 \quad | \quad 7$$

$$65 \quad | \quad 8$$

$$76 \quad | \quad 9$$

$$82 \quad | \quad 9$$

Dos albañiles deben colocar 5 cajas de 10 azulejos cada una.

¿Cuántos azulejos le toca colocar a cada uno de ellos?

Trace una línea alrededor de cada 2 cajas de azulejos.

Le tocan azulejos a cada uno y sobra caja.

Luego de abrir la caja que sobraba se reparten los azulejos.

1 caja tiene azulejos.

$$10 : 2 = \dots$$

Le tocan cajas y azulejos sueltos.

Es decir azulejos.

Efectuemos el cálculo abreviado.

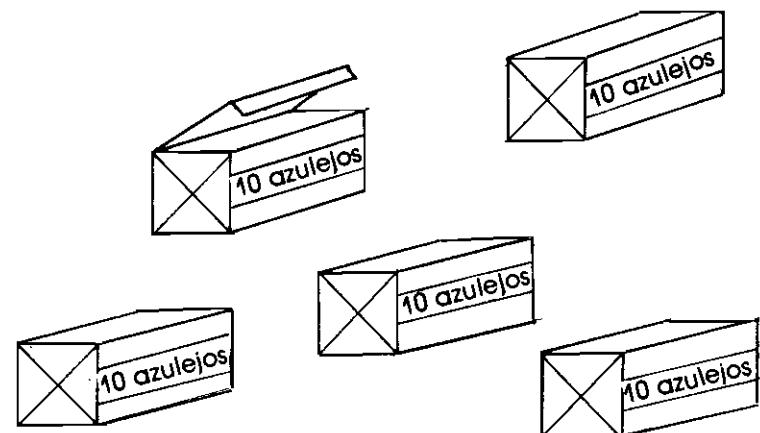
1 caja tiene decenas.

5 cajas tienen decenas, es decir azulejos.

Debemos dividir $50 : 2 =$

Separamos las decenas y unidades de 50.

$$50 = 5 \text{ decenas} + 0 \text{ unidades}$$



Se comienza a dividir las decenas; si sobran, se transforman en unidades.

$$\begin{array}{r} d \quad u \\ 5 \quad 0 \quad \boxed{2} \\ \hline 4 \quad 10 \quad 2 \\ \hline 1 \end{array}$$

Luego se suman las unidades y se dividen por el divisor.

$$\begin{array}{r} d \quad u \\ 5 \quad 0 \quad \boxed{2} \\ \hline 4 \quad 10 \quad 25 \\ \hline 1 \quad 10 \\ \hline 10 \\ \hline 0 \end{array}$$

1

Complete las siguientes divisiones:

$$\begin{array}{r}
 d \quad u \\
 5 \quad 4 \quad \boxed{2} \\
 - \quad + \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1 \quad 14 \\
 - \quad \underline{14} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 d \quad u \\
 6 \quad 3 \quad \boxed{3} \\
 - \quad + \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 0 \quad \dots \\
 - \quad \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 d \quad u \\
 8 \quad 5 \quad \boxed{4} \\
 - \quad + \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 0 \quad \dots \\
 - \quad \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 d \quad u \\
 9 \quad 7 \quad \boxed{6} \\
 - \quad + \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 30 \\
 - \quad \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3 \\
 - \quad \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 36 \\
 - \quad \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 d \quad u \\
 7 \quad 8 \quad \boxed{5} \\
 - \quad + \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 20 \\
 - \quad \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2 \\
 - \quad \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3 \\
 - \quad \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 d \quad u \\
 8 \quad 3 \quad \boxed{7} \\
 - \quad + \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7 \\
 - \quad \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 - \quad \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6 \\
 - \quad \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \\
 \hline
 \end{array}$$

Susana reparte entre sus hijos \$a 87 en partes iguales.

¿Cuántos pesos le tocan a cada uno?

La operación que resuelve el problema es:

$$\begin{array}{r}
 d \quad u \\
 8 \quad 7 \quad \boxed{3} \\
 - \quad + \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 20 \quad 29 \quad \text{Le tocan $a 29 a cada} \\
 - \quad \dots \quad \text{uno.} \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 27 \\
 - \quad 27 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

Observe que al dividir las decenas, sobraron 2 que se transforman en unidades, es decir:

$$2 d + 7 u = 20 u + 7 u = 27 u$$

Vea ahora cómo se efectúa esta división en forma abreviada.

Tenga presente que si tiene 2 decenas y 7 unidades son 27 unidades. Por lo tanto no necesita hacer la suma, simplemente coloque el 7 a la altura de las decenas y queda formado el número.

$$\begin{array}{r}
 87 \quad \boxed{3} \\
 - \quad 29 \\
 \hline
 27 \\
 - \\
 27 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

1

$$84 \quad \underline{2}$$

$$39 \quad \underline{2}$$

$$96 \quad \underline{5}$$

Resuelva las siguientes divisiones en forma abreviada.

$$54 \quad \underline{2}$$

$$48 \quad \underline{4}$$

$$72 \quad \underline{6}$$

En un cajón caben 4 sifones ¿cuántos cajones necesitaré para ubicar 548 sifones?

Para resolver el problema debemos efectuar la siguiente división:

$$548 \quad \underline{4}$$

Observemos que el dividendo está formado por centenas, decenas y unidades.

Para operar, se comienza a dividir las centenas, si sobran se transforman en decenas.

Recordemos que no necesitamos hacer la suma de las centenas transformadas en decenas con las decenas, sino que...

Simplemente colocamos el número de decenas a la altura de las centenas que sobran y queda formado el número.

$$\begin{array}{r} 548 \quad \underline{4} \\ 4 \quad \quad 1 \\ \hline 14 \end{array}$$

Luego dividimos las decenas:

$$\begin{array}{r} 548 \quad \underline{4} \\ 4 \quad \quad 13 \\ \hline 14 \\ \quad \quad 12 \\ \hline 28 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 548 \quad \underline{4} \\ 4 \quad \quad 137 \\ \hline 14 \\ \quad \quad 12 \\ \hline 28 \\ \quad \quad 28 \\ \hline 0 \end{array}$$

Por último se dividen las unidades: \rightarrow

1

Complete las
siguientes
divisiones:

$$\begin{array}{r} c \quad d \quad u \\ 8 \quad 4 \quad 2 \quad \boxed{2} \\ - \\ \hline 0 \quad 4 \\ - 4 \\ \hline 0 \quad 2 \\ - \\ \hline 0 \end{array} \quad 4 \rightarrow 1$$

$$\begin{array}{r} c \quad d \quad u \\ 7 \quad 3 \quad 5 \quad \boxed{3} \\ - \\ \hline 1 \quad 3 \\ - \\ \hline 1 \quad 5 \\ - 1 \quad 5 \\ \hline 0 \end{array} \quad 24 \rightarrow 2$$

$$\begin{array}{r} c \quad d \quad u \\ 6 \quad 7 \quad 5 \quad \boxed{5} \\ - \\ \hline 5 \\ - \\ \hline 1 \quad 5 \\ - \\ \hline 2 \quad 5 \\ - \\ \hline 0 \end{array}$$

2

$$394 \quad \boxed{2}$$

$$512 \quad \boxed{3}$$

$$892 \quad \boxed{4}$$

Resuelva las
siguientes
divisiones:

$$761 \quad \boxed{5}$$

$$845 \quad \boxed{6}$$

$$932 \quad \boxed{7}$$

¿Cuántos ovillos de piolín de 9 metros se pueden sacar de 126 metros de piolín?

