

PÁGINA 57

Pág. 1

¿Conoces el significado y las propiedades de las potencias de exponente entero y sabes aplicarlas?

1 Calcula:

a) $(-3)^{-2}$

b) $\left(\frac{1}{3}\right)^{-1}$

c) $\left(\frac{5}{3}\right)^0$

2 Simplifica:

a) $(3^2 \cdot 3^{-4})^{-3}$

b) $\frac{2^{-3} \cdot 3^4 \cdot 6^2}{9^{-2} \cdot 4^3}$

¿Entiendes la definición de $\sqrt[n]{a}$ y la aplicas con soltura?

3 Calcula aplicando la definición:

a) $\sqrt[3]{-8}$

b) $\sqrt[4]{81}$

c) $\sqrt[5]{1/32}$

¿Conoces algunas reglas para manejar los radicales?

4 Simplifica cuando sea posible:

a) $3\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$

b) $\frac{1}{2}\sqrt{3} + \sqrt{3}$

c) $(\sqrt[3]{2})^6$

d) $(\sqrt[5]{3})^3$

¿Manejas con eficacia la notación científica?

5 Expresa en notación científica:

a) 234 000 000

b) 0,000075

c) $758 \cdot 10^5$

d) $0,35 \cdot 10^{-3}$

6 Escribe con todas las cifras:

a) $5,2 \cdot 10^6$

b) $8 \cdot 10^{-5}$

7 Calcula manualmente y comprueba con la calculadora:

- a) $(3,5 \cdot 10^7) \cdot (8 \cdot 10^{-13})$
- b) $(9,6 \cdot 10^8) : (3,2 \cdot 10^{10})$
- c) $(2,7 \cdot 10^8) + (3,3 \cdot 10^7)$

8 Si el número de internautas es, aproximadamente, de 1 600 millones, ¿qué porcentaje de la población mundial utiliza internet? (Población mundial: $6,8 \cdot 10^9$).

¿Sabes expresar una medida con una aproximación determinada y valorar el error absoluto cometido?

9 Escribe estas cantidades con tres cifras significativas y di una cota del error absoluto cometido:

- a) 0,1278 km
- b) 51,315 km
- c) 145 800 km