

POTENCIAS Y RAÍCES

1. Opera y simplifica

$$2 \cdot \left(\frac{5}{6} - 1\right) : 2 + \frac{1}{3} =$$

2. 1/6 de los estudiantes de una clase juegan al tenis, 2/3 practican fútbol y quedan 6 estudiantes que no practican ningún deporte. ¿Cuántos estudiantes tiene la clase en total?
3. Escribe la fracción generatriz e indica de que tipo es cada número decimal.

a. $7.\overline{45}$

b. $0.16\overline{5}$

4. Representa en la recta y de otro modo distinto al dado, los intervalos descritos a continuación:

a. $[3, 8)$

b. $|X| > 5$

5. Expresa las siguientes expresiones como una sola potencia.

a. $(5^3 \cdot 2^3)^{-2} =$

b. $\frac{3^{2/3} \cdot (3^2)^{3/2}}{3^3} =$

6. Calcula utilizando las propiedades de las raíces que consideres oportunas:

a. $\sqrt[3]{9^{14}} =$

c. $81^{\frac{3}{4}} =$

b. $\frac{1}{\sqrt{10^8}} =$

d. $\sqrt[3]{9261} =$

7. Calcula utilizando las propiedades de las raíces que consideres oportunas:

a. $\sqrt{125} : (3\sqrt{5}) =$

b. $(\sqrt{7} \cdot \sqrt{2})^4 =$

c. $\sqrt{\sqrt{5}} \cdot (\sqrt{3})^2 =$

8. Calcula utilizando las propiedades de las raíces que consideres oportunas:

a. $\sqrt[3]{5} \cdot 3^{\frac{1}{2}} \cdot 5^{\frac{3}{4}} =$

b. $3\sqrt[3]{24} + \sqrt[3]{375} =$

9. Calcula y expresa el resultado en forma de notación científica:

a. $(3,72 \cdot 10^{11}) + (1,43 \cdot 10^7)$

b. $(2,9 \cdot 10^{-5}) : (3,1 \cdot 10^{-3})$