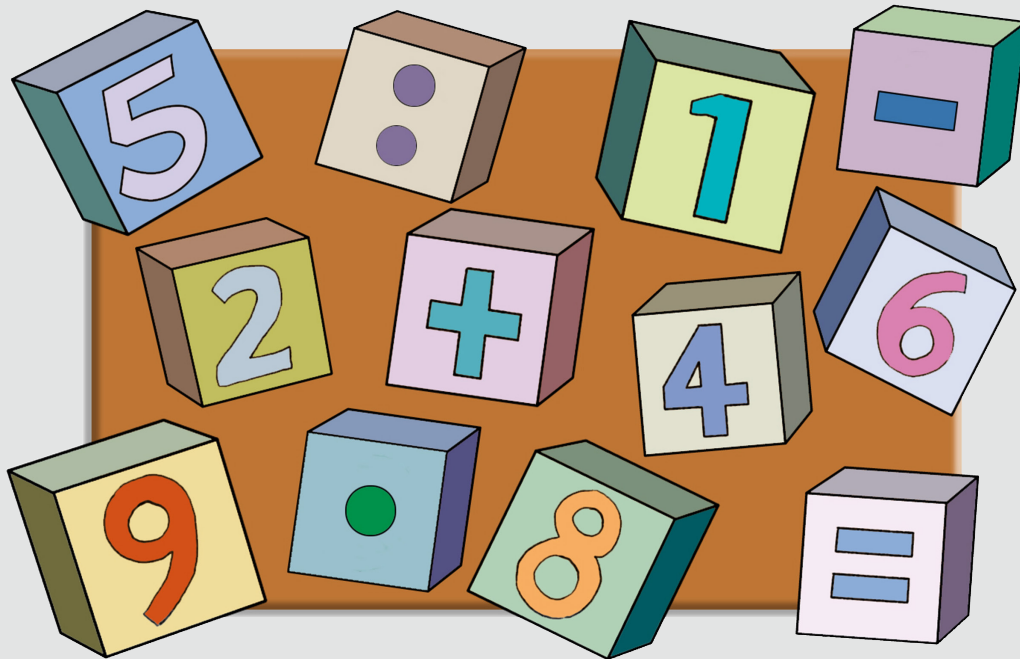


3% 6 \$ 6 & 2 ii 3 ? 6 / 8 +

# MÓDULO DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA EN ESCUELAS RURALES MULTIGRADO

## Aplicando las operaciones y conociendo sus significados



CLASE 1

**Cuaderno de Trabajo, Matemática III, Clase 1, Aplicando las operaciones y conociendo sus significados**

**Programa de Educación Rural**

División de Educación General  
Ministerio de Educación  
República de Chile

**Autores**

Equipo Matemática - Nivel de Educación Básica MINEDUC

**Profesionales externas:**

Noemi Lizama Valenzuela  
Karen Manríquez Riveros

**Edición**

Nivel de Educación Básica MINEDUC

**Con colaboración de:**

Secretaría Regional Ministerial de Educación  
Región de Magallanes y Antártica Chilena  
Microcentro Tierra del Fuego

**Diseño y Diagramación**

Rafael Sáenz Herrera

**Ilustraciones**

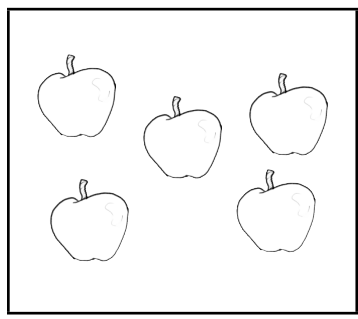
Miguel Marfán Soza  
Pilar Ortloff Ruiz-Clavijo

