

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 .

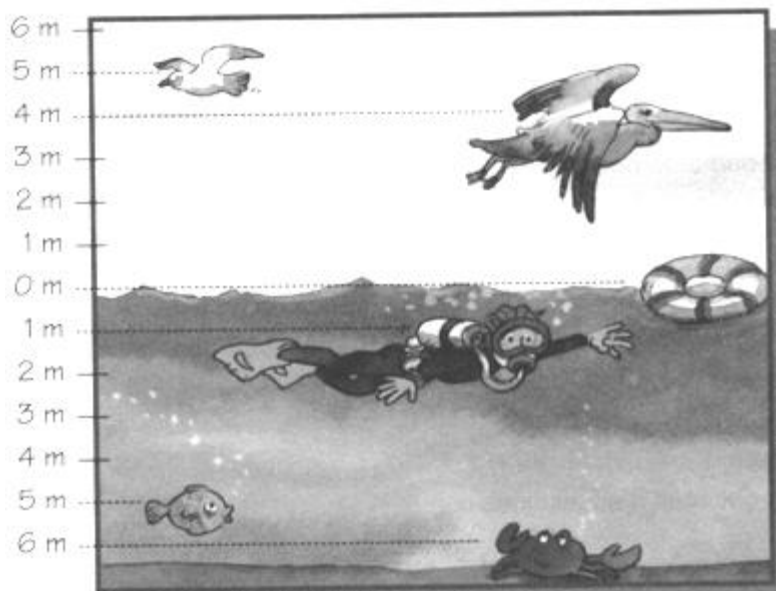
5. Interpreta las siguientes situaciones, escribiendo en cada caso, el número entero:

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:

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