



**1) Responde a las preguntas cortas. Si no se puede hacer escribes "No se puede". (2 puntos)**

a) Calcula de dos maneras usando la propiedad asociativa.

$$4 \cdot (-3) \cdot 5 = -12 \cdot 5 = -60; \quad 4 \cdot (-3) \cdot 5 = 4 \cdot (-15) = -60;$$

b) Aplica la propiedad "elemento neutro" a 12.  $\Rightarrow 12 \cdot 1 = 12$

c)  $|3 - op(3)| = |3 - (-3)| = |3 + 3| = 6$

d) Aplica la propiedad "factor cero" a 12.  $\Rightarrow 12 \cdot 0 = 0$

**2) Resuelve la combinada en al menos tres pasos (1,5 puntos)**

$$7 - |-2|^3 - (-3^2) \cdot [-(1-3) : (-2) + 1] = 7 - 8 - (-9) \cdot [ -(-2) : (-2) + 1 ] =$$

$$7 - 8 - (-9) \cdot [(-1) + 1] = 7 - 8 - (-9) \cdot [0] = 7 - 8 - 0 = -1$$

**3) Resuelve la combinada en al menos tres pasos (1,5 puntos)**

$$-(mcd(18,36) - 1) - \left\{ 1 - [-(7-3) : (-2)^2] \right\} = -(18 - 1) - \left\{ 1 - [-(4) : 4] \right\} =$$

$$-(17) - \left\{ 1 - [-1] \right\} = -(17) - \left\{ 1 + 1 \right\} = -17 - 2 = -19$$

**4) Resuelve la combinada en al menos tres pasos (1,5 puntos)**

$$op \left[ \frac{mcm(4,2,9)}{mcd(4,12,16)} : (-3) + 4 \cdot D(3-2) \right] = op \left[ \frac{36}{4} : (-3) + 4 \cdot D(1) \right] =$$

$$op [ 9 : (-3) + 4 \cdot 1 ] = op [ -3 + 4 ] = op [ 1 ] = -1$$

**5) Aplica la propiedad distributiva y luego calcula. (1,5 puntos)**

$$(-2) \cdot [ 5 \cdot 2 - 3 + 7 - (-1) ] = (-2) \cdot 5 \cdot 2 - (-2) \cdot 3 + (-2) \cdot 7 - (-2) \cdot (-1) =$$

$$-20 + 6 - 14 - 2 = -30$$

**6) Dada la operación  $6 - 3 \cdot 4 + 9 \cdot 7 + 3 \cdot 5$  se pide: (2 puntos)**

a) Calcula sin usar el factor común.

$$6 - 3 \cdot 4 + 9 \cdot 7 + 3 \cdot 5 = 6 - 12 + 63 + 15 = 72$$

b) Calcula sacando factor común.

$$6 - 3 \cdot 4 + 9 \cdot 7 + 3 \cdot 5 = 3 \cdot (2 - 4 + 21 + 5) = 3 \cdot 24 = 72$$

c) Si saco el mismo factor común que tú pero con el signo cambiado, ¿qué pasaría con los otros sumandos?

Cambiarían de signo.



**1) Responde a las preguntas cortas. Si no se puede hacer escribes "No se puede". (2 puntos)**

a) Robert debe tres euros y Virginia tiene cuatro euros. Multiplica esas dos cantidades de dos maneras usando la propiedad conmutativa.

$$4 \cdot (-3) = -12; \quad -3 \cdot 4 = -12$$

b) Si pongo que  $3 \cdot 0 = 0$ , ¿qué propiedad estoy usando? Factor cero.

$$c) |2 - op(2)| = |2 - (-2)| = |2 + 2| = 4$$

d) Calcula (si se puede):

$$0 : 3 = 0$$

$$3 : 0 = \text{No se puede}$$

**2) Resuelve la combinada en al menos tres pasos (1,5 puntos)**

$$\begin{aligned} -7 - |-3|^3 - (-2^2) \cdot [-(6-3) : (-3) + 1] &= -7 - (27) - (-4) \cdot [-(3) : (-3) + 1] = \\ -7 - (27) - (-4) \cdot [1 + 1] &= -7 - 27 - (-4) \cdot [2] = -7 - 27 + 8 = -26 \end{aligned}$$

**3) Resuelve la combinada en al menos tres pasos (1,5 puntos)**

$$\begin{aligned} -(mcd(16,32) - 1) - \{1 - [-(12-3) : (-3)^2]\} &= -(16-1) - \{1 - [-(9) : 9]\} = \\ -(15) - \{1 - [-1]\} &= -15 - \{1 + 1\} = -15 - \{2\} = -17 \end{aligned}$$

**4) Resuelve la combinada en al menos tres pasos (1,5 puntos)**

$$\begin{aligned} op\left[\frac{mcm(6,3,5)}{mcd(15,12,6)} : (-5) + 5 \cdot D(3-2)\right] &= op\left[\frac{30}{3} : (-5) + 5 \cdot D(1)\right] = \\ op[10 : (-5) + 5 \cdot 1] &= op[-2 + 5] = op[3] = -3 \end{aligned}$$

**5) Aplica la propiedad distributiva y luego calcula. (1,5 puntos)**

$$\begin{aligned} (-2) \cdot [-5 \cdot 2 + 3 - 7 - (-1)] &= (-2) \cdot (-5) \cdot 2 + (-2) \cdot 3 - (-2) \cdot 7 - (-2) \cdot (-1) = \\ 20 - 6 + 14 - 2 &= 26 \end{aligned}$$

**6) Dada la operación  $10 - 5 \cdot 4 + 15 \cdot 7 + 3 \cdot 5$  se pide: (2 puntos)**

a) Calcula sin usar el factor común.  $10 - 5 \cdot 4 + 15 \cdot 7 + 3 \cdot 5 = 10 - 20 + 105 + 15 = 110$

b) Calcula sacando factor común.

$$10 - 5 \cdot 4 + 15 \cdot 7 + 3 \cdot 5 = 5 \cdot (2 - 4 + 21 + 3) = 5 \cdot (22) = 110$$

c) ¿Qué propiedad usarías para comprobar que has hecho bien el factor común? La distributiva.