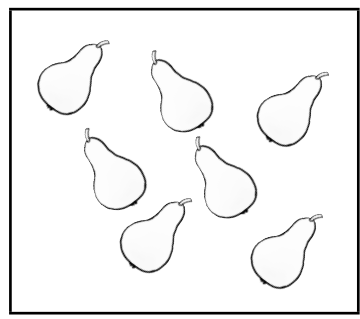
**Junio 2013**

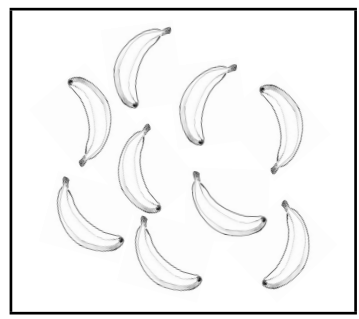
**Ficha 1** **1° Básico**

**ACTIVIDAD 1**

Observa y cuenta los objetos dibujados; luego, escribe el número que corresponde.

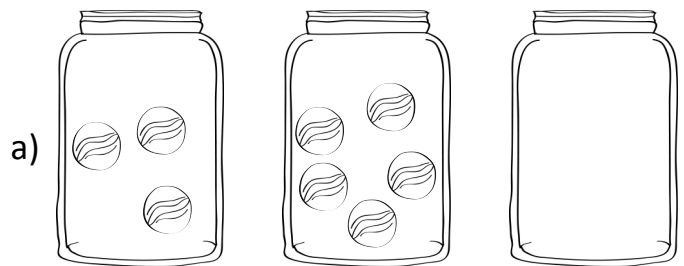







**ACTIVIDAD 2**

Observa los frascos; luego, dibuja en el frasco vacío el total de bolitas de los dos frascos y escribe la suma.



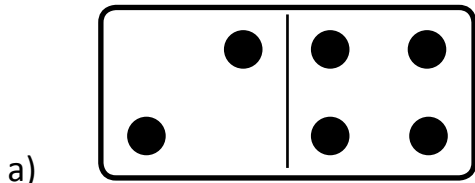
$$\square \bigcirc \square = \square$$



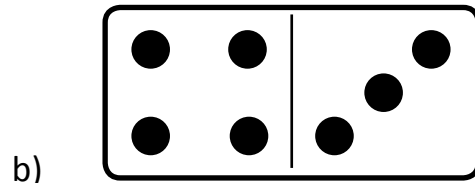
$$\square \bigcirc \square = \square$$

## ACTIVIDAD 3

Observa las fichas, cuenta los puntos, escribe los números y calcula la suma.



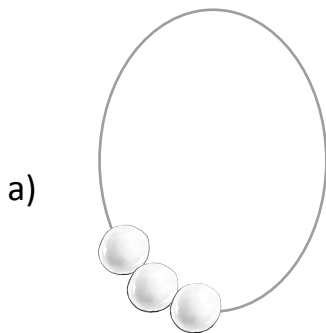
$$\square + \square = \square$$



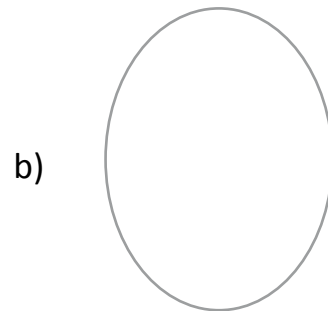
$$\square + \square = \square$$

## ACTIVIDAD 4

Dibuja en los collares las perlas indicadas y calcula la suma.



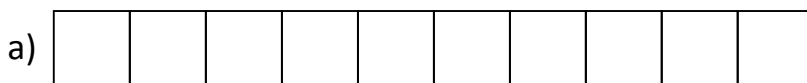
$$3 + 3 = \square$$



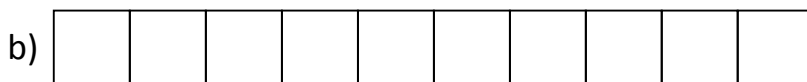
$$2 + 6 = \square$$

## ACTIVIDAD 5

Pinta los cuadrados y determina la suma.



