

Nombre y apellidos:

Curso:

1. Responde a las preguntas y justifica tus respuestas:

- a) ¿El número 7 es divisor de 30? ¿Y el número 155 es múltiplo de 31? Explica por qué.  
b) Sustituye la ? por el número correspondiente para que se cumpla que:  
i)  $305?$  sea divisible por 2 ii)  $417?$  por 5 iii)  $38?2$  por 11 iv)  $37?$  por 3

2. Calcula:

a) m.c.m. (20, 30, 50)

b) Ordena de menor a mayor las siguientes fracciones:  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{4}{7}$  y  $\frac{2}{5}$

3. Calcula:

a)  $6 + 4 : (-2) + 12 - [7 - (-1)] =$

b)  $27 - 6 \cdot (12 - 3 \cdot 2) - 3 - 2 \cdot (4 + 20 : 5) =$

c)  $24 : (-4) - (-6) =$

d)  $22 - (-15) : (-3) =$

4. Reduce y calcula:

a)  $7^8 : (7^4 \cdot 7^1)$

b)  $(3^5 : 3^0) \cdot 3^2$

c)  $(10^6 : 10^5) \cdot 10^4$

5. Calcula

a)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} - \frac{2}{12} + \frac{5}{6} =$

b)  $\left(6 + \frac{3}{4}\right) - \left(3 + \frac{2}{3}\right) =$

c)  $\frac{2}{5} : \left[\frac{3}{5} - 2 \cdot \left(1 - \frac{9}{10}\right)\right] =$

6. El equipo del colegio tiene un presupuesto limitado. Ha gastado  $\frac{2}{5}$  en uniformes,  $\frac{3}{10}$  entransporte,  $\frac{1}{6}$  en material y  $\frac{1}{15}$  en otros gastos. Con el dinero sobrante, han comprado ocho cajas de refrescos.

a) ¿Qué fracción del dinero había sobrado?

b) Sabiendo que cada caja de refresco costó 5 €, ¿a cuánto ascendía el presupuesto total del equipo?

7. ¿Cuál ha de ser la capacidad mínima de una botella que pueda llenarse con un número exacto de vasos de 30 y 50 cl?

8. Un viajero ha recorrido  $\frac{1}{4}$  de su camino por la mañana y  $\frac{2}{5}$  de lo que le quedaba por la tarde. ¿Qué fracción del camino le queda por recorrer?