



# Matemáticas 3º E.S.O.

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Evaluación \_\_\_\_\_

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación \_\_\_\_\_

## Bloque I

1. (1 p.) Clasifica los siguientes números:

$$0,269269269\dots; -7; 0,\overline{35}; \sqrt{49}; -\frac{1}{3}; \pi$$

2. (1,5 p.) Resuelve

$$\left(\frac{3}{2} + \frac{1}{3}\right) \times \left[\frac{2}{3} - \left(\frac{3}{4} \div \frac{1}{2}\right) + \frac{2}{3} + 1 \div \frac{3}{2}\right] =$$

3. (1 p.) Indica el intervalo y represéntalo a partir de la notación de conjuntos:

a.  $A = \{x \in \mathbb{R} / -5 \leq x < 4\}$

b.  $B = \{x \in \mathbb{R} / x \geq 4\}$

4. (1 p.) Escribe el entorno y escríbelo como notación de conjuntos (ejemplo anterior).



5. (1 p.) Reduce a un único número racional de potencia positiva (aplica las propiedades de las potencias).

a.  $\left(\frac{1}{2}\right)^{-4}$

b.  $\left(-\frac{1}{3}\right)^{-2}$

c.  $\left(\frac{5}{3}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^2$

6. (1,75 p.) Simplifica aplicando las propiedades de las potencias. Deja el resultado en forma de potencia.

$$\frac{75^2 \cdot (18^{-2})^3 \cdot 20^{-3}}{81^{-1} \cdot 25^2 \cdot (30^2)^{-3}}$$

## Bloque II

7. (1,75 p.) Expresa el resultado en potencias de números primos

$$\frac{\sqrt[3]{\sqrt{b^3} \cdot a^5} \cdot \sqrt{a^3} \cdot \sqrt{a \cdot b^2}}{\sqrt{a^3 \cdot b^2} \cdot \sqrt[5]{b^3 \cdot a^2}}$$

8. (1 p.) Del depósito de agua del puerto de Vilagarcía de Arousa, se ha consumido el jueves  $\frac{3}{8}$  de su capacidad y el viernes  $\frac{4}{9}$  de lo que quedaba. Al final quedaron 1200 litros ¿Cuál es la capacidad del depósito?



C  
O  
I  
E  
X  
I  
O  
V  
I  
I  
A  
D  
O  
A  
R  
E  
N  
T  
E  
I  
R  
O