



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.
- ¿Cuál será el precio de un pantalón en febrero que en diciembre marcaba 70 euros?
 - ¿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
u
s
e
n
t
e
r
o