

# FRACCIONES Y DECIMALES - 2ºESO

NOMBRE: \_\_\_\_\_



Miguel Ángel Mena  
2024 - 25

1. Resuelve estas operaciones combinadas y SIMPLIFICA EL RESULTADO

$$\frac{5}{8} - \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \underline{\underline{\quad}}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{5}{2} \cdot \left( \frac{1}{3} - \frac{4}{5} \right) = \underline{\underline{\quad}}$$

$$4 \cdot \left( \frac{7}{4} \right)^3 + 3 : \left( \frac{4}{7} \right)^2 - \frac{45}{4} \cdot \frac{7}{4} + \frac{17}{16} = \underline{\underline{\quad}}$$

2. Une cada fracción con su fracción equivalente

$\frac{1}{4}$

$\frac{5}{35}$

$\frac{15}{25}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{9}{12}$

$\frac{2}{12}$

$\frac{5}{20}$

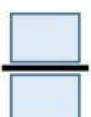
$\frac{6}{8}$

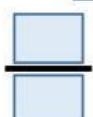
$\frac{18}{30}$

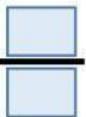
$\frac{6}{42}$

3. Escribe la fracción indicada

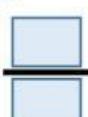
Three quarters 

Two fifths 

A half 

Three tenths 

Two thirds 

Ten over seven 

4. Convert these decimal numbers to fractions in their lowest terms

$$0,\widehat{2}5 = \frac{\square}{\square}$$

$$0,16 = \frac{\square}{\square}$$

$$0,7\widehat{2}3 = \frac{\square}{\square}$$

$$0,\widehat{7} = \frac{\square}{\square}$$

4. Without dividing, classify these fractions by the type of decimal number they would be.

$$\frac{7}{20}$$

*Exact decimal*

$$\frac{21}{28}$$

*Pure recurring decimal*

$$\frac{24}{66}$$

*Mixed recurring decimal*

$$\frac{165}{36}$$

**5.** Calculate:

a)  $(0,25 + 3) : 2,1 - 5,6 : 2 =$

b)  $1,6 + 3 \cdot (5,6 - 4,8) =$

c)  $4,3 - 0,2 \cdot (0,7 + 1,2 - 0,4^2) =$

**6.** Resuelve estas operaciones en notación científica:

$$5,43 \cdot 10^{-6} + 4,12 \cdot 10^{-5} = \underline{\hspace{2cm}} \cdot 10$$

$$1,1 \cdot 10^5 - 8,99 \cdot 10^4 = \underline{\hspace{2cm}} \cdot 10$$

$$1,2 \cdot 10^5 \cdot 7,5 \cdot 10^4 = \underline{\hspace{2cm}} \cdot 10$$

$$1,463 \cdot 10^{-2} : 8,36 \cdot 10^{-3} = \underline{\hspace{2cm}} \cdot 10$$

**7.** Resuelve estos problemas

*En una oposición aprueban 15 candidatos y suspenden 35. ¿Qué fracción de los opositores aprobó? (expresa el resultado como fracción irreducible)*

Solución:  aprobó la oposición

*En un estante tenemos 42 libros. Cinco sextas partes son novelas. ¿Cuántas novelas hay en el estante?*

Solución: Hay  novelas

*De un depósito de 45.000 litros se consumieron siete octavas partes.*

*¿Qué fracción queda?*

*Solución1:*  quedan en el depósito

*¿Cuántos litros quedan en el depósito?*

*Solución2: quedan  litros en el depósito*

*Rosario sacó  $\frac{3}{5}$  del dinero que tenía de su hucha y todavía le quedan 14 €. ¿Cuánto dinero tenía en su hucha?*

*Solución: Tenía \_\_\_\_\_ €*

*Nacho regala los  $\frac{2}{3}$  de sus canicas a Juan, los  $\frac{3}{4}$  de las que quedan, a Palmira, y aún le sobran 5 canicas. ¿Cuántas canicas tenía al principio?*

*Solución: Tenía \_\_\_\_\_ canicas.*

*Un rollo de 30 metros de cable eléctrico se ha cortado en trozos iguales de  $\frac{4}{5}$  de metro cada uno. ¿Cuántos trozos se han obtenido? ¿Sobra cable?*

*Solución 1 : Se ha obtenido \_\_\_\_\_ trozos*

*Solución 2 : Sobran \_\_\_\_\_ m de cable*

*Una moneda de 1€ mide 23,25 mm de diámetro, y una moneda de 2€ mide 25,75mm de diámetro. Si coloco 18 monedas de 2€ formando una fila y sobre ella otra fila con monedas de 1€, ¿Cuántas monedas de 1€ tengo que poner para que la fila sea más larga que la de monedas de 2€?*



*Solución : Tengo que poner \_\_\_\_\_ monedas de 1€*