



Matemáticas 3º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

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

Calificación

Bloque I

1. (1,25 p.) Clasifica y representa (cuando puedas) los siguientes números:

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

2. (1,25 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. $A = \{x \in \mathbb{R} / -3 \leq x < 0\}$

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

4. (1 p.) Opera:

$$34,\widehat{6} + 12,0\widehat{3} - 40,76 =$$

5. (0,75 p.) Reduce a un único número racional de potencia positiva (aplica las propiedades de las potencias). Calcula el resultado.

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. (1,5 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. (1,5 p.) Sabiendo que la primera planta de la Torre Eiffel esta a $\frac{9}{50}$ de la altura total que la segunda planta está a $\frac{9}{25}$ de la altura total de la torre y que la última planta está a $\frac{17}{20}$. Calcula la altura de cada planta y la altura total si la primera está a 57,63 metros.

C
O
I
P
I
A
D
E
L
E
X
A
M
E
N
D
E
L
E
X
A
M
E
N