$$6 + 3 = \square$$

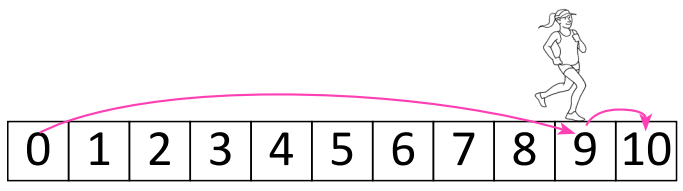


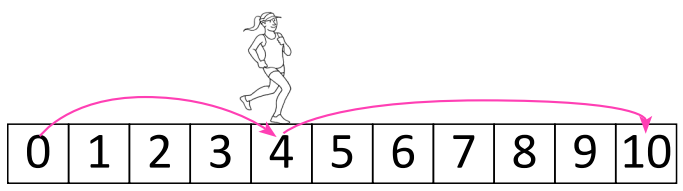
$$4 + 5 = \square$$

# Ficha 2 1° Básico

## ACTIVIDAD 1

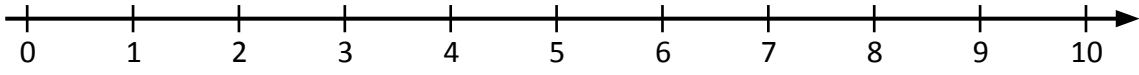
Escribe los números que se representan en la cinta y determina la suma.

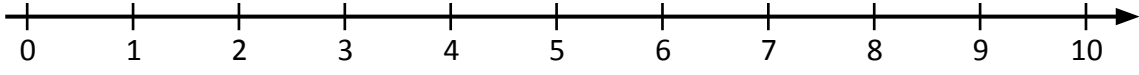
a)   +  =

b)   +  =

## ACTIVIDAD 2

Dibuja los saltos marcados en la suma y determínala.

a)   $8 + 1 = \square$

b)   $6 + 3 = \square$

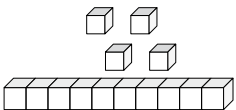
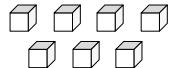
## ACTIVIDAD 3

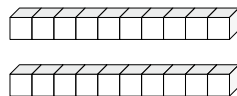
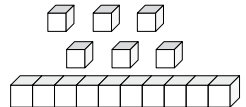
Calcula las siguientes sumas.

a)  $4 + 5 = \square$       b)  $6 + 3 = \square$

## ACTIVIDAD 1

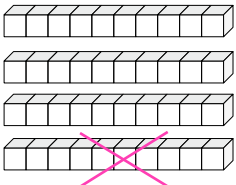
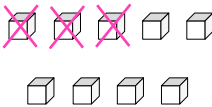
Escribe la adición representada y determina la suma de los siguientes cubos.

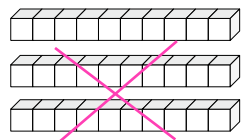
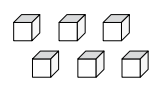
a)    $\square \bigcirc \square = \square$

b)  $\square \bigcirc \square = \square$   

## ACTIVIDAD 2

Escribe la expresión numérica representada y determina la resta.

a)    $\square \bigcirc \square = \square$

b)  $\square \bigcirc \square = \square$   

### ACTIVIDAD 3

Determina las siguientes sumas y restas. Usa los cubos multibase para descomponer los números en unidades y decenas.

a)  $18 + 2 =$

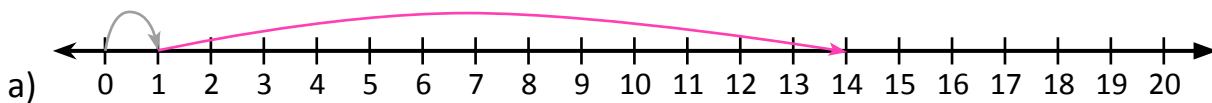
b)  $45 - 25 =$

c)  $16 + 40 =$

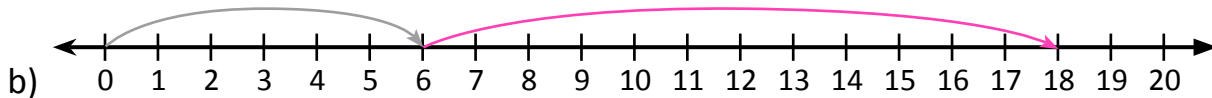
d)  $53 - 22 =$

## ACTIVIDAD 1

Escribe la suma representada en la recta y calcúlala.



