

ACTIVIDADES DE REFUERZO

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1. Identifica el signo y la parte numérica en los siguientes números enteros.

a) -3

b) $+4$

c) -7

d) $+5$

2. Ordena los siguientes números enteros de menor a mayor.

a) $-3, 0, 5, -1, 4$

b) $-2, -7, 3, -4, 1, -9$

3. Calcula.

a) $op (-6)$

b) $|4|$

c) $|-7|$

d) $op (19)$

4. Realiza las siguientes sumas y restas de números enteros.

a) $(-9) + (+12)$

c) $(-4) + (-7)$

e) $(-9) + (+5)$

b) $(+6) - (-2)$

d) $(+12) + (-15)$

f) $(-8) - (-6)$

5. Efectúa las siguientes sumas y restas.

a) $12 - 5 - 9 + 3$

d) $4 + 8 - 10 - 1$

b) $-10 + 4 + 6 - 15$

e) $5 - 7 + 1 - 3$

c) $-7 - 9 + 5 - 1$

f) $-8 + 15 - 4 - 3$

ACTIVIDADES DE REFUERZO

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

6. Realiza los siguientes productos y cocientes.

a) $(+5) \cdot (-3)$

d) $(-12) : (-4)$

b) $(+18) : (-6)$

e) $(-15) : (+5)$

c) $(-7) \cdot (-2)$

f) $(-6) \cdot (+4)$

PRESTA ATENCIÓN Regla de los signos

$+$	$\cdot$	$+$	$=$	$+$
$+$	$\cdot$	$-$	$=$	$-$
$-$	$\cdot$	$+$	$=$	$-$
$-$	$\cdot$	$-$	$=$	$+$
$+$	$:$	$+$	$=$	$+$
$+$	$:$	$-$	$=$	$-$
$-$	$:$	$+$	$=$	$-$
$-$	$:$	$-$	$=$	$+$

7. Opera.

a) $4 + (-5) \cdot 3$

c) $6 \cdot 2 + (-4) \cdot 5$

b) $-12 - 18 : (-3)$

d) $-9 + 3 \cdot (-2) + 10$

PRESTA ATENCIÓN

Las operaciones combinadas con números enteros las resolvemos en el siguiente orden:

- 1.º Paréntesis.
- 2.º Multiplicaciones y divisiones (de izquierda a derecha).
- 3.º Sumas y restas (de izquierda a derecha).

8. Efectúa las siguientes operaciones combinadas.

a) $4 + (5 - 9) \cdot 4 - 3$

b) $-12 - (8 - 12) : 2 + 4$

9. Javier tiene 200 € y va a pagar tres recibos de 75 € cada uno. ¿Cuánto dinero tendrá después de pagar los recibos?

10. Antonio está en una ciudad de alta montaña a -17 °C. Si los próximos tres días la temperatura va a bajar 3 °C cada día, ¿cuál será la temperatura después de estos tres días?

ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

1. Realiza las siguientes operaciones.

a) $\text{op}(|-2|)$

b) $\text{op}(|\text{op}(3)|)$

2. ¿Existe algún número cuyo opuesto sea igual a su valor absoluto? ¿Cuál es ese número?

