

1. Marquen las opciones correctas.

¿En cuáles de las siguientes expresiones no se racionaliza el denominador?

a. $(\sqrt{2})^{-1}$ ☐

b. $\left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^{-1}$ ☐

c. $\frac{x}{\sqrt{\sqrt{x}}}$ ☐

d. $\frac{1}{\sqrt{16}}$ ☐

2. Unan con flechas cada expresión con la racionalización correspondiente.

a. $\frac{3}{\sqrt[3]{4^3}}$ =

• $\frac{3}{2} \cdot \sqrt[3]{2}$

b. $\frac{3}{\sqrt{2^3}}$ =

• $\frac{3}{4} \cdot \sqrt[3]{2}$

c. $\frac{3}{\sqrt[3]{4}}$ =

• $\frac{3}{4} \cdot \sqrt{2}$

d. $\frac{\sqrt{5} + 5}{\sqrt{5} + 2}$ =

• $15 - 7 \cdot \sqrt{5}$

e. $\frac{\sqrt{5} - 5}{\sqrt{5} + 2}$ =

• $-5 - 3 \cdot \sqrt{5}$

f. $\frac{\sqrt{5} + 5}{\sqrt{5} - 2}$ =

• $3 \cdot \sqrt{5} - 5$

g. $\frac{\sqrt{5} - 5}{\sqrt{5} - 2}$ =

• $15 + 7 \cdot \sqrt{5}$

3.

... Marquen las opciones correctas.

¿Cuál de las siguientes expresiones racionaliza a...

a. ... $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$?

☐ $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$

☐ $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}}$

☐ $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}}$

☐ $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$

b. ... $\frac{1}{\sqrt{2} + 1}$?

☐ $\frac{1}{\sqrt{2} - 1}$

☐ $\frac{\sqrt{2} - 1}{\sqrt{2} - 1}$

☐ $\frac{1}{\sqrt{2} + 1}$

☐ $\frac{\sqrt{2} + 1}{\sqrt{2} + 1}$

c. ... $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2} + \sqrt{7}}$?

☐ $\frac{\sqrt{2} - \sqrt{7}}{\sqrt{2} - \sqrt{7}}$

☐ $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{7}}{\sqrt{2} - \sqrt{7}}$

☐ $\frac{1}{\sqrt{2} - \sqrt{7}}$

☐ $\frac{1}{\sqrt{2} + \sqrt{7}}$

4. Arrastra cada resultado con su operación

$(a^3)^4 : (a^{-2} \cdot a^{-5})^{-2} =$

$\sqrt[3]{\frac{a^{16}}{a^{21}}} : \sqrt{\frac{a^4}{a^3}} =$

$\sqrt[3]{2187} =$

$\sqrt{48} - 5 \cdot \sqrt{12} + \sqrt{27} =$

$\frac{6}{\sqrt[3]{24}} =$

$\frac{\sqrt{5} - \sqrt{6}}{\sqrt{6} - \sqrt{5}} =$

$-3 \cdot \sqrt{3}$

$3^2 \cdot \sqrt[3]{3}$

a

$\sqrt[3]{9}$

-1

a^{-2}