

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

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

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

- a) $[2 - [3 + (7 - 2 \cdot 9)]] - [[2 + (3 - 2 \cdot 4)] - 7]$
- b) $11 \cdot 7 - 75 : 15 + 6 \cdot (-8)$
- c) $-[3 + [-2 - [4 + (3 \cdot 6 - 2 \cdot 4)]]]$
- d) $(-1) \cdot (1 - 2) \cdot (2 - 3) \cdot (3 - 4) \cdot (4 - 5)$
- e) $1 + 2 \cdot (-3) - 3 \cdot (-4) + 4 \cdot (-5) - 5 \cdot (-6)$

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

- a) $[1 - (2 - 4)^3] \cdot (1^3 + 2 \cdot 3) - (-3)^2$
- b) $(5 - 3)^2 - (5^2 - 3^2) + (-2)^4$
- c) $[1 + (2 - 3)^3 - 2]^3 - [(-2)^2]^2$
- d) $2^3 - (-2)^3 + (-2)^4 - 2^4$
- e) $[[[(-1)^3]^2]^5]^4 \cdot (2^3 + 3^2)^2$

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

- a) $\frac{2^2 \cdot 2^{-5} \cdot (-3)^4}{(-2)^4 \cdot (3^2)^3}$
- b) $\frac{3 \cdot (-3)^2 \cdot 4^2}{6^3 \cdot 9^2}$
- c) $\frac{2^{-4} \cdot 4^2 \cdot 3 \cdot 9^{-1}}{2^{-5} \cdot 8 \cdot 9 \cdot 3^2}$
- d) $\frac{(a^2)^3 \cdot (a \cdot b)^{-5}}{a^7 \cdot b \cdot [(a \cdot b)^{-2}]^3}$
- e) $\frac{10^2 \cdot 6^3 \cdot 2^{-1} \cdot 5^{-2}}{3^{-1} \cdot 9^2 \cdot 4^2}$

SOLUCIONES:

- 1) a) 6 ; b) -1 ; c) -12 ; d) 32 ; e) -6
- 2) a) 20 ; b) 24 ; c) 13 ; d) -1 ; e) 27
- 3) a) 54 ; b) 4 ; c) -24 ; d) 16 ; e) 289
- 4) a) $2^{-7} \cdot 3^{-2}$; b) $2 \cdot 3^{-4}$; c) $2^2 \cdot 3^{-5}$; d) 1 ; e) 1