3. Calcula.

a) $(+3) - (-4) - (+5) - (-2)$

b) $(+6) : (-2) \cdot (-4) : (+3)$

4. Realiza estas operaciones.

a) $-12 - |7 - 10| \cdot 3 + 12 : (-6) + 4$

b) $3 - (14 : |3 - 5| - 9) + (-3) \cdot (-5)$

5. Calcula.

a) $-25 + (14 - 4 \cdot (12 + 5 \cdot (-4) - 3)) + 3 \cdot (-2)$

b) $16 : (2 - (4 + 3 \cdot 2)) + 5 \cdot (4 + (-3)) - 1$

AVANZA. POTENCIAS DE BASE UN NÚMERO ENTERO

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

6. Indica el signo de estas potencias.

a) $(-3)^{75}$

c) $(-5)^{42}$

e) $(-3)^{125}$

b) $(-1)^9$

d) $(-4)^3$

f) $(-10)^{350}$

7. Completa con el número que falta.

a) $(-5)^{\square} = -125$

b) $(-2)^{\square} = 64$

c) $(-3)^{\square} = -27$

8. Resuelve las siguientes potencias.

a) $((-4) \cdot 2)^3$

c) $(15 : (-3))^3$

e) $((-42) : 42)^{13}$

b) $((-16) : (-8))^6$

d) $(125 : (-5))^2$

f) $(4 \cdot (-3))^2$

9. Calcula.

a) $-12 - (-2)^2 + 7 + (-3)^3$

c) $(-3)^3 + 2 \cdot (-3) + (-5)$

b) $(-7)^2 + (4 - 5)^7 + (-2)$

d) $-5 + (6 - 8)^3 - (-4)^2$

10. Opera.

$$3 \cdot (-2)^2 + 5 \cdot (4 - 7)^3 + 4 \cdot (6 - (-2)^3 \cdot 3) + 1$$

SOLUCIONES. ACTIVIDADES DE REFUERZO

1. a) Signo: – Parte numérica: 3
b) Signo: + Parte numérica: 4
c) Signo: – Parte numérica: 7
d) Signo: + Parte numérica: 5
2. a) $-3 < -1 < 0 < 4 < 5$
b) $-9 < -7 < -4 < -2 < 1 < 3$
3. a) $op(-6) = 6$ c) $|-7| = 7$
b) $|4| = 4$ d) $op(19) = -19$
4. a) $(-9) + (+12) = -9 + 12 = 3$
b) $(+6) - (-2) = 6 + 2 = 8$
c) $(-4) + (-7) = -4 - 7 = -11$
d) $(+12) + (-15) = 12 - 15 = -3$
e) $(-9) + (+5) = -9 + 5 = -4$
f) $(-8) - (-6) = -8 + 6 = -2$
5. a) $12 - 5 - 9 + 3 = 7 - 9 + 3 = -2 + 3 = 1$
b) $-10 + 4 + 6 - 15 = -6 + 6 - 15 = -15$
c) $-7 - 9 + 5 - 1 = -16 + 5 - 1 = -12$
d) $4 + 8 - 10 - 1 = 12 - 10 - 1 = 2 - 1 = 1$
e) $5 - 7 + 1 - 3 = -2 + 1 - 3 = -1 - 3 = -4$
f) $-8 + 15 - 4 - 3 = 7 - 4 - 3 = 3 - 3 = 0$
6. a) $(+5) \cdot (-3) = -15$
b) $(+18) : (-6) = -3$
c) $(-7) \cdot (-2) = 14$
d) $(-12) : (-4) = 3$
e) $(-15) : (+5) = -3$
f) $(-6) \cdot (+4) = -24$
7. a) $4 + (-5) \cdot 3 = 4 - 15 = -11$
b) $-12 - 18 : (-3) = -12 + 6 = -6$
c) $6 \cdot 2 + (-4) \cdot 5 = 12 - 20 = -8$
d) $-9 + 3 \cdot (-2) + 10 = -9 - 6 + 10 = -5$
8. a) $4 + (5 - 9) \cdot 4 - 3 = 4 + (-4) \cdot 4 - 3 = 4 - 16 - 3 = -12 - 3 = -15$
b) $-12 - (8 - 12) : 2 + 4 = -12 - (-4) : 2 + 4 = -12 + 2 + 4 = -6$
9. $200 - 3 \cdot 75 = 200 - 225 = -25$
Debe 25 euros.
10. $-17 + 3 \cdot (-3) = -17 - 9 = -26$
La temperatura será de -26°C .

SOLUCIONES. ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

1. a) $op(|-2|) = op(2) = -2$
b) $op(|op(3)|) = op(|-3|) = op(3) = -3$
2. Sí. El 0.
3. a) +4 b) +4
4. a) $-12 - |7 - 10| \cdot 3 + 12 : (-6) + 4 =$
 $= -12 - |-3| \cdot 3 + 12 : (-6) + 4 =$
 $= -12 - 3 \cdot 3 + 12 : (-6) + 4 =$
 $= -12 - 9 - 2 + 4 = -19$
b) $3 - (14 : |3 - 5| - 9) + (-3) \cdot (-5) =$
 $= 3 - (14 : |-2| - 9) + (-3) \cdot (-5) =$
 $= 3 - (7 - 9) + (-3) \cdot (-5) =$
 $= 3 - (-2) + (-3) \cdot (-5) =$
 $= 3 + 2 + 15 = 20$
5. a) $-25 + (14 - 4 \cdot (12 + 5 \cdot (-4) - 3)) + 3 \cdot (-2) =$
 $= -25 + (14 - 4 \cdot (12 - 20 - 3)) + 3 \cdot (-2) =$
 $=$
 $= -25 + (14 - 4 \cdot (-11)) + 3 \cdot (-2) =$
 $= -25 + (14 + 44) + 3 \cdot (-2) =$
 $= -25 + 58 + 3 \cdot (-2) =$
 $= -25 + 58 - 6 = 27$
b) $16 : (2 - (4 + 3 \cdot 2)) + 5 \cdot (4 + (-3)) - 1 =$
 $= 16 : (2 - (4 + 6)) + 5 \cdot (4 - 3) - 1 =$
 $= 16 : (2 - 10) + 5 \cdot 1 - 1 =$
 $= 16 : (-8) + 5 - 1 =$
 $= -2 + 5 - 1 = 2$
6. a) $(-3)^{75} \rightarrow -$ d) $(-4)^3 \rightarrow -$
b) $(-1)^9 \rightarrow -$ e) $(-3)^{125} \rightarrow -$
c) $(-5)^{42} \rightarrow +$ f) $(-10)^{350} \rightarrow +$
7. a) 3 b) 6 c) 3
8. a) $((-4) \cdot 2)^3 = (-8)^3 = -512$
b) $((-16) : (-8))^6 = 2^6 = 64$
c) $(15 : (-3))^3 = (-5)^3 = -125$
d) $(125 : (-5))^2 = (-25)^2 = 625$
e) $((-42) : 42)^{13} = (-1)^{13} = -1$
f) $(4 \cdot (-3))^2 = (-12)^2 = 144$
9. a) $-12 - (-2)^2 + 7 + (-3)^3 =$
 $= -12 - 4 + 7 - 27 = -36$
b) $(-7)^2 + (4 - 5)^7 + (-2) =$
 $= 49 + (-1)^7 - 2 =$
 $= 49 - 1 - 2 = 46$
c) $(-3)^3 + 2 \cdot (-3) + (-5) =$
 $= -27 - 6 - 5 = -38$
d) $-5 + (6 - 8)^3 - (-4)^2 =$
 $= -5 + (-2)^3 - 16 =$
 $= -5 - 8 - 16 = -29$
10. $3 \cdot (-2)^2 + 5 \cdot (4 - 7)^3 + 4 \cdot (6 - (-2)^3 \cdot 3) + 1 =$
 $=$
 $= 3 \cdot 4 + 5 \cdot (-3)^3 + 4 \cdot (6 + 8 \cdot 3) + 1 =$
 $= 3 \cdot 4 + 5 \cdot (-27) + 4 \cdot (6 + 24) + 1 =$
 $= 3 \cdot 4 - 135 + 4 \cdot 30 + 1 =$
 $= 12 - 135 + 120 + 1 = -2$