Para resolver el problema debemos efectuar la siguiente división:

126 | 9

Observemos que no se puede dividir la centena por el divisor, pues, $1 < 9$

Debemos entonces transformar 1 centena en decenas y luego sumarles el número de decenas del dividendo, es decir:

$$1 \text{ c} + 2 \text{ d} = 10 \text{ d} + 2 \text{ d} = 12 \text{ d}$$

Para hacerlo en forma abreviada no necesitamos hacer la transformación, ni la suma.

Comenzamos a dividir el total de decenas. En este caso tomamos el número 12.

$$\begin{array}{r}
 126 \\
 \underline{-\quad 9} \\
 \hline
 36 \\
 \underline{-\quad 36} \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

1

Resolver

167 | 4

245 | 3

428 | 5

450 | 7

Observe y compare con la operación de la derecha, cómo se hace la división abreviando aún más los pasos:

$$\begin{array}{r}
 135 \quad 6 \\
 \underline{-} \quad \underline{12} \quad 22 \\
 \underline{15} \\
 \underline{-} \quad \underline{12} \\
 \underline{3}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 135 \quad 6 \\
 \quad \quad \quad \rightarrow 15 \\
 \quad \quad \quad \rightarrow 3
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 22
 \end{array}$$

1

343 7

125 5

283 9

Resolver
abreviando pasos.

2

Se quieren repartir 155 litros de vino en damajuanas de 5 litros cada una; ¿cuántas damajuanas se necesitan?

3

Daniel pagó \$a 504 por 9 paquetes de yerba: ¿cuánto le costó cada paquete?

4

Quiero repartir en cantidades iguales 912 animales en 8 corrales; ¿cuántos debo colocar en cada uno?

Operaciones:

Se necesitan.....
damajuanas

Operaciones:

Le costó \$a.....

Operaciones:

Debo colocar.....
animales

Módulo N° 7

Apellido

Nombre

Fecha: / /

Conductas a lograr:
conocer la división como operación relacionada con la multiplicación y restas sucesivas.
Efectuar divisiones en la forma abreviada.

Conductas:

Logradas:

A medio lograr:

No logradas:

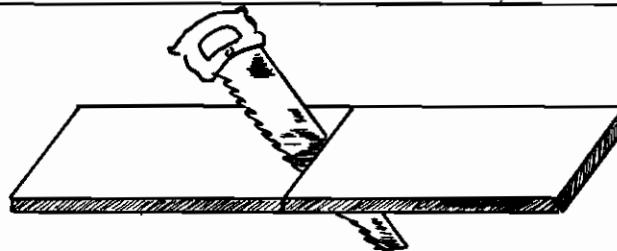
Observaciones:

Módulo N° 8:

- Fracciones
- Operaciones con fracciones de igual denominador

Fracciones.

Juan serrucha una tabla en dos partes iguales.



Si dividimos un objeto en 2 partes iguales,
cada parte se llama medio o mitad.

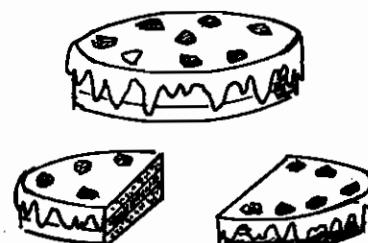


Un medio se escribe: $\frac{1}{2}$

Luisa y María quieren
repartir una torta.

La dividen en 2 partes
iguales.

Cada parte es
torta o la
de la torta.



Ramón tiene 4
gallinas y vende 2
gallinas.

Ramón ha vendido la
.....

2 es la
de 4

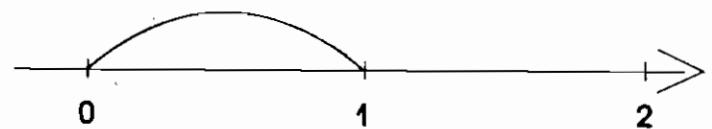
1 es la mitad de
.... es la mitad de 4.

3 es la de 6.

4 es la mitad de
.... es la mitad de 10.

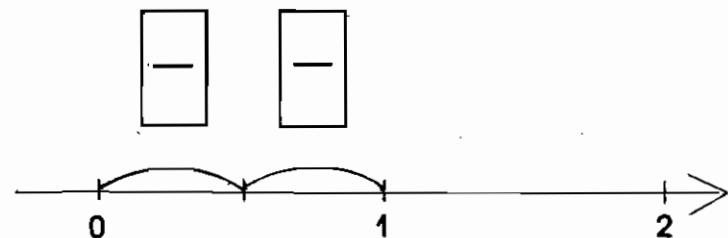
En la recta numérica, la separación existente entre dos puntos sucesivos la llamamos unidad.

Unidad



Entre las marcas 0 y 1 tenemos una unidad.

Si dividimos la primera unidad en dos partes iguales, cada una de las partes es $\frac{1}{2}$



Juan serrucha otra tabla y la divide en tres partes iguales, cada parte se llama tercio.



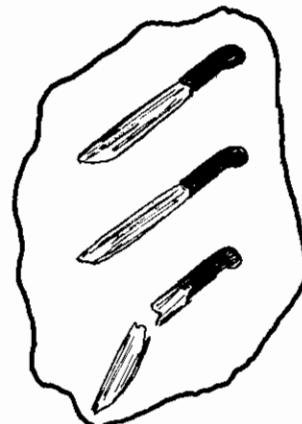
Un tercio se escribe $\frac{1}{3}$

Observemos el conjunto

..... cuchillo roto

..... cuchillos en total.

Del conjunto: ¿Cuántos están rotos?

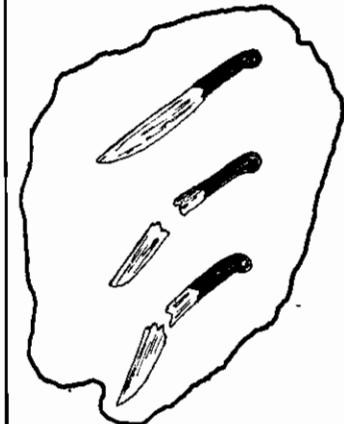


Observemos nuevamente el conjunto

..... cuchillos rotos

..... cuchillos en total. Del

conjunto: ¿Cuántos hay rotos?



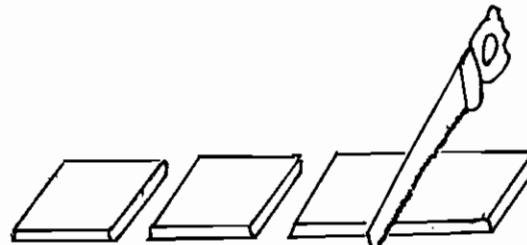
$\frac{1}{3}$ se escribe un tercio

$\frac{2}{3}$ se escribe _____

Juan serrucha otra tabla en cuatro partes iguales.

