

1. Racionaliza los denominadores y simplifica

- a) $\frac{1}{\sqrt[3]{25}}$
- b) $\frac{3\sqrt{2} + 2\sqrt{3}}{3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}}$

2. Convierte en fracción los números:

- a) 2,56565656..
- b) 2,43265656565..

3. Simplifica los radicales:

- a) $\sqrt{2 \cdot \sqrt[3]{32768}}$
- b) $\sqrt[3]{a^3 \cdot b} \cdot \sqrt[6]{a \cdot b^4}$

4. Racionaliza, opera y simplifica $\frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}-1} + \frac{1}{\sqrt{2}+1}$

5. Opera y expresa el resultado en notación científica: $13,541 \cdot 10^{-4} + 2,31 \cdot 10^{-6}$

6. Representa en la recta real (cada uno en una recta distinta) los siguientes números:

- a) $-\sqrt{8}$
- b) $\frac{125}{7}$

7. Racionaliza las siguientes expresiones:

- $\frac{1 - \sqrt{5}}{2\sqrt{5} + 1}$
- $\frac{7}{\sqrt{3} \cdot \sqrt[3]{2}}$

8. Racionaliza los denominadores de las siguientes expresiones: $\frac{2}{\sqrt{5} + \sqrt{3} + \sqrt{2}}$

9. Indica qué conjunto de números reales cumplen la desigualdad $|2x - 1| > 3$

10. Puedes usar la calculadora para averiguar el error relativo que se comete al tomar las siguientes aproximaciones del número π (expresa el resultado en porcentaje)

- a) $\frac{267}{85}$
- b) $\frac{3927}{1250}$