



1) Calcula, si se puede... (1 punto)

- a) $op(0) = \text{No}$ b) $|0| = 0$ c) $0:2=0$ d) $2:0=\text{NO}$

2) Calcula. Esta pregunta no la haces si tienes un vale. (1,5 puntos)

$$-|-3| + 3 \cdot \left[-(6^2 : \sqrt{16}) - op(-1) + mcm(2,6,4) \right] = -3 + 3 \cdot \left[-(36 : 4) - 1 + 12 \right] =$$

$$-3 + 3 \cdot \left[-9 - 1 + 12 \right] = -3 + 3 \cdot \left[2 \right] = -3 + 6 = 3$$

3) Calcula. (1,5 puntos)

$$-1^2 - \left\{ - \left[-(-2 + 2 \cdot 3) - (-4) \right] - (-5) \right\} = -1 - \left\{ - \left[-(-2 + 6) + 4 \right] + 5 \right\} =$$

$$-1 - \left\{ - \left[-4 + 4 \right] + 5 \right\} = -1 - \left\{ 5 \right\} = -6$$

4) Calcula. (2 puntos)

$$\frac{-1}{6} - \frac{-2}{3} - \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{3} \cdot \frac{-1}{4} : \frac{-2}{5} \right) : \frac{1}{3} = \frac{-1}{6} + \frac{2}{3} - \left(\frac{1}{6} - \frac{-1}{12} : \frac{-2}{5} \right) : \frac{1}{3} =$$

$$\frac{-1}{6} + \frac{2}{3} - \left(\frac{1}{6} - \frac{5}{24} \right) : \frac{1}{3} = \frac{-1}{6} + \frac{2}{3} - \left(\frac{4-5}{24} \right) : \frac{1}{3} = \frac{-1}{6} + \frac{2}{3} - \left(\frac{-1}{24} \right) : \frac{1}{3} =$$

$$\frac{-1}{6} + \frac{2}{3} + \frac{1}{24} : \frac{1}{3} = \frac{-1}{6} + \frac{2}{3} + \frac{3}{24} = \frac{-4+16+3}{24} = \frac{15}{24} = \frac{5}{8}$$

5) El $mcm(x,y)=42$ y el $MCD(x,y)$ es la sexta parte del $mcm(x,y)$. Si $x=14$, ¿Cuánto vale y ? a) Haz una tabla con los datos. b) Resuelve el problema. (1,5 puntos) a) Haz una tabla con los datos. b) Resuelve el problema. (1,5 puntos)

$mcm(x,y)=42$
 $MCD(x,y)=42/6=7$ $42 \cdot 7 = x \cdot y \rightarrow 294 = 14 \cdot y \rightarrow y=21$

6) Un edificio tiene 8 pisos más una planta baja de local comercial. Estima la altura total del edificio si la de cada piso es de 3,2 m y la del local comercial es de 3,7 m. a) Haz una tabla con los datos. b) Resuelve el problema.

(1,5 puntos)

8 pisos. Altura del piso 3,2 m. Altura del local 3,7 m.
 Total estimado = $4 + 8 \cdot 3 = 28$ m.

7) Calcula usando la propiedad distributiva. (1 punto)

$$(-2) \cdot (-1 - (-3) + 4 - 6 + 0) =$$

$$(-2) \cdot (-1) + (-2) \cdot 3 + (-2) \cdot 4 + (-2) \cdot (-6) + (-2) \cdot 0 = 2 - 6 - 8 + 12 + 0 = 0$$

COMODÍN:

Rellena los cuadraditos en blanco.

(1 punto extra)

$$\sqrt{\left(\frac{9}{144}\right)^{-1}} = \begin{cases} \sqrt{\frac{[144]}{[9]}} = \frac{[12]}{[3]} = [4] \\ \sqrt{\frac{[144]}{[9]}} = \sqrt{[16]} = [4] \end{cases}$$



1) Rellena los cuadraditos en blanco con uno de estos símbolos $> \leq$

(1 punto)

a) $-2[\underline{>}] - 3$ b) $-2[\underline{\leq}] - 2$ c) $-7[\underline{\leq}] - 3$ d) $7[\underline{>}] 3$

2) Calcula. Esta pregunta no la haces si tienes un vale. (1,5 puntos)

$$\text{mcd}(10,12) - \text{op}(-1) - (5 - |(-2)| \cdot 3^2) = 2 - 1 - (5 - |2| \cdot 9) = 2 - 1 - (5 - 18) = 2 - 1 - (-13) = 2 - 1 + 13 = 14$$

3) Calcula. (1,5 puntos)

$$-2^2 - \left\{ - \left[-(-3 + 2 \cdot 3) - (-1) \right] - (-4) \right\} = -4 - \left\{ - \left[-(-3 + 6) + 1 \right] + 4 \right\} = -4 - \left\{ - \left[-3 + 1 \right] + 4 \right\} = -4 - \left\{ -[-2] + 4 \right\} = -4 - \{2 + 4\} = -4 - 6 = -10$$

4) Calcula. (2 puntos)

$$\frac{-1}{10} - \frac{2}{5} - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{5} \cdot \frac{-3}{4} : \frac{-1}{5} \right) : \frac{1}{3} = \frac{-1}{10} + \frac{2}{5} - \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{20} : \frac{-1}{5} \right) : \frac{1}{3} = \frac{-1}{10} + \frac{2}{5} - \left(\frac{10}{20} - \frac{15}{20} \right) : \frac{1}{3} = \frac{-1}{10} + \frac{2}{5} - \left(-\frac{5}{20} \right) : \frac{1}{3} = \frac{-1}{10} + \frac{2}{5} + \frac{15}{20} = \frac{-2 + 8 + 15}{20} = \frac{21}{20}$$

5) Los alumnos de 2ºE trabajan de dos en dos en clase de Matemáticas, hacen los trabajos de Lengua en grupos de 4, y los trabajos de Tecnología en grupos de 5. Si la clase tiene menos de 40 alumnos, ¿cuántos alumnos son en total? a) Haz una tabla con los datos. b) Resuelve el problema. (1,5 puntos)

Matemáticas: 2 Lengua: 4 Tecnología: 5 $\text{mcm}(2,4,5)=20$

6) De una garrafa de agua se han sacado $\frac{3}{7}$; y una hora después, la mitad de lo que quedaba. ¿Qué fracción del total se ha consumido? a) Haz una tabla con los datos. b) Resuelve el problema. (1,5 puntos)

Saco $\frac{3}{7}$.

Quedan $\frac{4}{7}$. Una hora después $\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{7} = \frac{4}{14}$. Total $\frac{3}{7} + \frac{4}{14} = \frac{10}{14} = \frac{5}{7}$

7) Calcula la fracción generatriz del número. (1 punto)

$$0, \overline{1245} = \frac{1245 - 12}{9900} = \frac{1233}{9900}$$

COMODÍN:

Calcula sacando antes un factor común. (1 punto extra)

$$-2 \cdot 5 - 5 \cdot 7 - 5 \cdot 3 + 5 \cdot 2 \cdot 3 = 5 \cdot (-2 - 7 - 3 + 6) = 5 \cdot (-6) = -30$$

(También se puede sacar el -5)