

## GUIA DE EJERCICIOS

### Operaciones Básicas con Números Enteros

1. Dibuja una recta numérica y ubica en ella, los siguientes números enteros:

- a)  $-4$       b)  $7$       c)  $+2$       d)  $0$       e)  $-5$

(Encierra con un círculo de color azul los enteros positivos y uno de color rojo para los negativos)

2. Determina los siguientes valores absolutos:

- a)  $|-40| =$       b)  $|18| =$       c)  $|0| =$       d)  $|+37| =$       e)  $|-2| =$       f)  $|+40| =$       g)  $|-37| =$

3. Escribe un conjunto de números enteros positivos que sean mayores que 10 y menores que 23.

4. Escribe un conjunto de números enteros negativos que sean menores que  $-8$  y mayores o iguales que  $-12$ .

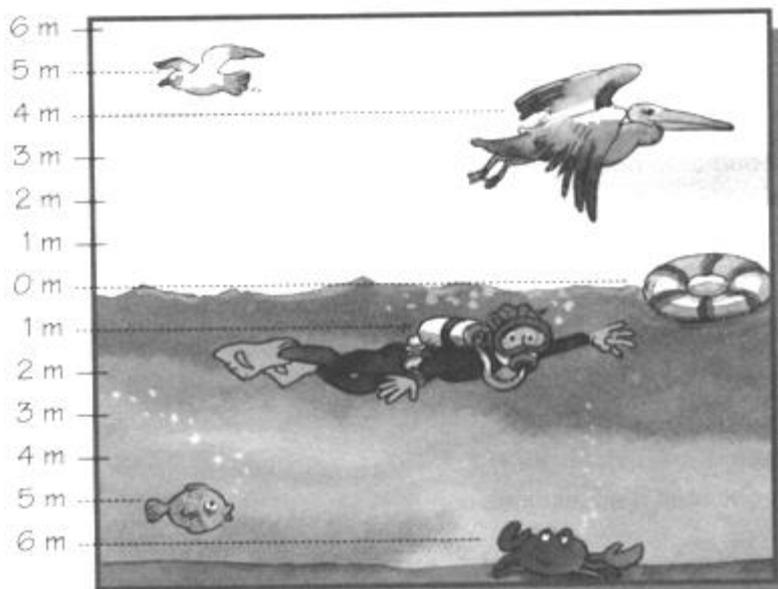
5. Interpreta las siguientes situaciones, escribiendo en cada caso, el número entero:

Situación	Número entero
Avancé 4 metros.	
Avancé 12 metros.	
El ascensor está en el 3° piso.	
El ascensor está en el 0° piso.	
Debo \$11.000	
Debo \$2.000	
El submarino está a 40 metros de profundidad.	
El submarino está a 24 metros de profundidad.	
La temperatura en la Antártica es de 3 grados bajo cero.	
La temperatura en la Antártica es de 2 grados bajo cero.	
El ascensor está en el primer subterráneo.	
Ahorré \$10.000	
Ahorré \$24.000	
Giré de mi libreta de ahorros \$8.000	
Giré de mi libreta de ahorros \$5.000	
Retrocedí 2 pasos.	

6. Investiga las fechas de los siguientes acontecimientos. ¿Qué tipo de números enteros utilizarías para representar los años?.

- |                                               |                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------|
| a. Nacimiento de Arquímedes.                  | b. Batalla de Rancagua.      |
| c. Hundimiento del Titanic.                   | d. Combate naval de Iquique. |
| e. Premio Nobel de literatura a Pablo Neruda. | f. Nacimiento de Pitágoras.  |
| g. Nacimiento de Jesús.                       |                              |

7. Completa según la imagen:



- La gaviota está volando a \_\_\_\_\_ m \_\_\_\_\_ el nivel del mar.
- El niño está buceando a \_\_\_\_\_ m \_\_\_\_\_ el nivel del mar.
- El pez está nadando a \_\_\_\_\_ m
- El cangrejo se encuentra a \_\_\_\_\_ m
- El pelícano vuela a \_\_\_\_\_ m.

