

**EJERCICIOS DE MATEMÁTICAS.
PENDIENTES DE 3º E.S.O.**

Tema 1: NÚMEROS REALES

1.- Averigua el valor de x en cada caso:

a) $\frac{3}{5}$ de 225 = x

c) $\frac{7}{3}$ de x = 938

b) $\frac{x}{4}$ de 320 = 1360

d) $\frac{2}{3}$ de x = 300

2.- Halla el valor de cada letra para que todas las fracciones sean equivalentes.

$$\frac{a}{21} \quad \frac{104}{b} \quad \frac{c}{63} \quad \frac{13}{7} \quad \frac{143}{70 + d}$$

3.- Realiza estas operaciones

a) $3 - \frac{1}{4}$

c) $4 - \frac{7}{6} + \frac{1}{2}$

e) $\left(\frac{-1}{3}\right) \cdot (-4) \cdot \frac{5}{7}$

b) $\frac{7}{30} + \frac{2}{3} - \frac{4}{15}$

d) $\frac{5}{6} \cdot (-3)$

f) $(-2) : \frac{-3}{4} \cdot \left(\frac{1}{6}\right)$

4.- Ordena las fracciones de menor a mayor utilizando en cada caso el método que se indica.

a) $\frac{1}{9}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}$ Observando las fracciones.

b) $\frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{6}{7}$ Reduciendo a común denominador.

c) $\frac{9}{7}, \frac{-3}{9}, \frac{6}{5}$ Representándolas en una recta.

5.- Escribe en cada caso la fracción irreducible:

a) $\frac{30}{150}$

b) $\frac{28}{42}$

c) $\frac{13}{21}$

d) $\frac{18}{3}$



6.- Realiza las siguientes operaciones.

a) $4 : \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} - 1$

c) $\left(2 - \frac{3}{4}\right) : \frac{3}{5} - \frac{4}{5}$

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

d) $\frac{4}{3} \cdot \frac{1}{5} - \frac{3}{4} : \frac{1}{6}$

7.- Escribe en forma fraccionaria los siguientes números decimales.

a) 45,777...

c) 3,4222...

b) 1,2323...

d) 0,53636...

8.- Realiza las siguientes operaciones, expresando los decimales previamente en forma de fracción

a) $0,4\widehat{6} - \frac{2}{5} + 3,4$

b) $\frac{1}{3} \cdot 2,\widehat{4} - \frac{3}{5}$

9.- Realiza estas aproximaciones del número 463,2673

a) Aproxima por defecto a la centésima.

b) Aproxima por exceso a la milésima.

c) Redondea a la parte entera.

d) Redondea a la décima.

10.- Efectúa estas operaciones con una aproximación de tres cifras decimales, por exceso y por defecto.

a) $\sqrt{7} + 2\sqrt{3}$

b) $\sqrt{5} \cdot \sqrt{12}$

11.- Realiza estos cálculos teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones.

a) $\frac{1}{4} - \frac{2}{5} \cdot \frac{1}{3} + 2$

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

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

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



12.- Realiza y simplifica estas operaciones.

a) $\frac{1}{6} + \frac{3}{5} - \frac{7}{3}$

c) $\frac{3}{5} \cdot \frac{15}{7} \cdot \frac{14}{6}$

b) $\frac{4}{3} - \frac{1}{5} + \frac{4}{15}$

d) $\frac{2}{3} : \frac{4}{7} \cdot \frac{14}{8}$

13.- De una tarta dividida en 30 porciones iguales, Iker, Mohamed y Luis se comen $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{8}$ y $\frac{3}{10}$ de la respectivamente.

- a) ¿Cuántos trozos se toma cada uno de ellos?.
- b) ¿Cuántos trozos sobran?.

14.- Halla el valor de las letras que aparecen en esta cadena de igualdades de fracciones.

$$\frac{a}{10} = \frac{21}{b} = \frac{42}{30} = \frac{210}{c} = \frac{d}{240}$$

15.- Juan trabaja el fin de semana como canguro, y de los 90 euros que le pagan decide dar $\frac{1}{5}$ a su padre y $\frac{3}{10}$ a su madre.

¿Qué fracción del total puede invertir en un regalo para su hermano menor, si necesita quedarse con 12 euros para comprar un compás?