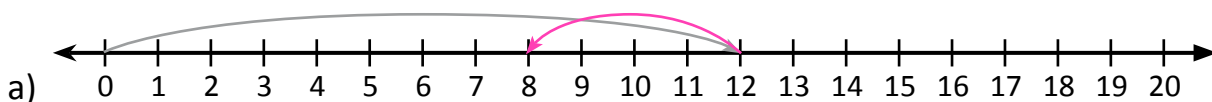
$$\square + \square = \square$$



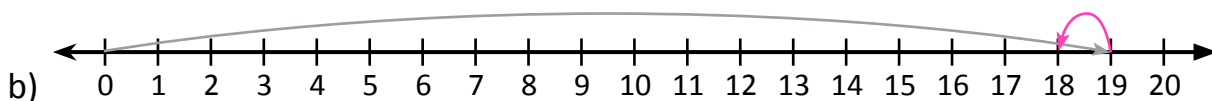
$$\square + \square = \square$$

## ACTIVIDAD 2

Escribe la resta que se representa en la recta y calcúlala.



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

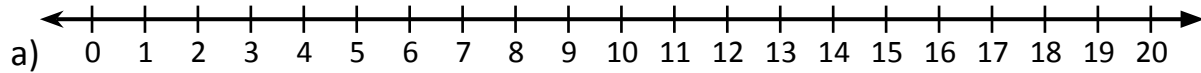


$$\square - \square = \square$$

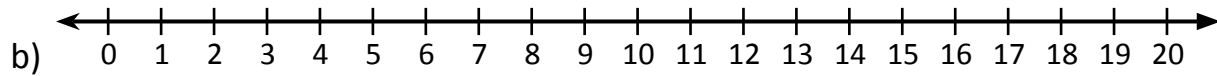


## ACTIVIDAD 3

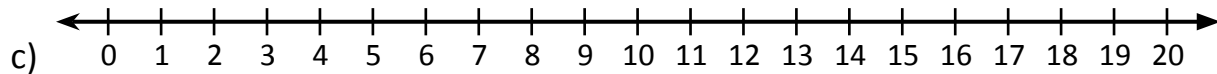
Usa la recta numérica para calcular las siguientes adiciones y sustracciones.



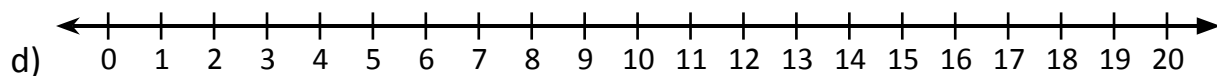
$$11 + 5 = \boxed{\phantom{00}}$$



$$10 + 4 = \boxed{\phantom{00}}$$



$$15 - 4 = \boxed{\phantom{00}}$$



$$17 - 2 = \boxed{\phantom{00}}$$

## ACTIVIDAD 4

Calcula las siguientes sumas.

a)  $44 + 10 =$

b)  $24 + 7 =$

c)  $39 + 8 =$

d)  $46 + 10 =$

e)  $42 + 1 =$

f)  $28 + 5 =$

## ACTIVIDAD 5

Calcula las siguientes restas.

a)  $15 - 2 =$

b)  $36 - 29 =$

c)  $8 - 1 =$

d)  $14 - 6 =$

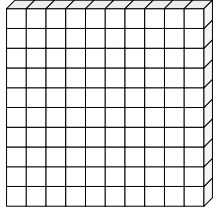
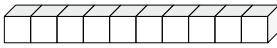

e)  $24 - 22 =$

f)  $48 - 3 =$

**Ficha 1** **3° Básico**

**ACTIVIDAD 1**

Observa la tabla y completa. Usa los bloques multibase.

