

EJERCICIOS DE MATEMATICAS



Nombre del estudiante:

Prof.: Daniel Villamar

Arrastra el conjugado de cada expresión al lugar que corresponda

a. $7\sqrt{2} + 6\sqrt{3}$

b. $-5\sqrt{5} + 2\sqrt{2}$

c. $\sqrt{a-1} - \sqrt{a+1}$

d. $1 + \sqrt{m+1}$

e. $-\sqrt{x} - 3$

f. $2\sqrt{2} + 3\sqrt{3}$

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

$-\sqrt{x} + 3$

$1 - \sqrt{m+1}$

$\sqrt{a-1} + \sqrt{a+1}$

$-5\sqrt{5} - 2\sqrt{2}$

$7\sqrt{2} - 6\sqrt{3}$

Racionaliza cada expresión y relaciona

a. $\frac{4ab}{\sqrt[3]{x^2y^3z^3b}}$

b. $\frac{h}{\sqrt{x+h} - \sqrt{x}}$

f. $\frac{x}{\sqrt{x^2+1} - x}$

g. $\frac{\sqrt{1+x}}{\sqrt{1-x}}$

i. $\frac{3-\sqrt{a}}{\sqrt{a}-2}$

$\frac{\sqrt{a}-a+6}{a-4}$

$\frac{\sqrt{1-x^2}}{1-x}$

$x(\sqrt{x^2+1} + x)$

$\sqrt{x+h} + \sqrt{x}$

$\frac{4a\sqrt[3]{xb^2}}{xyz}$

Halla el factor racionalizante para cada radical. (RELACIONA Y ARRASTRA SEGUN CORRESPONDA)

a. $\sqrt[3]{\frac{x^2y}{m^3}}$

d. $\sqrt[3]{5x}$

h. $\sqrt[3]{4wz^6}$

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

$\sqrt[3]{5^2x^2}$

$\sqrt[3]{\frac{xy^2}{m}}$

Relaciona cada binomio conjugado

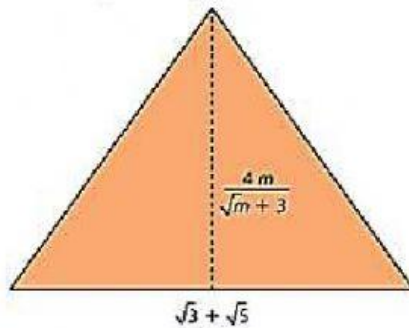
- a. $\sqrt{5} + 3$
- b. $\sqrt{5} + \sqrt{3}$
- c. $5 - \sqrt{3}$
- d. $\sqrt{2a} + \sqrt{3b}$
- e. $\sqrt{2a} - 3b$
- f. $2a - \sqrt{3b}$
- g. $\sqrt{3x} - 2\sqrt{y}$

- $5 + \sqrt{3}$
- $\sqrt{2a} - \sqrt{3b}$
- $2a + \sqrt{3b}$
- $\sqrt{5} - 3$
- $2\sqrt{y} + \sqrt{3x}$
- $\sqrt{2a} + 3b$
- $\sqrt{5} - \sqrt{3}$

Escribe F si la proposición es falsa o V si es verdadera.

- a. Racionalizar significa eliminar todos los radicales de una expresión.
- b. Solo las expresiones con radicales de índice 2 se pueden racionalizar.
- c. El factor racionalizante es una expresión que permite eliminar un radical.
- d. El conjugado de un binomio es otro binomio con signos negativos.
- e. El factor racionalizante de $\sqrt[8]{\frac{6^2 f^3 x}{16dm^2}}$ es $\sqrt[8]{\frac{6^6 f^5 x^7}{16d^7 m^6}}$.
- f. El conjugado de $-3x + \sqrt{2}$ es $3x - \sqrt{2}$.
- g. La expresión $\frac{3}{\sqrt{3}}$ es equivalente a $\sqrt{3}$.

Calcula el area del tringulo, racionaliza e indica la respuesta correcta

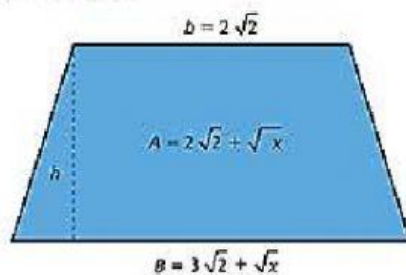


$$\frac{2m(\sqrt{m}-3)(\sqrt{3}+\sqrt{5})}{m-9}$$

$$\frac{2m(\sqrt{m}-3)(\sqrt{3}+\sqrt{5})}{m+9}$$

$$\frac{(\sqrt{m}-3)(\sqrt{3}+\sqrt{5})}{m-9}$$

¿Que expresion determina la altura h del trapecio? _Racionaliza e indica el resultado



$$h = \frac{2(\sqrt{2} + \sqrt{x})(5\sqrt{2} - \sqrt{x})}{50 - x}$$

$$h = \frac{2(2\sqrt{2} + \sqrt{x})(5\sqrt{2} - \sqrt{x})}{50 - x}$$

$$h = \frac{2(2\sqrt{2} + \sqrt{x})(5\sqrt{2} - \sqrt{x})}{50 + x}$$