Cuando una unidad o entero se divide en 4 partes iguales, cada parte se llama cuarto y se escribe:

$\frac{1}{4}$

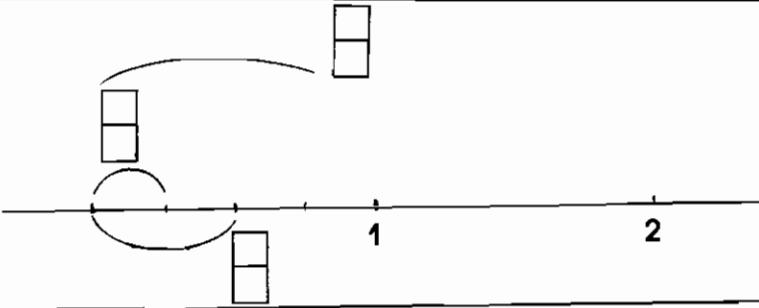


Dividimos la primera unidad de la recta numérica en cuatro partes iguales.

Cada parte es _____

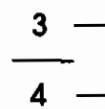
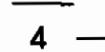
Dos partes son _____

Tres partes son _____



El número que representa las partes iguales en que se divide la unidad lo llamamos denominador.

El número que nos indica las partes que tomamos de una unidad lo llamamos numerador.

$\frac{3}{4}$  Numerador
 $\frac{3}{4}$  Denominador

Observemos la recta numérica y escribamos el signo $<$ o $>$ entre las fracciones según corresponda.

$$\frac{1}{4} \quad \frac{3}{4}$$

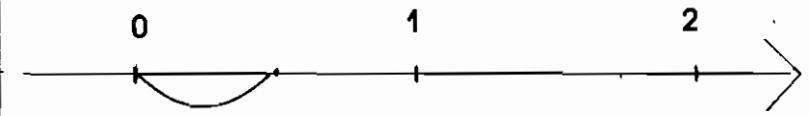
$$\frac{1}{3} \quad \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{3} \quad \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{4} \quad \frac{2}{3}$$

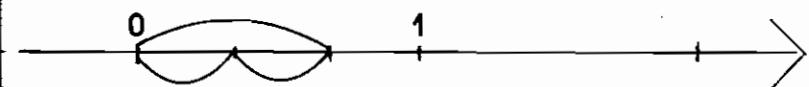
$$\frac{2}{4} \quad \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{2} \quad \frac{3}{4}$$



$$\frac{1}{2}$$

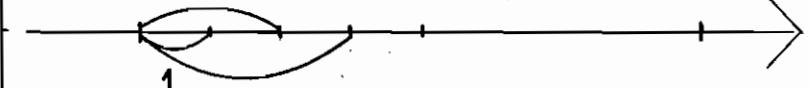
$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{1}{3}$$

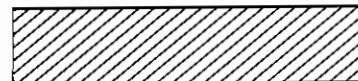


$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{1}{4} \quad \frac{3}{4}$$

Esta barra está completa.



La llamamos unidad o entero

Cuando la dividimos en:

cada parte se llama:

Dos partes iguales



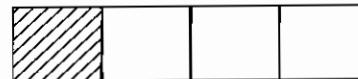
Un = $\frac{1}{2}$

Tres partes iguales



Un tercio =

Cuatro partes iguales



Un = $\frac{1}{4}$

Cinco partes iguales



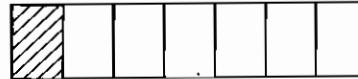
Un quinto = $\frac{1}{5}$

Seis partes iguales



Un sexto = $\frac{1}{6}$

Siete partes iguales



Un séptimo = $\frac{1}{7}$

Ocho partes iguales



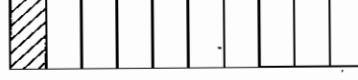
Un octavo =

Nueve partes iguales



Un noveno =

Diez partes iguales



Un décimo = $\frac{1}{10}$

Observemos que todas las partes en que está dividida cada unidad son iguales

Rayemos las partes que representan las siguientes fracciones:

$$\frac{2}{3} =$$

$$\frac{4}{6} =$$

$$\frac{3}{5} =$$

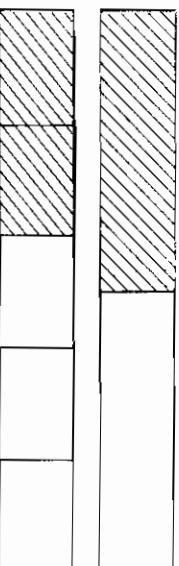
$$\frac{7}{10} =$$

$$\frac{5}{6} =$$

$$\frac{2}{4} =$$



¿Qué fracciones están representadas?



$$= \frac{1}{3}$$



$$= \frac{1}{6}$$



$$= \frac{1}{10}$$



$$= \frac{1}{12}$$

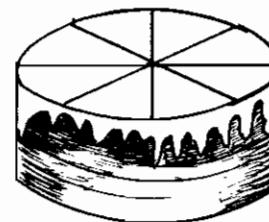


$$= \frac{1}{18}$$

Operaciones con fracciones de igual denominador.

Observemos el dibujo.

María corta una torta en partes iguales, y les da un trozo a sus vecinas Elvira, Ángela, Luisa y Clara.



La torta está cortada en _____ trozos.

A cada vecina le va a tocar _____ de la torta.

La torta es repartida así:

$\frac{1}{8}$ Para Elvira

$\frac{1}{8}$ Para Ángela

$\frac{1}{8}$ Para Luisa

$\frac{1}{8}$ Para Clara

¿Qué parte de la torta se repartió?

Sumando por trozo tenemos:

$$\begin{aligned}1 \text{ trozo} + 1 \text{ trozo} + 1 \text{ trozo} + 1 \text{ trozo} = \\4 \text{ trozos}\end{aligned}$$

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{1+1+1+1}{8} = \frac{4}{8}$$

Se repartieron $\frac{4}{8}$ de la torta

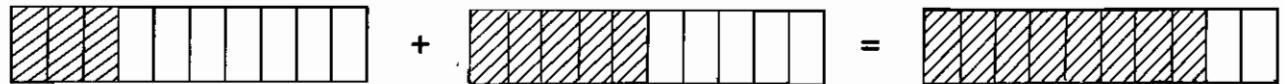
Como 4 es la mitad de _____,

María reparte media torta.