NÚMERO			
125			
508			
897			
305			
330			

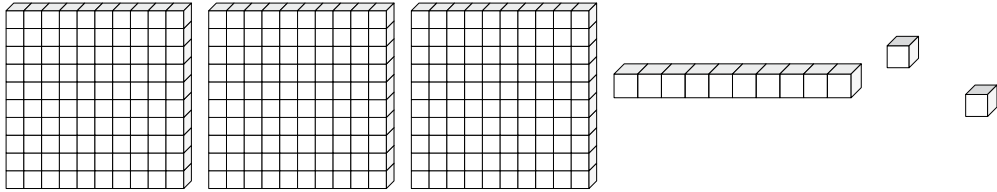
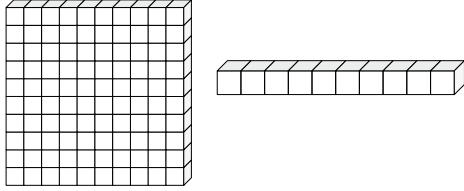
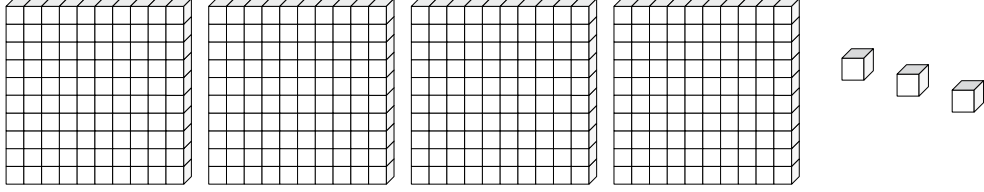
## ACTIVIDAD 2

Usa la tabla de valor posicional y completa. Observa el ejemplo.

NÚMEROS	CENTENA	DECENA	UNIDADES
456	4	5	6
309			
276			
809			
350			

## ACTIVIDAD 3

Escribe el número representado en cada caso.

NÚMERO	
	
	
	

# Ficha 2 3° Básico

## ACTIVIDAD 1

Observa la tabla; escribe el número representado y resuelve las adiciones.

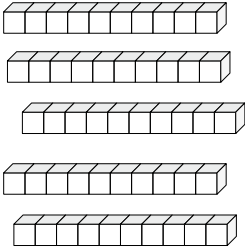
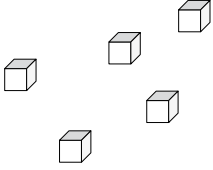
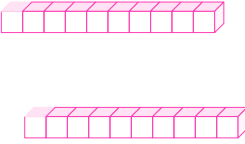
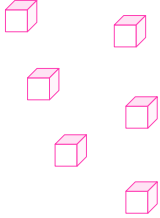
	NÚMERO	CENTENAS	DECENAS	UNIDADES
a)				

	NÚMERO	CENTENAS	DECENAS	UNIDADES
b)				

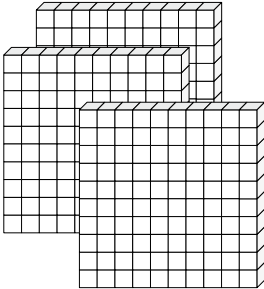
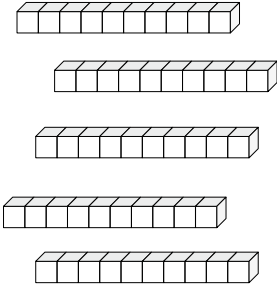
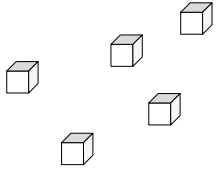
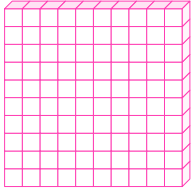
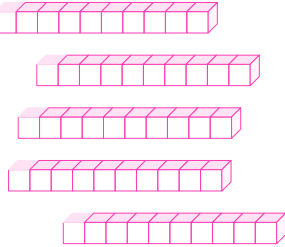
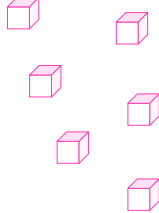
# ACTIVIDAD 2

