

Nombre
<APELLIDOS>, <NOMBRE>

PROBLEMA 1º. (0'75 puntos) Ordena de menor a mayor las siguientes fracciones:

$$\frac{3}{2} \quad \frac{-7}{3} \quad \frac{9}{4} \quad \frac{-5}{6} \quad -3 \quad -\frac{13}{12}$$

PROBLEMA 2º. (1'5 puntos) Efectúa y simplifica las siguientes operaciones:

a) $-3 + \frac{2}{3} : \left(2 - \frac{11}{6}\right) =$

b) $\frac{7}{5} - \frac{3}{2} \cdot \frac{2}{10} =$

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

PROBLEMA 3º. Sean los números $1'5$, $2'34$ y $3'25$

- a) (0'25 puntos) Clasifica los tres números decimales.
b) (1'25 puntos) Halla sus fracciones generatrices.

PROBLEMA 4º. (1 punto) Nos hemos comido los $\frac{5}{9}$ de una caja de bombones. Si quedan 24 bombones, ¿cuántos bombones contenía la caja?

PROBLEMA 5º. Una persona ha andado 160 Km en tres días. El primer recorrió los $\frac{3}{10}$ del trayecto, el segundo $\frac{3}{8}$ y el resto el último día.

- a) (0'75 puntos) ¿Qué fracción anduvo el último día?
b) (0'25 puntos) ¿Cuánto Km hizo el segundo día?

PROBLEMA 6º. Utilizando las propiedades de las potencias, reduce a una sola con exponente positivo y base positiva.

Nombre
<APELLIDOS>, <NOMBRE>

a) (0'25 puntos) $7^{-5} \cdot 7^8 \cdot 7 =$

b) (0'25 puntos) $\frac{7^5}{7^{-3}} =$

c) (0'25 puntos) $(7^{-4})^{-3} =$

d) (0'5 puntos) $-7^{-2} \cdot (-7)^5 \cdot (-7^{-2})^3 =$

f) (0'5 puntos) $\left(\frac{7}{7^3}\right)^{-4} \cdot 7^{-8} =$

g) (0'5 puntos)

$\left(\frac{7}{3}\right)^6 \cdot \frac{3}{7} \cdot \left(\frac{7}{3}\right)^{-5} \cdot \left(-\frac{3}{7}\right)^4 =$

PROBLEMA 7º. - (1'5 puntos) Simplifica las siguientes expresiones, dando el resultado como producto de dos potencias y base un número primo.

a) $(2 \cdot 7^3)^2 \left(\frac{2^{-2}}{7}\right)^3 =$

b) $\frac{18^4}{9^7} \cdot 6^3 =$

PROBLEMA 8º. (0'5 puntos) Sea el intervalo $(-5, 2)$. Se pide:

- Representalo en la recta numérica. Clasificalo.
- Escribe todos los números naturales que pertenezcan al intervalo.
- Escribe tres números racionales no enteros que pertenezcan al intervalo.
- Escribe dos números irracionales incluidos en el intervalo.

PROBLEMA 9º. (0'25 puntos) Escribe en forma científica los siguientes números.

a) 123 000 452 =

b) 0'000004793002 =