

FRACCIONES Y DECIMALES - 2ºESO

NOMBRE: _____



Miguel Ángel Mena
2024 - 25

1. Resuelve estas operaciones combinadas y SIMPLIFICA EL RESULTADO

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

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

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

2. Une cada fracción con su fracción equivalente

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{5}{35}$$

$$\frac{15}{25}$$

$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{9}{12}$$

$$\frac{5}{20}$$

$$\frac{6}{8}$$

$$\frac{2}{12}$$

$$\frac{6}{42}$$

$$\frac{18}{30}$$

3. Escribe la fracción indicada

Three quarters $\frac{\square}{\square}$

Two fifths $\frac{\square}{\square}$

A half $\frac{\square}{\square}$

Three tenths $\frac{\square}{\square}$

Two thirds $\frac{\square}{\square}$

Ten over seven $\frac{\square}{\square}$

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

$0,\widehat{25} = \frac{\square}{\square}$

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

$0,7\widehat{23} = \frac{\square}{\square}$

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

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

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

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

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

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

Exact decimal

Pure recurring decimal

Mixed recurring decimal

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:

$$5,43 \cdot 10^{-6} + 4,12 \cdot 10^{-5} = \underline{\hspace{1cm}} \cdot 10$$

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

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

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

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: $\frac{\boxed{\hspace{1cm}}}{\boxed{\hspace{1cm}}}$ aprobó la oposición

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


Solución: Hay $\boxed{\hspace{1cm}}$ 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€