Observa la tabla; escribe el número representado y resuelve las sustracciones.

a)

NÚMERO	DECENAS	UNIDADES
		
		




b)

NÚMEROS	CENTENAS	DECENAS	UNIDADES
			
			

# Ficha 1 4° Básico

## ACTIVIDAD 1

Escribe la cantidad de monedas de cada tipo.

\$			
\$569			
\$708			
\$369			
\$908			

## ACTIVIDAD 2

Completa la tabla y resuelve la adición.

a)

MONEDAS DE \$100	MONEDAS DE \$10	MONEDAS DE \$1	DINERO
			\$675
			\$218

b)

MONEDAS DE \$100	MONEDAS DE \$10	MONEDAS DE \$1	DINERO
			\$705
			\$209

c)

MONEDAS DE \$100	MONEDAS DE \$10	MONEDAS DE \$1	DINERO
			\$ 205
			\$ 208

## ACTIVIDAD 1

Completa la tabla y resuelve la sustracción.

a)

MONEDAS DE \$100	MONEDAS DE \$10	MONEDAS DE \$1	DINERO
			\$679
			\$436

b)

MONEDAS DE \$100	MONEDAS DE \$10	MONEDAS DE \$1	DINERO
			\$579
			\$236

c)

MONEDAS DE \$100	MONEDAS DE \$10	MONEDAS DE \$1	DINERO
			\$ 807
			\$ 239

## ACTIVIDAD 2

Completa la tabla posicional. Resuelve la sustracción o adición, según corresponda.

a)

	CENTENAS	DECENAS	UNIDADES
	5	0	5
+	3	8	3

b)

	CENTENAS	DECENAS	UNIDADES
	8	0	5
-	5	8	8

c)

	CENTENAS	DECENAS	UNIDADES
	3	7	5
+	7	0	8



## ACTIVIDAD 3

Resuelve las siguientes situaciones con uso de dinero.

- a) Diego tiene ahorrado \$450 y gasta \$230. ¿Cuánto le sobra?

Respuesta

- b) Rocío tiene en su bolso \$560 y en su bolsillo \$148, ¿cuánto dinero tiene en total?

Respuesta

- c) Gaspar gastó 120 pesos en una colación y le prestó 150 pesos a su amigo. Él tenía 500 pesos, ¿cuánto dinero le quedó?

Respuesta

- d) Elena tiene ahorrado en su alcancía \$655 y su abuela le regaló \$250 que también guardó. Ella, el día ayer, compró una manzana, en \$50 ¿cuánto dinero le queda?

Respuesta

## ACTIVIDAD 1

Resuelve los siguientes productos.

a)  $5 \cdot 2 =$

$50 \cdot 2 =$

$500 \cdot 2 =$

$5\,000 \cdot 2 =$

b)  $13 \cdot 2 =$

$130 \cdot 2 =$

$1\,300 \cdot 2 =$

c)  $18 \cdot 10 =$

$180 \cdot 10 =$

$1\,800 \cdot 10 =$

d) Si  $12 \cdot 9 = 108$

Calcula

$120 \cdot 9 =$

Explica o argumenta, ¿qué observas en los resultados? ¿Encuentras un patrón o regla que se aplica para obtener los resultados?

---

---

---

## ACTIVIDAD 2

Multiplica y compara los resultados de los siguientes ejercicios.

a)  $25 \cdot 8 =$

b)  $12 \cdot 15 =$

c)  $24 \cdot 8 =$

d)  $32 \cdot 5 =$

$50 \cdot 4 =$

$6 \cdot 30 =$

$48 \cdot 4 =$

$16 \cdot 10 =$

Explica o argumenta, ¿qué observas en los resultados? ¿Encuentras un patrón o regla que se aplica para obtener los resultados?