8. Con ayuda de la recta numérica responden: ¿Cuál es la diferencia de temperaturas extremas cada día?

Temperatura Mínima	Temperatura Máxima
11°	25°
9,2°	18,5°
0°	7,3°
-1,5	4°
-15	-2,8

9. Calcula:

- 1)  $5 - 7 =$                       2)  $6 - 9 =$                       3)  $5 - 7 =$                       4)  $4 - 6 =$                       5)  $2 - 3 =$
- 6)  $2 - 8 =$                       7)  $1 - 6 =$                       8)  $2 - 4 =$                       9)  $7 - 6 =$                       10)  $3 - 4 =$
- 11)  $(-7) + 9 =$                       12)  $(-3) + 4 =$                       13)  $(-4) + 6 =$                       14)  $(-1) + 6 =$                       15)  $(-5) + 6 =$

10. Desarrolla los siguientes ejercicios combinados de sumas y/o restas de números enteros:

- 1)  $+(-4 - 7) + (-3 - 4 - 5 - 8)$                       2)  $- (+2 - 3 + 5) + (-2 + 6 - 4 + 7)$                       3)  $- (+4 - 6 - 9) + (-4 + 5 - 2)$
- 4)  $- (+3 - 2 - 1) + (-5 + 7 + 4)$                       5)  $+ (-3 + 5 + 2 + 1) - (-8 - 4 - 9 - 5)$                       6)  $+ (-4 + 7 + 2) + 9 - (-3 + 4 - 3)$
- 7)  $- (-5 + 6 - 3 + 6) + 3 - (+5 - 2 + 1)$                       8)  $+ (-8 - 3 - 9) + 4 + (-2 + 9)$                       9)  $- (-5 - 3) - (+4 + 7 + 2 + 3)$

11. Calcula las siguientes multiplicaciones:

- 1)  $^{-}4 \cdot ^{-}4 =$                       2)  $^{-}14 \cdot ^{-}4 =$                       3)  $^{-}4 \cdot ^{-}12 =$                       4)  $^{-}10 \cdot ^{-}4 =$                       5)  $4 \cdot ^{-}41 =$
- 6)  $^{-}12 \cdot ^{-}4 =$                       7)  $4 \cdot ^{-}12 =$                       8)  $^{-}10 \cdot ^{-}40 =$                       9)  $^{-}5 \cdot 9 =$                       10)  $^{-}2 \cdot 8 =$

12. Calcula los siguientes ejercicios combinados :

- 1)  $6 \cdot (2 - 3) =$                       2)  $^{-}7 \cdot (3 - 6) =$                       3)  $9 \cdot (8 - 1) =$                       4)  $^{-}8 \cdot (8 - 1) =$
- 5)  $4 \cdot (^{-}3 - 5) =$                       6)  $(^{-}5 - 6) \cdot (8 - 4) =$                       7)  $(^{-}8 + 3) \cdot (5 - 9) =$                       8)  $(4 \cdot ^{-}3) \cdot (10 - 15) =$
- 9)  $(^{-}3 + 9) \cdot (32 : 8) =$                       10)  $(^{-}9 + 6) \cdot (^{-}2 - 5) =$

13. Realiza las siguientes divisiones de números enteros:

- 1)  $-824 : 14$                       2)  $14 : -10$                       3)  $-5.600 : -100$                       4)  $7.245 : 26$                       5)  $-456 : 10$
- 6)  $4.000 : -1.000$                       7)  $-12.345 : -987$                       8)  $1.234 : 14$                       9)  $-875.993 : 4.356$                       10)  $567 : -11$

14. Resuelve los siguientes ejercicios combinados:

- 1)  $(-9 + -6) : -3$                       2)  $(-18 + 12) : 6$                       3)  $(-12 + 8 - 4) : 2$
- 4)  $(-18 - 15 - 30) : 3$                       5)  $(54 - 30) : -$                       6)  $(-15 + 9 - 6 + 3) : 3$
- 7)  $(32 - 16 - 8) : -8$                       8)  $(-16 + 12 - 2 + 10) : 2$                       9)  $(-6 \times 5) : -2$

Resolver:

$$\left(\frac{19}{16} - \frac{4}{16}\right) - \frac{3}{16}$$
$$\frac{2}{3} - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{6}\right) =$$
$$\frac{2}{3} + \frac{2}{3} \cdot (-7) =$$
$$\frac{-8/21}{-72/49} =$$