Observemos los dibujos

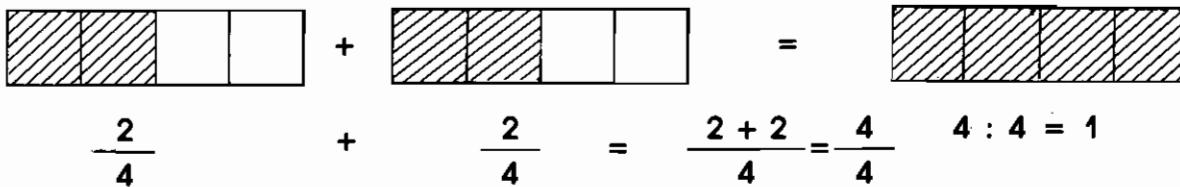


$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2+1}{5} = \frac{3}{5}$$



$$\frac{2}{10} + \frac{3}{10} = \frac{+}{10} = \frac{5}{10}$$

Observemos el siguiente dibujo



Las fracciones de igual numerador y denominador representan la unidad

Realicemos las siguientes sumas con números fraccionarios de igual denominador.

$$\frac{5}{9} + \frac{2}{9} = \frac{5+2}{9} = \frac{7}{9}$$

$$\frac{4}{6} + \frac{1}{6} = \frac{4+1}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{7}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7+1}{8} = \frac{8}{8} = 8:8 = 1$$

$$\frac{5}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5+2}{7} = \frac{7}{7} = 1$$

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{3+2}{7} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3+1}{5} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{1+1}{3} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{4+2}{7} = \frac{6}{7}$$

Ahora restemos números fraccionarios de igual denominador.

Observemos los dibujos y operemos.



$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3-1}{4} = \frac{2}{4}$$



$$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{4-1}{5} = \frac{3}{5}$$

Realicemos las siguientes restas.

$$\frac{7}{9} - \frac{3}{9} = \frac{7-3}{9} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{4}{5} - \frac{2}{5} = \frac{4-2}{5} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{6}{10} - \frac{1}{10} = \frac{6-1}{10} = \frac{5}{10}$$

$$\frac{8}{9} - \frac{4}{9} = \frac{8-4}{9} = \frac{4}{9}$$

$$\frac{4}{6} - \frac{2}{6} = \frac{4-2}{6} = \frac{2}{6}$$

$$\frac{9}{10} - \frac{5}{10} = \frac{9-5}{10} = \frac{4}{10}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3-1}{4} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{7}{8} - \frac{3}{8} = \frac{7-3}{8} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{2-1}{3} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{5-2}{7} = \frac{3}{7}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{3-2}{4} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{8} - \frac{1}{8} = \frac{3-1}{8} = \frac{2}{8}$$

Osvaldo recorrió en bicicleta $\frac{4}{8}$ del camino a su escuela y luego $\frac{1}{8}$ a pie.

Recorrió _____ del camino

Le falta _____ para llegar a la escuela

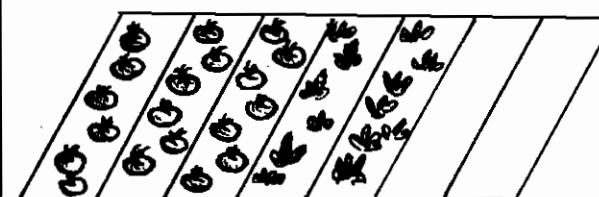
En un terreno se sembraron $\frac{3}{7}$ de tomates y $\frac{2}{7}$ de acelga.

Están sembrados _____ del terreno.

Están sin sembrar _____ del terreno.

Osvaldo recorrió
_____ + _____ = _____

Le falta para llegar
_____ - _____ = _____



Está sembrado

_____ + _____ = _____ + _____ = _____

Está sin sembrar

_____ - _____ = _____ - _____ = _____

Módulo N° 8

Apellido _____

Nombre _____

Fecha: / /

Conductas a lograr:
identificar, leer y
escribir números
fraccionarios
sencillos. Operar en
sumas y restas de
fracciones con igual
denominador.

Conductas:

Logradas:

A medio lograr:

No logradas:

Observaciones:

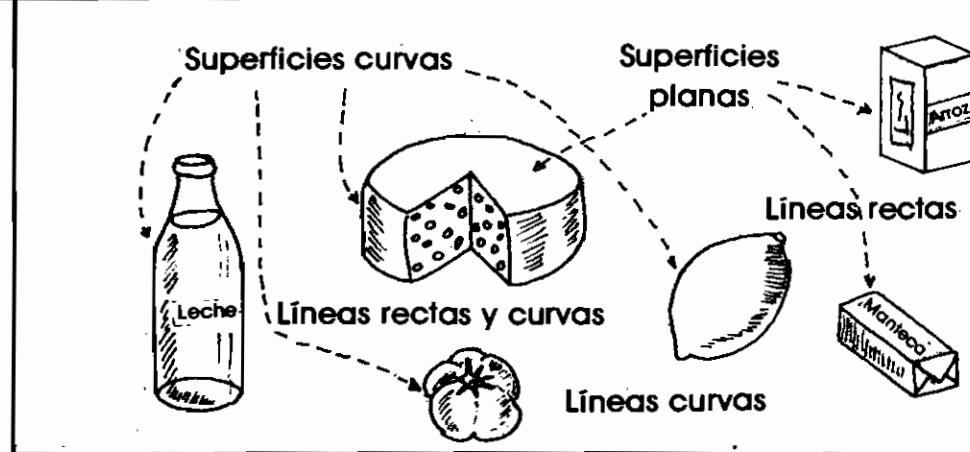
Módulo N° 9:

- Formas geométricas**
- Perímetro**

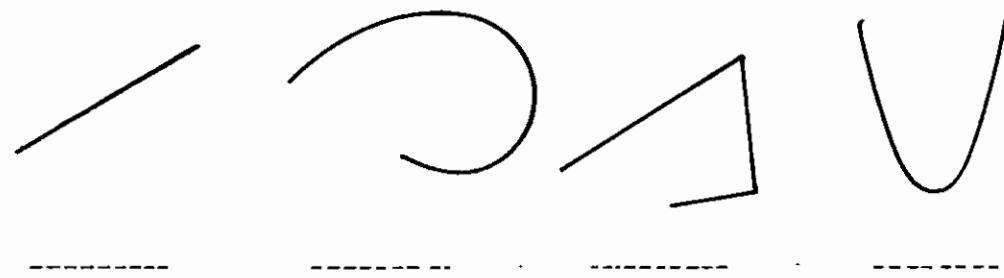
Formas geométricas

Observe los objetos del dibujo.

En él podemos ver varios tipos de líneas; unas son rectas y otras son curvas.



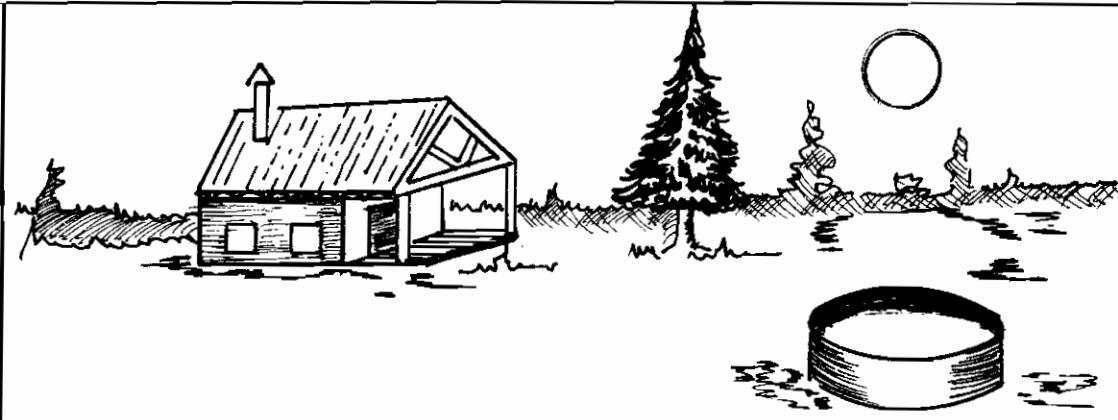
En el dibujo siguiente escriba debajo de cada línea: "recta" o "curva" según corresponda.