---

---

---

## ACTIVIDAD 3

Calcula los siguientes productos. Usa los ejemplos para guiarte.

$$\begin{aligned} \text{a) } 23 \cdot 4 &= (20 + 3) \cdot 4 \\ &= 20 \cdot 4 + 3 \cdot 4 \\ &= 80 + 12 \\ &= 92 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 24 \cdot 14 &= (20 + 4) (10 + 4) \\ &= 20 \cdot 10 + 20 \cdot 4 + 4 \cdot 10 + 4 \cdot 4 \\ &= 200 + 80 + 40 + 16 \\ &= 280 + 56 \\ &= 336 \end{aligned}$$

$$\text{c) } 28 \cdot 8 =$$

$$\text{d) } 61 \cdot 19 =$$

$$\text{e) } 159 \cdot 9 =$$

## ACTIVIDAD 4

Redondea cada factor a la decena y estima el producto.

a)  $21 \cdot 15 =$

b)  $19 \cdot 10 =$

c)  $49 \cdot 31 =$

d)  $59 \cdot 51 =$

e) ¿El producto  $50 \cdot 20$  es la mejor estimación de  $51 \cdot 19$  o de  $52 \cdot 21$ ? Argumenta tu respuesta.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ficha 2** **5° Básico**

**ACTIVIDAD 1**

Resuelve los siguientes problemas.

- a) En un restorán hay 28 mesas. En la mitad de las mesas pueden comer 6 personas y en la otra mitad, 4 personas. ¿Cuántas personas pueden comer si se ocupan por completo todas las mesas?

DATOS

Escribe las operaciones y resuelve.

Respuesta  personas.

- b) Don Julio plantó 53 plantas de tomates en 38 filas. Si todas las plantas viven tendrá en total  plantas de tomate.

DATOS

Escribe las operaciones y resuelve.

- c) Don Luis calculó la superficie de una terraza para poner baldosas. Él tomó las medidas y obtuvo 15 metros de largo por 9 metros de ancho. Si las baldosas miden 30 x 30 cm, ¿cuántas baldosas necesitará para colocar en la terraza?

DATOS

Escribe las operaciones y resuelve.

Respuesta  baldosas.

## ACTIVIDAD 2

Resuelve los siguientes problemas.

a) Con la calculadora comprueba las siguientes igualdades:

i)  $24 \cdot 23 - 23 \cdot 23 = 23$

ii)  $56 \cdot 19 = 56 \cdot 20 - 56$

iii)  $18 \cdot 39 = 18 \cdot 40 - 18$

Explica y argumenta por qué se cumplen dichas igualdades.

---

---

---

b) ¿Qué números de dos cifras al multiplicarse entre sí, dan como resultado 650?

$$\square \square \cdot \square \square =$$

c) Con la calculadora encuentra el mayor producto usando los dígitos 1, 4, 7 y 8 sin repetir ninguno.

$$\square \square \cdot \square \square =$$

d) Con los mismos números anteriores y sin repetir ninguno, encuentra el menor producto.

$$\square \square \cdot \square \square =$$

e) Escribe todos los productos entre dos números, cuyo resultado sea 160.

f) En una caja hay el doble de monedas que en otra. Si pasan 7 monedas de la primera a la segunda caja, en ambas queda el mismo número de monedas. ¿Cuántas monedas tenía al principio cada caja?

Respuesta

## Ficha 1

## 6° Básico

Observa la tabla con los datos preliminares del censo de la vivienda, 2012, en Chile.

