

1. Escribe en forma de desigualdad y representa gráficamente los siguientes intervalos:

a) $(-1, 4]$

b) $(-\infty, 3)$

2. Calcula:

a) $3\sqrt{75} + \sqrt{27} - 5\sqrt{12}$

b) $\sqrt[4]{27} \cdot \sqrt[4]{243}$

c) $\sqrt[3]{\sqrt[5]{29}}$

d) $\log_3 243$

e) $\frac{\sqrt{3}-\sqrt{4}}{\sqrt{3}+\sqrt{4}} - \frac{\sqrt{3}+\sqrt{4}}{\sqrt{3}-\sqrt{4}}$

f) $\frac{5}{\sqrt{3}-\sqrt{2}} + \frac{2}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$

3. Sabiendo que $\log_2 A = 1,2$ y $\log_2 B = 0,4$, calcula:

a) $\log_2 \sqrt[5]{\frac{4A^3}{\sqrt{B}}}$

b) $\log_2 64AB$

4. Calcula y da el resultado en notación científica con tres cifras significativas:

$$\frac{5.431 \cdot 10^3 - 6.51 \cdot 10^4 + 385 \cdot 10^2}{8.2 \cdot 10^{-3} - 2 \cdot 10^{-4}}$$

5. Al medir la altura de una persona de 173 cm se ha obtenido 172 cm. Al medir la altura de un edificio de 39 m se ha obtenido 38.5 m. Calcula los errores absoluto y relativo de cada medida e indica razonadamente cuál de las dos es más precisa.