



Matemáticas 3º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____

Evaluación _____

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

Calificación

Bloque I

1. (2 p.) Resuelve

$$a) \left(\frac{2}{3} - 2 \div 3 + \frac{1}{2} \right) - \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{2} \right) \times \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4} \right) =$$

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

2. (1 p.) Clasifica los siguientes números:

$$a. A = \{x \in \mathbb{R} / -13 \leq x < -10\}$$

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

$$c. C = \{x \in \mathbb{R} / -2 > x \geq 2\}$$

3. (1,5 p.) Opera y expresa el resultado en forma de raíz

$$a. \sqrt[3]{2} \cdot \sqrt{2}$$

$$b. \sqrt[3]{5^4} \cdot \sqrt[4]{5^3}$$

$$c. \sqrt{a} \cdot \sqrt[3]{a}$$

4. (1 p.) Realiza las siguientes operaciones con radicales.

$$a. \sqrt{45} + 2\sqrt{20} - \sqrt{80} =$$

$$b. \sqrt{8} + 4\sqrt{18} - \sqrt{50} =$$

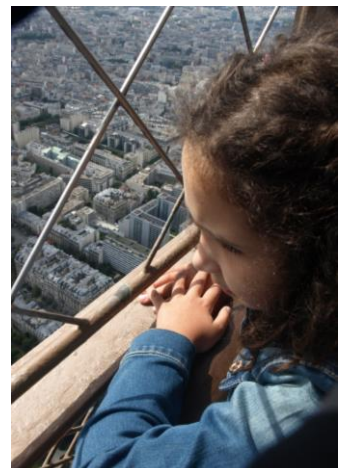
5. (1,5 p.) Expresa el resultado en potencias de números primos

$$\frac{\sqrt[3]{\sqrt{y^3} \cdot x^5} \cdot \sqrt{x^3} \cdot \sqrt{y}}{\sqrt{x^3 \cdot y^2} \cdot \sqrt[5]{x^3 \cdot y^2}}$$

Bloque II

6. (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.

7. (1,5 p.) **As Burgas** es la famosa fuente de aguas termales situada en Ourense, en una medición realizada en septiembre, llenó 10 garrafas de 5 litros en 20 segundos. ¿Cuánto tiempo tardará en llenar 25 garrafas de 7 litros cada una?



C
O
I
E
X
I
O

V
I
I
A

d
o

A
r
e
n
t
e
i
r
o