

# FICHA DE REFUERZO - MATEMÁTICAS 1º ESO

MCM, MCD, fracciones, notación científica y decimales

Nombre: \_\_\_\_\_

## 1. MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO Y MÁXIMO COMÚN DIVISOR

1. En una estación salen tres autobuses:

- Línea A: cada 18 minutos.
- Línea B: cada 24 minutos.
- Línea C: cada 30 minutos.

A las 8:00 salen juntos.

**¿Cuánto tiempo tardarán en volver a coincidir? ¿A qué hora será?**

2. Una asociación tiene 84 botellas de agua, 126 bocadoillos y 210 piezas de fruta.

Quiere preparar el mayor número posible de lotes idénticos sin que sobre nada.

**¿Cuántos lotes puede preparar? ¿Qué contiene cada lote?**

3. Un alumno entrena natación cada 12 días, atletismo cada 18 días y revisa su plan cada 24 días.

Hoy coinciden las tres actividades.

**¿Cuántos días pasarán hasta que vuelvan a coincidir?**

4. En una fábrica se empaquetan tornillos en cajas de 24 o 36 unidades sin que sobre ninguno.

**¿Cuál es la menor cantidad de tornillos que puede haber?**

## 2. OPERACIONES COMBINADAS CON FRACCIONES

[resume]

1.

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} - \frac{2}{3}$$

2.

$$\frac{7}{8} - \left( \frac{3}{5} + \frac{1}{10} \right)$$

3.

$$\frac{5}{6} \cdot \left( \frac{9}{10} - \frac{2}{15} \right)$$

4.

$$\left( \frac{4}{5} + \frac{3}{10} \right) \div \frac{7}{6}$$

5. Un depósito está lleno hasta  $\frac{3}{4}$  de su capacidad.  
Durante la mañana se consume  $\frac{2}{5}$  del agua que había.  
Después se añaden 120 litros y queda lleno hasta  $\frac{7}{8}$ .  
**¿Cuál es la capacidad total del depósito?**

## 3. NOTACIÓN CIENTÍFICA

[resume]

1. Expresa en notación científica:

- (a) 45 000 000
- (b) 0,0000062
- (c) 735 000
- (d) 0,00000091

2. Opera y expresa en notación científica:

$$(3,5 \cdot 10^6) + (2,8 \cdot 10^6)$$

3.

$$(7,2 \cdot 10^8) \cdot (4 \cdot 10^{-3})$$

4.

$$(9,6 \cdot 10^{10}) \div (3 \cdot 10^4)$$

5. Una célula mide aproximadamente:

$$2,5 \cdot 10^{-5}m$$

¿Cuánto medirán alineadas 50 000 células?

Expresa el resultado en notación científica.

## 4. OPERACIONES COMBINADAS CON DECIMALES

[resume]

1.

$$8,5 - 3,2 \cdot (1,5 + 0,8)$$

2.

$$(12,6 + 4,8) \div 2,4 - 1,75$$

3.

$$5,4 - (2,3 - 0,7) \cdot 1,5$$

4.

$$(7,25 - 3,8)(2,4 + 1,6)$$

5. En una papelería compras:

- 3 cuadernos a 2,85 €.
- 4 bolígrafos a 0,75 €.
- Una mochila de 18,95 €.

Pagas con 40 €.

**¿Cuánto dinero te devuelven?**

6. Un ciclista recorre:

- 12,75 km por la mañana.
- 18,6 km por la tarde.

Pierde 1,85 km por equivocarse.

Si repite esta ruta durante 5 días:

**¿Cuántos kilómetros habrá recorrido realmente?**

## RETO FINAL

Un laboratorio tiene tres recipientes:

$$4,5 \cdot 10^3 \text{ ml}, \quad 2,75 \cdot 10^3 \text{ ml}, \quad 8,25 \cdot 10^2 \text{ ml}$$

Se reparte todo el líquido en frascos de 125 ml.

*?Cuántos frascos completos se pueden llenar?*