

1.- Calcula el valor de las siguientes potencias

**1 pto**

$$(-3)^4 = \quad -5^4 = \quad (-5)^{-4} = \quad \left(-\frac{5}{2}\right)^{-1} =$$

2.- Calcula utilizando potencias

**2 ptos**

$$\left(\frac{81^4}{9^3 27^2}\right)^3 = \quad \left((2^3)^{-3}\right)^4 : (4^{-2})^{-4} =$$

$$\frac{5}{2} - \frac{3^4 \cdot 3^8}{(3^2)^6} + 5 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^2 =$$

3.- Calcula las siguientes raíces cuadradas:

**1 pto**

$$\sqrt{64}, \quad \sqrt{121}, \quad \sqrt{\frac{16}{9}}, \quad \sqrt{0,016}, \quad \sqrt{-100},$$

5.- Opera con radicales

**2 ptos**

$$\text{a) } \sqrt{18} + 2\sqrt{50} - 5\sqrt{8} \quad \text{b) } \sqrt{27} - 3 \cdot \sqrt{3} + 5 \cdot \sqrt{12} - \sqrt{48} =$$

$$\text{c) } \sqrt{3} \cdot \sqrt[3]{2} \quad \text{d) } \sqrt{2\sqrt{2}}$$

6.- Se aumenta el sueldo de los trabajadores de una empresa un 3 %

**2 ptos**

a) ¿cuánto cobrará mensualmente un trabajador que antes del aumento cobraba 1.500 €?

b) ¿cuánto cobraba antes otro trabajador cuyo nuevo sueldo es 1.030 €?

**1 pto**

7.- Una tienda rebaja todos sus artículos en la misma proporción. Si una blusa que valía 36 € se queda en 28,80 €, ¿en cuánto se quedará un vestido que costaba 80 €?

**1 pto**

8.- Una bicicleta cuesta 220 € y tiene una rebaja de 33 € por estar en promoción. ¿Qué porcentaje de descuento representa la rebaja?