

Ecuaciones

1) Colocar V (verdadero) o F (falso) según corresponda.

a. $x + x + x = 3x$

☐

d. $x \cdot x = 2x$

☐

g. $2x + 5x = 7x^2$

☐

b. $7x - 7x = x$

☐

e. $8x : x = 8$

☐

h. $4x \cdot 5x = 20x$

☐

c. $x : x = 0$

☐

f. $10x : 10 = x$

☐

i. $x - 2x = -x$

☐

2) Marcar con una tilde el o los pares de números que cumplan con cada condición.

a) $X + Y = -3$

$6y - 3$

☐

$7y - 10$

☐

$-8y - 5$

☐

$-1y 4$

☐

$-11y 8$

☐

b) $X \cdot Y < -10$

$5y - 2$

☐

$8y - 3$

☐

$-4y - 3$

☐

$-9y 2$

☐

$7y - 1$

☐

c) $X : Y > -2$

$10y 5$

☐

$8y - 4$

☐

$-9y 9$

☐

$21y - 3$

☐

$-24y - 8$

☐

3) Seleccionar el valor que verifica cada ecuación.

a. $5(x - 3) = 2x + 3$

→

$x = 2$

☐

$x = -3$

☐

$x = 6$

☐

$x = 4$

☐

b. $x^2 + x = 30$

→

$x = 4$

☐

$x = 5$

☐

$x = 0$

☐

$x = 3$

☐

c. $(x + 2)^2 = 9$

→

$x = 0$

☐

$x = -1$

☐

$x = -3$

☐

$x = -5$

☐

d. $(x + 2)(x - 3) = 0$

→

$x = 1$

☐

$x = -3$

☐

$x = -2$

☐

$x = 2$

☐

e. $\sqrt{13 - x} + x = 7$

→

$x = -2$

☐

$x = 4$

☐

$x = -1$

☐

$x = 0$

☐

4) Completar cada casillero con el valor que corresponde a x.

a. $\sqrt{2x} = 4 \rightarrow x =$

d. $\sqrt{x} - 1 = 2 \rightarrow x =$

b. $\sqrt[3]{x-1} = -2 \rightarrow x =$

e. $2\sqrt{x} = 10 \rightarrow x =$

c. $\sqrt[4]{x+1} = 3 \rightarrow x =$

f. $\sqrt[3]{x} - 3 = 0 \rightarrow x =$

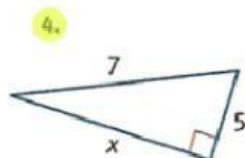
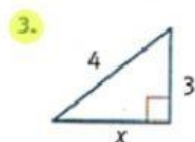
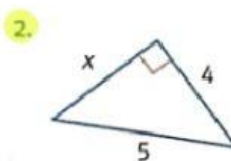
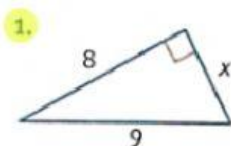
5) Aplicando el teorema de Pitágoras, calcular el valor del lado faltante en cada uno de los siguientes triángulos rectángulos. Si te da resultado con decimales colocar solo 2 decimales.

a) Cateto₁ = 6 cm Cateto₂ = 8 cm Hipotenusa = X =

b) Cateto₁ = 3 cm Cateto₂ = X = Hipotenusa = 5 cm

c) Cateto₁ = X = Cateto₂ = 9 cm Hipotenusa = 5 cm

6) Unir con flechas cada triángulo con el valor del lado desconocido



a.

b.

c.

d.