

## Examen 3º E.S.O. Recuperación de la 1ª Evaluación

Nombre:

Resolver los siguientes problemas. **Cada problema** tiene el valor que se indica, se valorará no sólo el resultado sino también el *desarrollo del problema* y el *uso correcto de la notación matemática*

**Ejercicio 1.** Calcular el precio antes de las rebaja de una chaqueta que ahora, y tras las rebajas del 45%, cuesta 27.5€ **(1.5 puntos)**

**Ejercicio 2.** si 6 niños comen 160 caramelos en 2 horas, ¿cuántas horas tardan 3 niños en comer 120 caramelos?. Calcularlo por el paso a la unidad. **(1.5 puntos)**

**Ejercicio 3.** Ordena de mayor a menor de forma razonada:  $\sqrt{2}$ ,  $\sqrt[4]{4}$ ,  $\sqrt[8]{8}$  **(0.75 punto)**

**Ejercicio 4.** Realiza las siguientes operaciones y simplifica: **(2 puntos)**

$$\text{a) } \left(-3 - \frac{2}{3}\right) : \left(\frac{7}{2} - \frac{2}{5} + 3\right) - 3 : \left(\frac{7}{4} - \frac{2}{3}\right) - 1 \quad \text{b) } \frac{\left(-\frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right) \cdot 3}{1 - \frac{3}{2} + 2 : \frac{3}{4}}$$

**Ejercicio 5.** Opera y simplifica todo lo que sea posible: **(3 puntos)**

$$\text{a) } -\sqrt{12} - 3\sqrt{27} + \sqrt{75} - \frac{1}{2}\sqrt{48} \quad \text{b) } \frac{5^{1/3} \cdot 5^{-3} \cdot \sqrt{5}}{\sqrt[4]{5^2}}$$

$$\text{c) } \left(\sqrt[3]{\frac{1}{9}} \cdot \sqrt{27}\right) : \sqrt[3]{9}$$

**Ejercicio 6.** Una atleta entrena 4 horas al día y corre los 100 metros en 12 segundos. Qué pasaría si pasa a entrenar 8 horas al día. **Razona la respuesta.** **(0,75 puntos).**

**Ejercicio 7.** Clasifica y representar en la recta real. a)  $\sqrt{10}$ , b)  $\frac{-12}{3}$ ,  $2, \hat{3}$  **(0,5 puntos)**