## CHILE: VIVENDAS SEGÚN REGIONES

REGIÓN	Censo 1982	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2012 (preliminar)
I de Tarapacá	29.530	43.186	71.326	101.889
II de Antofagasta	80.048	101.474	126.882	159.173
III de Atacama	47.198	62.934	70.012	99.944
IV de Coquimbo	95.239	133.598	192.587	255.587
V de Valparaíso	324.926	409.026	532.641	709.142
VI de O'Higgins	123.213	174.149	232.930	312.014
VII del Maule	149.667	209.231	278.192	362.971
VIII del Biobío	315.014	415.193	531.385	683.184
IX de La Araucanía	149.649	193.697	259.939	342.554
X de Los Lagos	114.759	152.527	212.550	300.396
XI de Aysén	16.266	21.779	30.012	41.164
XII de Magallanes y La Antártica	31.829	41.516	48.335	59.349
XIII Metropolitana	947.202	1.266.466	1.643.892	2.096.962
XIV de los Ríos	64.726	82.430	107.873	138.887
XV de Arica y Parinacota	33.101	42.623	52.396	66.761
TOTAL PAÍS	2.522.369	3.369.849	4.399.952	5.729.977

FUENTE: ine.cl

## ACTIVIDAD 1

Sin usar calculadora y sin realizar cálculos escritos, responde las siguientes preguntas.

Redondea en forma conveniente y calcula en forma mental.

- a) Aproximadamente, ¿en cuánto aumentaron las viviendas entre el año 1982 y el año 2012, en el país?

Respuesta

- b) En la región del Biobío, ¿en cuánto aumentaron las viviendas entre los años 1982 y 1992, en forma aproximada?

Respuesta

## ACTIVIDAD 2

Establece el margen de error de las preguntas anteriores. Escribe cuánto fue la diferencia entre tu estimación y el resultado exacto. Usa la calculadora.

a)

b)

## ACTIVIDAD 3

Usando la calculadora resuelve.

- a) ¿En qué región disminuyeron las viviendas entre los años 2002 y 2012? ¿Cuánto, aproximadamente?

- b) ¿En qué región hubo mayor aumento de viviendas entre los años 2002 y 2012? ¿Cuánto, aproximadamente?

## ACTIVIDAD 4

Resuelve el siguiente problema sin usar la calculadora.

La capacidad de una piscina es de 44 486 litros. Un grifo tardó 13 horas en llenarla, ¿cuántos litros vació en una hora?



**Ficha 2** **6° Básico**

**ACTIVIDAD 1**

Resuelve los siguientes problemas con la calculadora.

- a) ¿Cuál es la suma entre el número mayor y menor, que se puede formar con los dígitos 7, 7, 9, 1, 0, 4, 1?

+							

- b) ¿Cuál es el producto que se obtiene entre el número mayor y menor que se forma con los dígitos 4, 6, 6, 0, 1, 3, 9?

								•							
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

**ACTIVIDAD 2**

Lee, atentamente, la situación planteada y responde.

- a) El señor López comprará una casa en 2 785 UF a 20 años plazo. El día que hizo la compra el valor de la UF era de \$22 840; él decide pagar la mitad del valor de la vivienda al contado y realiza los siguientes cálculos:

multiplica 2 785 por 22 840 y el resultado lo divide por 2.

¿A qué corresponde el resultado?

---



---



---

b) María recién ha empezado a trabajar y desea saber la cantidad de dinero que tendrá en 30 años de cotizaciones en su AFP, para su jubilación. Ella tiene un sueldo de \$600 000 y la décima parte de esa cantidad es para las cotizaciones.

Ella hace los siguientes cálculos:

divide 600 000 por 10 y ese resultado lo multiplica por 12.

El resultado corresponde a:

---

---

---

---

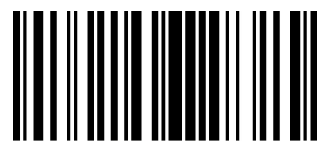
9 \* + 5 / 1 ? 4 + 3 % 6 \$ 6 & 2 ii 3 ? 6 / 8 +

9<sup>\*</sup>+5/1?4+3%6\$6&2ii3?6/8+



Ministerio de Educación

Gobierno de Chile



4000465