Observe el dibujo y escriba debajo de cada figura, si son superficies planas o curvas.



Observe el dibujo. En él se pueden advertir diferentes formas geométricas.



Estas formas reciben distintos nombres.



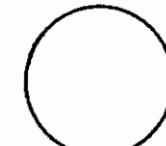
Triángulo



Cuadrado

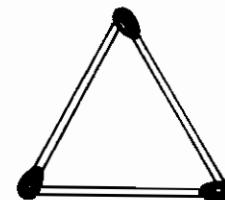


Rectángulo



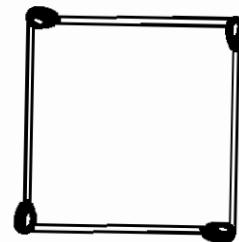
Círculo

Si tomamos tres fósforos podemos armar un triángulo.



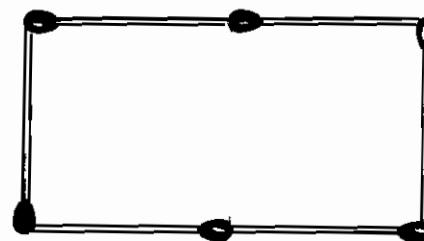
Cada fósforo representa un lado del triángulo.
El punto donde se unen los lados lo llamamos vértice.

Si ahora tomamos cuatro fósforos, podemos armar un cuadrado.



El cuadrado es una figura que tiene los cuatro lados iguales.

Si tomamos seis fósforos podemos armar un rectángulo.



El rectángulo tiene dos pares de lados iguales.

1

Escriba el nombre de tres objetos que tengan superficies planas

2

Escriba el nombre de tres objetos que tengan líneas rectas

3

Escriba el nombre de tres objetos con superficies rectangulares

4

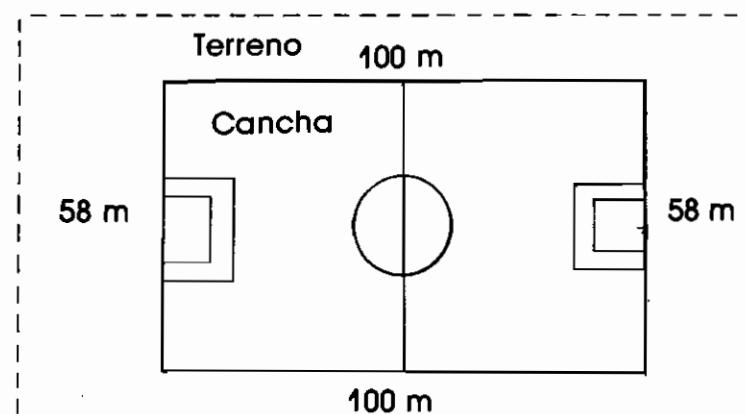
Escriba el nombre de tres objetos circulares

Perímetro.

José y sus vecinos deciden construir una cancha de fútbol en un terreno baldío.

La cancha tiene las medidas que se indican en la figura.

Para saber si pueden marcar la cancha en ese terreno, José mide los cuatro lados del rectángulo, y afirma que pueden construirla.



Luego José marca:

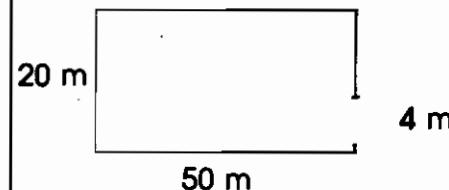
$$100 \text{ m} + 58 \text{ m} + 100 \text{ m} + 58 \text{ m} = \dots \text{ m}$$

En el problema anterior hemos calculado la suma de las medidas de los lados que limitan una superficie geométrica. A esta suma de las medidas de los lados la llamamos **perímetro**. Es decir, el perímetro es el contorno de la figura.

1

Se quiere construir un galpón de acuerdo con las dimensiones de la figura. Si se colocara un portón de 4 m de largo ¿cuántos metros de pared es necesario construir?

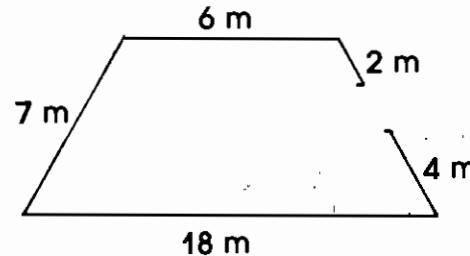
Cálculos:



Es necesario construir metros.

2

Un gallinero de la forma y medidas que muestra la figura, debe ser cerrado con alambre tejido. ¿Cuántos metros de alambre se necesitan?

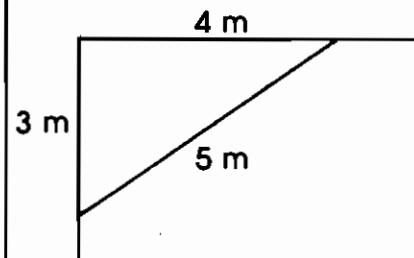


Cálculos:

Son necesarios _____ m de alambre

3

Aprovechando el esquinero de un galpón se preparó un corral para pollos. Si se lo bordea con lona, de acuerdo con la figura, ¿Cuántos metros de lona se necesitan?



Cálculos:

Se necesitan _____ m de lona

4

Se desea construir un corral de forma cuadrada, de manera que cada lado posea 3 hilos de alambre. Si cada lado del corral mide 20 m, ¿cuántos metros de alambre son necesarios?



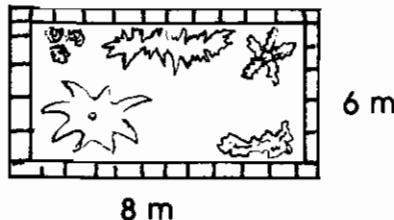
Cálculos:

Necesito _____ m de alambre

5

Un cantero de forma rectangular debe ser bordeado con un cordón de ladrillos.

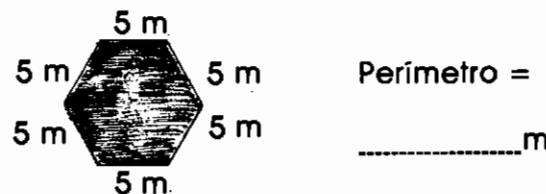
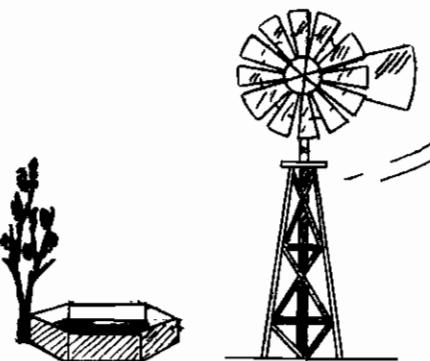
¿Cuál será la longitud total del cordón?



