

EXAMEN GLOBAL 3º DE ESO

NOMBRE _____

(Soluciones por detrás)

1. Calcula:

a) $\frac{5}{3} + \frac{3}{4} \cdot \frac{7}{6} - \frac{7}{2} : \frac{2}{3} + \left(\frac{3}{2}\right)^2$

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

c) $\frac{3 - \frac{7}{4}}{\frac{2}{3} + \frac{5}{8}}$

2. Mi madre ha salido esta mañana con 30 € en el bolso. Se ha gastado $\frac{2}{5}$ en un macetero y $\frac{1}{3}$ en una maceta. ¿Con cuánto dinero ha vuelto a casa? ¿Qué fracción del dinero con el que salió representa?

3. Para ir de mi casa al instituto mis padres me llevan en coche hasta la parada del autobús, haciendo $\frac{2}{7}$ del trayecto. En el autobús recorro $\frac{3}{5}$ y, andando, 280 metros. ¿Qué distancia separa mi casa del instituto?

4. Para ir de mi casa a la facultad de Filosofía y Letras he de coger dos autobuses. En el número 32 hago $\frac{7}{15}$ del trayecto. Después cojo el 7 en el que recorro $\frac{4}{5}$ de lo que me queda de camino. Si al final tengo que andar 240 metros para llegar a la facultad, ¿cuál es la distancia de mi casa a la facultad?

5. Definiciones de potencias. Propiedades.

6. Simplifica usando las propiedades de las potencias y expresa el resultado usando sólo potencias de exponente positivo.

a) $\frac{8^{-4} \cdot 18^2}{6^{-3} \cdot 8}$

b) $\frac{(-16)^4 \cdot (-27)^5}{(-18)^3 \cdot (-12)^5}$

7. Se pide:

Expresa en notación científica:

a) $723794,536 \cdot 10^{19}$

b) $0,000\,003\,761 \cdot 10^{-34}$

Halla la fracción irreducible correspondiente a los siguientes números:

c) $52,7\overline{43}$

8. Calcula y expresa el resultado en notación científica:

a) $5,743 \cdot 10^{14} + 2,6 \cdot 10^{16}$

b) $(9,18 \cdot 10^{23}) : (2,7 \cdot 10^{-9})$

9. Completa la siguiente tabla:

Intervalo	Desigualdad	Representación
	$-5 < x \leq 2$	
		
$[4, +\infty)$		

