

1) Opera (recuerda el orden de las operaciones y la regla de los signos):

- a)  $-3 \cdot 2 + 5 \cdot (-4)$
- b)  $-1 \cdot (-2) \cdot (-3) - [-2 \cdot (3 + 2 - 7)]$
- c)  $1 + (-2) + 3 + (-4) + 5 + (-6) + 7 + (-8) + 9 + (-10)$
- d)  $-2 \cdot [3 - [2 - (3 - 6)]]$
- e)  $-8 - [15 - (3 - 7) - 10]$

2) Opera (recuerda el orden de las operaciones y la regla de los signos):

- a)  $[3 - (2 - 7)] \cdot 2 + 3 + (-2) \cdot [5 - 3 + (-2)]$
- b)  $-45 \cdot 2 - 14 : (-7) + 6 \cdot (-3)$
- c)  $-7 - [-3 [-5 \cdot (1 - 9) + 4] - 6] + 8$
- d)  $6 - (3 - 10) + (4 - 8 + 2) - (7 - 5 + 1)$
- e)  $(-4) \cdot (-3) - (-3) \cdot (-2) - (-1) \cdot (-2) \cdot (+2)$

3) Opera y expresa el resultado en forma de número entero:

- |                |              |             |
|----------------|--------------|-------------|
| a) $(-2)^4$    | b) $-2^4$    | c) $2^4$    |
| d) $(-2)^3$    | e) $-2^3$    | f) $2^3$    |
| g) $(-2)^{-4}$ | h) $-2^{-4}$ | i) $2^{-4}$ |
| j) $(-2)^{-3}$ | k) $-2^{-3}$ | l) $2^{-3}$ |

4) Opera (recuerda las propiedades de las potencias):

- a)  $2^{-5} \cdot 2^4 \cdot 2^{-5}$
- b)  $\frac{3^4 \cdot 3^{-5}}{3^3}$
- c)  $(2 \cdot 5)^7 \cdot 10^{-3}$
- d)  $\frac{(3^2)^5 \cdot 3^{-4}}{3^{-6}}$
- e)  $(2^3 \cdot 5^3)^3 \cdot 10^{-9}$
- f)  $\frac{2^5 \cdot (2^2)^3 \cdot 3^6}{2^7 \cdot 3^{-5} \cdot 3^3}$
- g)  $\frac{[(a^{-2} \cdot b^3)^{-6}]^4}{[(a^{-2} \cdot b^3)^2]^4}$

---

**SOLUCIONES:**

- 1) a) -26 ; b) -10 ; c) -5 ; d) 4 ; e) -17  
2) a) 19 ; b) -106 ; c) 139 ; d) 8 ; e) 2  
3) a) 16 ; b) -16 ; c) 16 ; d) -8 ; e) -8 ; f) 8 ; g)  $\frac{1}{16}$  ; h)  $-\frac{1}{16}$  ; i)  $\frac{1}{16}$  ; j)  $-\frac{1}{8}$  ; k)  $-\frac{1}{8}$  ; l)  $\frac{1}{8}$   
4) a)  $\frac{1}{2^6}$  ; b)  $\frac{1}{3^4}$  ; c)  $10^4$  ; d)  $3^{12}$  ; e) 1 ; f)  $2^4 \cdot 3^8$  ; g)  $\frac{a^{64}}{b^{96}}$