



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.) Resuelve

$$\left(\frac{3}{2} + \frac{5}{3} \div \frac{2}{6} + \frac{9}{4}\right) \times \left[1 - \frac{1}{2} \cdot \left(3 + 2 \div \frac{5}{7}\right)\right] =$$

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

$$0,269269269\dots; -7; 0,3\overline{5}; \sqrt[3]{-27}; -\frac{1}{3}; e; 0,\overline{7}$$

3. (1 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.) 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. $\left(\frac{5}{3}\right)^{-2} \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^2$

5. (1 p.) Resuelve

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

Bloque II

6. (1,25 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?

7. (1,25 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?

8. (1,5 p.) Un tendero vende sus artículos en las rebajas de enero con un descuento del 25% sobre el precio de diciembre y en febrero sube un 10% el precio de enero.

- a) ¿Cuál será el precio de un pantalón en febrero que en diciembre marcaba 70 euros?
 b) ¿Cuál era el precio de una camisa en diciembre que en febrero vale 50 euros?

9. (1 p.) ¿Cuánto dinero obtengo de depositar 2000 euros a un 5% anual durante 3 meses? ¿Y si se dejase a un 0,5% mensual? (Interés Compuesto).

C
o
l
e
x
i
o

V
i
l
a
r
o

A
r
o
u
s
e
n
t
e
r
o