Cálculos:

6

Hay un molino y un tanque australiano. Éste, visto desde arriba, tiene la forma del dibujo inferior. Si sus lados miden 5 m cada uno, ¿cuál es su perímetro?



Módulo N° 9

Apellido

Nombre

Fecha: / /

Conductas a lograr:

Distinguir líneas en objetos, así como superficies y formas diferentes. Conocer que el "perímetro" es el contorno de las figuras planas.

Conductas:

Logradas:

A medio lograr:

No logradas:

Observaciones:

Módulo N° 10:

- Leer, ordenar y escribir los números hasta el 9999
- Monedas y billetes argentinos

Leer, ordenar y escribir los números hasta el 9999.

Recordemos que:

10 unidades forman una

10 decenas forman una

1 decena tiene unidades

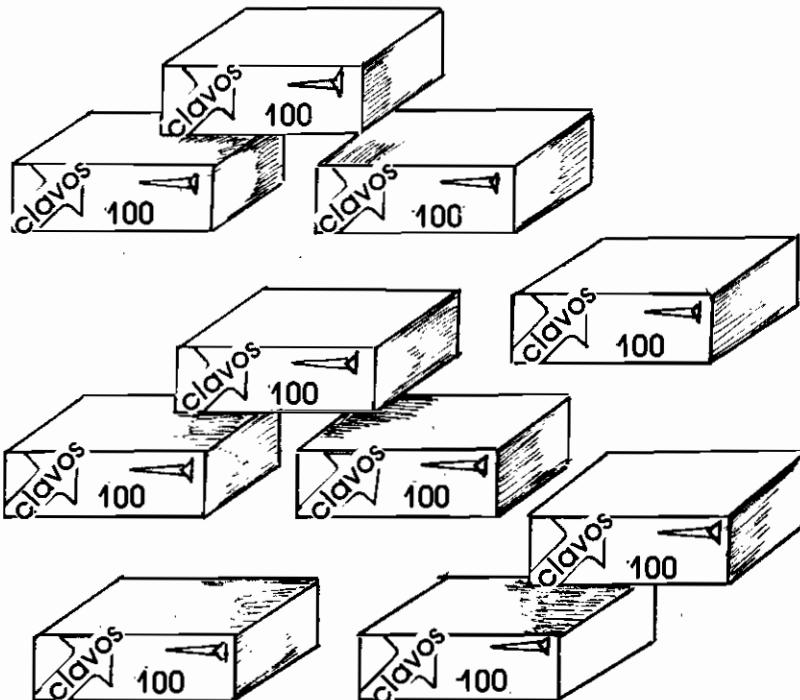
1 centena tiene unidades

1 centena tiene decenas

Observe el dibujo y cuente la cantidad de cajas que hay.

Son cajas, es decir son centenas.

Ahora bien, con 10 centenas formamos una unidad de mil o millar.



El millar tiene mil unidades y se escribe 1000.

2 unidades de mil son dos mil unidades y se escribe 2000.

3 millares tienen mil unidades y se escribe 3000.

.... millares tienen cuatro mil unidades y se escribe 4000.

5 unidades de mil son cinco mil unidades y se escribe

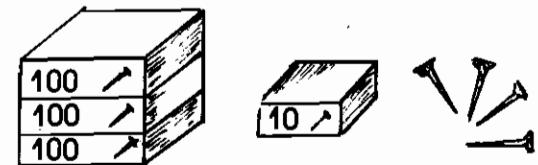
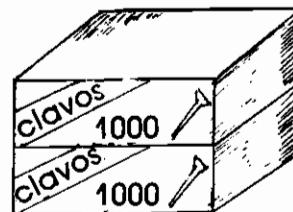
6 millares tienen mil unidades y se escribe 6000.

.... millares tienen siete mil unidades y se escribe 7000.

8 millares tiene ocho mil unidades y se escribe

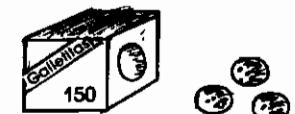
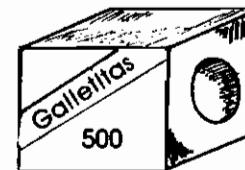
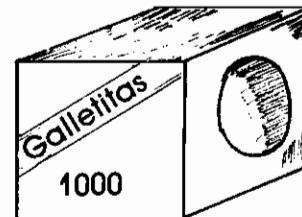
9 millares tienen nueve mil unidades y se escribe 9000.

Ramón compró clavos que venían en las cajas del dibujo. Compró 2314 clavos.



Este número se escribe 2314, y se lee dos mil trescientos catorce.

Contemos las galletitas que vemos en el dibujo.
Son _____ galletitas



Este número se escribe 1653 y se lee _____

Escriba los siguientes números que lee.

Cinco mil novecientos sesenta y tres _____

Mil novecientos ochenta y cuatro _____

Siete mil quinientos treinta y dos _____

Nueve mil doscientos veinte _____

Seis mil seiscientos sesenta y seis _____

El número 5238 se descompone así:

$$5238 = 5 \text{ millares} + 2 \text{ centenas} + 3 \text{ decenas} + 8 \text{ unidades.}$$

El número 2921 se lee

Y se descompone en 2 + centenas + decenas +

El número siete mil ochocientos noventa y nueve se escribe y se descompone en:

.... millares + + decenas +

Escribamos el signo $<$, $>$ o el signo $=$ según corresponda:

$$5225 < 8888$$

$$7102 \quad 1027$$

$$1771 \quad 7117$$

$$9823 \quad 9822$$

$$2425 \quad 6379$$

$$3588 \quad 2781$$

$$4915 \quad 4915$$

$$6717 \quad 5719$$

Hagamos el siguiente ejercicio:

$$7232 = 7000 + 200 + 30 + 2$$

$$3526 = \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$1231 = \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$2505 = \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$4799 = \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$9012 = \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$3278 = \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$5505 = \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$6780 = \dots + \dots + \dots + \dots$$

Monedas y billetes argentinos

Desde el 1º de junio de 1983 la unidad monetaria en todo el territorio nacional es el peso argentino.

Los billetes son expresados en pesos argentinos. También existen monedas en pesos argentinos.

Las monedas en uso son las siguientes:



<p>Reconozcamos las equivalencias del peso argentino</p>	<p>2 monedas de 50 centavos forman \$a 1 10 billetes de \$a 10 forman \$a 100 5 billetes de \$a 100 forman \$a 500 2 billetes de \$a 500 forman \$a 2 billetes de \$a forman \$a 20 billetes de \$a 100 forman \$a 400</p>
<p>1</p> <p>Juan cobró su sueldo mediante la siguiente cantidad de billetes:</p> <p>6 billetes de \$a 1000 7 billetes de \$a 500 2 billetes de \$a 100 1 billete de \$a 10 2 billetes de \$a 5</p>	<p>Operaciones:</p> <p>$6 \times \\$a 1000 = \\$a 6000$</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Juan cobró \$a Sueldo \$a El vuelto es \$a</p>
	<p>2</p> <p>Pedro compra 1 kilogramo de pan que cuesta \$a 24; paga con un billete de \$a 50. ¿Cuánto recibe de vuelto?</p> <p>Paga \$a 1 kg pan \$a Vuelto \$a</p>

Completemos el siguiente cuadro.

COMPRA	PAGO CON	VUELTO
\$a 35	\$a 50	\$a 15
\$a 570	\$a 1000	\$a
\$a	\$a 500	\$a 170
\$a 1700	2 billetes de \$a 1000	\$a
\$a 450	\$a	\$a
\$a	5 billetes de \$a 500	\$a 200

1

Por cada viaje en colectivo, el chofer cobra \$a 24. Al terminar la vuelta cuenta que vendió 32 boletos. ¿Cuánto dinero recaudó?

Operaciones:

x -----

Recaudó \$a

2

Doña Elvira sale de compras llevando 2 billetes de \$a 1000 y gasta sucesivamente \$a 600 en la verdulería y \$a 850 en la carnicería. ¿Con cuánto dinero regresa?

Operaciones:

Doña Elvira lleva:
 $2 \times \$a 1000 = \$a 2000$
Gasta:

..... + = \$a

Regresa con:

..... - = \$a

Ramón, Raúl y Juan salieron a vender huevos. Cuando regresaron contaron que traían \$a 937 con los siguientes billetes:

9 billetes de \$a 100

3 billetes de \$a 10

7 billetes de \$a 1

Quieren repartirse ese dinero en partes iguales.

¿Cuánto le tocará a cada uno de ellos?

A cada uno le toca \$a

Primero se reparten los billetes de \$a 100

$$\begin{array}{r} 9 \quad | \quad 3 \\ 0 \quad \quad 3 \end{array}$$

Cada uno recibe billetes de \$a 100 y sobran billetes.

Después se reparten los billetes de \$a 10.

$$\boxed{\quad}$$

Cada uno recibe billetes de \$a 10 y sobran billetes.

Por último se reparten los billetes de \$a 1

$$\boxed{\quad}$$

Cada uno recibe billetes de \$a 1 y sobra billete.

Cada uno recibe billetes de \$a 100, de \$a 10 y de \$a 1.

$$\dots + \dots + \dots = \dots$$

Cada uno recibe \$a y queda billete de \$a sin repartir.

Módulo N° 10

Apellido

Nombre

Fecha: / /

Conductas a lograr:
Integrar los conocimientos numéricos para leer y escribir los números hasta el 9999. Reconocer los distintos valores de las monedas y billetes argentinos.

Conductas:

Logradas:

A medio lograr:

No logradas:

Observaciones:

Módulo N° 11:
– La hora
– El calendario

La hora.

Conozcamos el reloj:

En el reloj hay divisiones marcadas con los números del 1 al 12; estas 12 divisiones representan las horas.

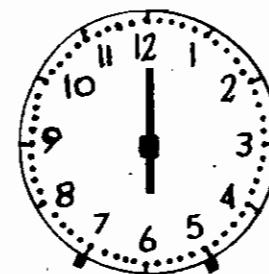
Cuento los espacios pequeños que hay entre un número y otro.
Hay espacios pequeños entre un número y otro.

Multiplique las 12 divisiones que representan las horas por el número de espacios pequeños obtenidos.

$$12 \times 5 = \dots \text{espacios}$$

Esos 60 espacios pequeños representan los minutos que tiene una hora.

Una hora tiene minutos.



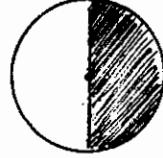
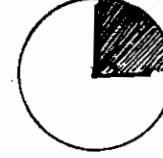
Observemos las agujas del reloj:

La pequeña es la horaria y marca las horas.
La grande es el minutero y marca los minutos

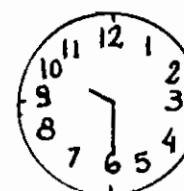
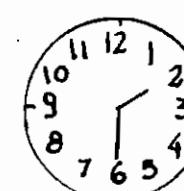
En este reloj, la aguja horaria señala el 3, y el minutero el 12, y se dice: son exactamente las 3.



Observemos estos relojes		Es exactamente la 1	Son exactamente las 2	Son exactamente las
--------------------------	---	---------------------	-----------------------	--------------------------

Observemos los espacios que forman las agujas		Si 1 hora tiene 60 minutos media hora tiene minutos		Si 1 hora tiene 60 minutos un cuarto tiene minutos
---	---	---	---	--

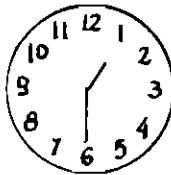
Cuando el minutero está en el número 6, se lee "hora y 30" o bien "hora y media"				
--	--	--	--	--

Observemos estos relojes		Son las 8 y 30 ó son las 8 y media		Son las 10 y media o son las 10 y 30		Son las y ó son las y
--------------------------	---	------------------------------------	---	--------------------------------------	---	--

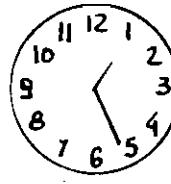
¿Qué hora es?



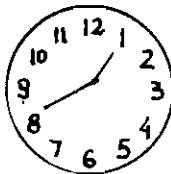
Es la 1 y 10



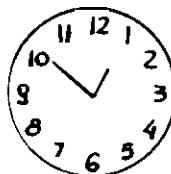
Es la 1 y 30



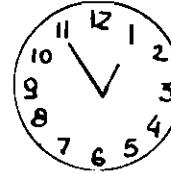
Es la 1 y _____



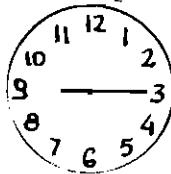
Es la 1 menos 20 ó
son las 12 y 40



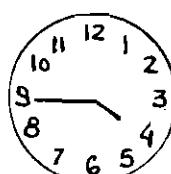
Es la 1 menos 10 ó
son las 12 y 50



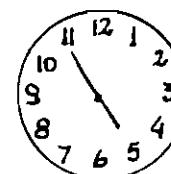
Es la _____
o son las _____



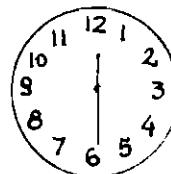
Son las 9 y 15



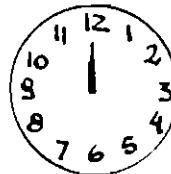
Son las 4 menos cuarto
o son las 3 y 45



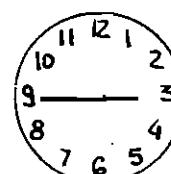
Son las _____
o son las _____



Son las 12 y 30



Son exactamente las 12

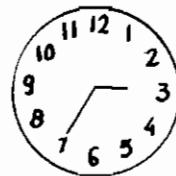


Son las _____

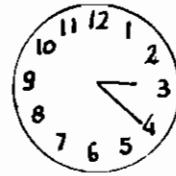
1 Lea la hora:



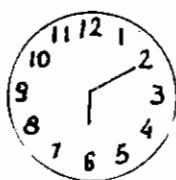
Son las _____ y _____



Son las _____ y _____



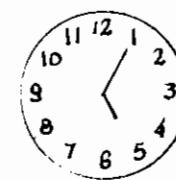
Son las _____ y _____



Son las _____ y _____



Son las _____ menos _____
o son las _____ y _____

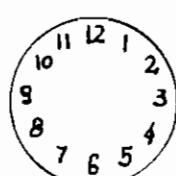


Son las _____ y _____

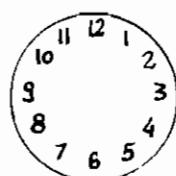
2 Dibuje las agujas en la hora que se pide:



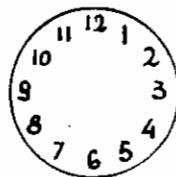
Son las 8 y 50



Son exactamente las 10



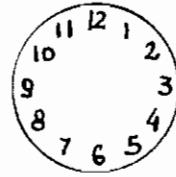
Son las 5 menos 5



Son las 11 y media



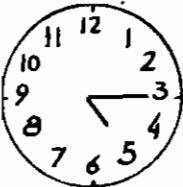
Son las 5 y cuarto



Son las 5 y 40

Cuando el minutero está en el número 3, se lee "hora y 15" o bien "hora y cuarto".

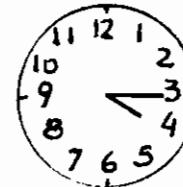
Observemos estos relojes



Son las 5 y 15 o son las 5 y cuarto



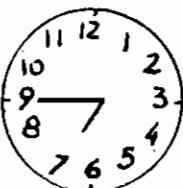
Son las 11 y cuarto o son las 11 y 15



Son las y o son las y

Cuando el minutero está en el número 9, se lee "hora y 45" o bien "hora menos cuarto".

Observemos estos relojes



Son las 6 y 45 ó son las 7 menos cuarto



Son las 2 menos cuarto o es la 1 y 45



Son las menos o son las y

El calendario

El calendario nos indica el día en que vivimos. En él aparecen los meses, semanas y días de cada año.

MARZO 1985						
DOM	LUN	MAR	MAR	JUE	VIERN	SAB
				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

MARZO
11
LUNES
 3. Estadio, Plaza y M.

MARZO 1985							ABRIL						
21 - COMIENZO DEL OTOÑO - 31 - DOMINGO DE RAMOS							4-5 - JUEVES Y VIERNES SANTO - 7 - PASCUAS DE RESURRECCIÓN						
DOMINGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
	LUNA LLENA  6	CUARTO MENOS  13	LUNA NUEVA  21	CUARTO CREC  29	1	2		1	2	3	4	5	6
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30	LUNA LLENA  5	CUARTO MENOS  12	LUNA NUEVA  20	CUARTO CREC  28

Observemos el calendario

Un año tiene _____ meses

Los meses del año son

- | | |
|---|----|
| 1 | 7 |
| 2 | 8 |
| 3 | 9 |
| 4 | 10 |
| 5 | 11 |
| 6 | 12 |

Un año tiene 365 días.

Un año bisiesto tiene 366 días.

Cada 4 años hay un año bisiesto.

1984 fue un año bisiesto.

1988 será un año bisiesto.

Un día tiene 24 horas.

1985 - CALENDARIO - 1985

	D	L	M	M	J	V	S		D	L	M	M	J	V	S
ENERO								1	2	3	4	5	6	7	8
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		28	29
FEBRERO								1	2	3	4	5	6	7	8
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		18	19
MARZO								1	2	3	4	5	6	7	8
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
ABRIL								1	2	3	4	5	6	7	8
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		22	23	24	25
MAYO								1	2	3	4	5	6	7	8
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		24	25
JUNIO								1	2	3	4	5	6	7	8
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DICIEMBRE								1	2	3	4	5	6	7	8
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		23	24	25	26

1 En el calendario 1984 podemos ver

En el calendario 1984 podemos ver que los meses que tienen 31 días son:

8

2 Febrero tiene 28 días, pero cada 4

años tiene un día más.

En 1984, febrero tuvo _____ días,

porque es...

En 1985, febrero tendrá 29 días.

En 1988, febrero tendrá _____ días.

111

		DLM					M J V S					
		D	L	M	J	V	S	D	L	M	J	V
JUNIO		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
MAYO		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ABRIL		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
MARZO		24	25	26	27	28	29	30	31			
FEBRERO		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ENERO		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
JULIO		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AGOSTO		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SEPTIEMBRE		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
OCTUBRE		24	25	26	27	28	29	30	31			
NOVIEMBRE		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
DICIEMBRE		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

1861

1986

<p>3</p> <p>Una semana tiene 7 días.</p>	<p>Los días de la semana son:</p> <p>Domingo Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado</p>	<p>Observemos el calendario de 1984.</p>	<p>El 1º de Mayo fue un _____</p> <p>El 20 de Junio fue un _____</p> <p>El 9 de Julio fue un _____</p>
<p>El Día de la Bandera es el _____</p>	<p>El día de nuestra Independencia es el _____</p>	<p>El Día del Trabajo es el _____</p>	<p>El Día de Navidad es el _____</p>
<p>El año tiene _____ días.</p>	<p>El _____ de Mayo de 1810 fue el día de la Revolución de Mayo</p>	<p>El 17 de Agosto de cada año se recuerda el fallecimiento del General _____</p>	<p>El 14 de Abril se celebra el Día de las _____</p>

4

El calendario nos indica el _____ que vivimos.

El mes de diciembre tiene _____ días.

El mes de febrero de 1986 tendrá _____ días.

Una semana tiene _____ días.

El primer día de la semana es _____

El último día de la semana es _____

Un año tiene 4 estaciones.

Las estaciones son:

Verano

Otoño

Invierno

Primavera

El 21 de diciembre comienza el verano; el 21 de marzo, el otoño; el 21 de junio, el invierno y el 21 de setiembre, la primavera.

Módulo N° 11

Apellido _____

Nombre _____

Fecha: / /

Conductas a lograr:
familiarizarse en la lectura de la "hora" y en el conocimiento del "calendarlo"

Conductas:

Logradas:

A medio lograr:

No logradas:

Observaciones:



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y JUSTICIA

MINISTRO

Dr. Carlos R.S. Alconada Aramburú

COMISION NACIONAL DE ALFABETIZACIÓN
FUNCIONAL Y EDUCACIÓN PERMANENTE

PRESIDENTE

Prof. Nélida Baigorria

VOCALES

Prof. Norma Asato de Valiño

Prof. Arístides Roberto Chierico

Prof. Mariano Alberto Durand

Prof. Ana María Gaddi de Novillo Quiroga

Dr. Alberto Gerónimo Mosquera

Prof. Alberto I. Santa Sáenz

SE TERMINO DE IMPRIMIR EN EL MES DE FEBRERO DE 1985
EN LOS TALLERES GRAFICOS DE MARCOS V. DURRUTY
LUIS SAENZ PEÑA 195559 BUENOS AIRES