# Ejercitario de matemáticas.

## Halle el valor de x.

1. $7x - 21 + 8x = 2x + 3$
2. $12x + 15 = 5x$
3. $9x - 15 + 8x = 5$
4. $X + 3x - 5 = 2x$
5. $7 + x = 9$
6. $15 - 2x = -17$
7. $X - 3 + 2x = 0$
8. $\frac{x}{6} + 5 = \frac{1}{3} - x$
9. $\frac{3x}{5} - \frac{2x}{3} + \frac{1}{5} = 0$
10. $\frac{x}{2} + 2 = 20$
11. $\frac{3x}{4} + 2x - \frac{1}{5} = \frac{5}{4}$
12. $10x - \frac{7x}{3} = 21$
13. $\frac{x}{5} - \frac{2}{3} + \frac{1}{5} = x$
14. $7x - 2 + 13x = \frac{5}{4} + \frac{5}{4}x$

## Halle los valores de x e y por cualquiera de los métodos desarrollados en clases

1. $X + 6y = 27$

   $7x - 3y = 9$

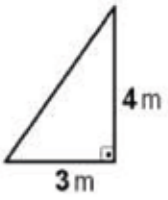
2. $3x - 2y = -2$
   $5x + 8y = -69$
3. $3x + 5y = 7$
   $2x - y = -4$
4. $7x - 4y = 5$
   $9x + 8y = 13$
5. $9x + 16y = 7$
   $4y - 3x = 0$
6. $14x - 11y = -29$
   $-8x + 13y = 30$
7. $15x - 11y = -87$
   $-12x - 5y = -27$

**Halle los valores de x aplicando la fórmula Bascara.**

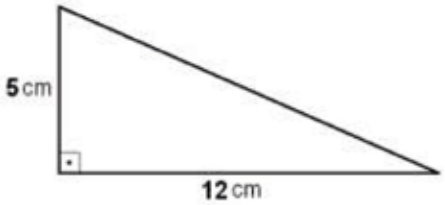
1. $3x^2 - 5x + 2 = 0$
2. $X^2 + 11x + 24 = 0$
3. $X^2 - 16x + 63 = 0$
4. $-9x^2 + 12x - 4 = 0$
5. $5x^2 - 7x - 90 = 0$
6. $10x^2 - x - 11 = 0$
7. $X^2 + 15x + 56 = 0$

**Resuelva los siguientes ejercicios.**

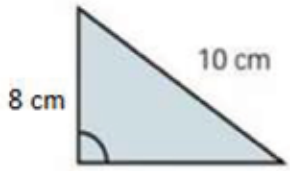
**Ejercicio** Halla la medida, en metros, de la hipotenusa de un triángulo rectángulo, cuyos catetos miden 3 y 4 metros.



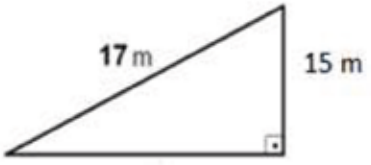

**Ejercicio** Halla la medida, en centímetros, de la hipotenusa de un triángulo rectángulo, cuyos catetos miden 5 y 12 centímetros.



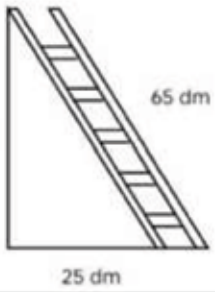

**Ejercicio** Halla la medida, en centímetros, del cateto desconocido de un triángulo rectángulo, cuya hipotenusa mide 10 cm y el cateto conocido mide 8 cm.



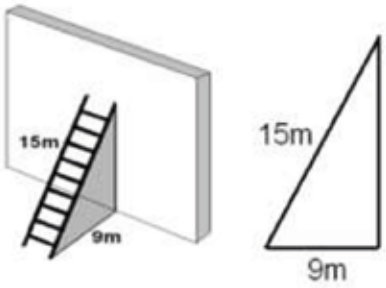

**Ejercicio** Halla la medida, en metros, del cateto desconocido de un triángulo rectángulo, cuya hipotenusa mide 17 metros y el cateto conocido mide 15 metros.



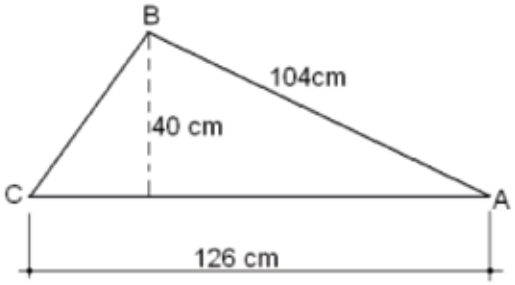
**Ejercicio** Una escalera de 65 decímetros se apoya en una pared vertical de modo que el pie de la escalera está a 25 decímetros de la pared. ¿Qué altura, en decímetros alcanza la escalera?




**Ejercicio** Una escalera de 15 metros se apoya en una pared vertical, de modo que el pie de la escalera se encuentra a 9 metros de esa pared. Calcula la altura, en metros, que alcanza la escalera sobre la pared.

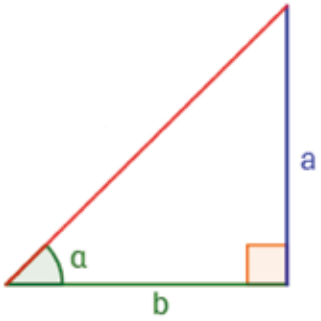



En la siguiente figura calcule la longitud BC:




Dado el siguiente triángulo rectángulo de lados a = 3cms, b = 4 cms.

Calcule el seno, el coseno, la tangente del ángulo y la hipotenusa del triángulo.



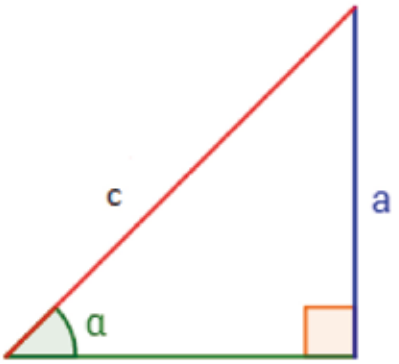

Repita el ejercicio anterior: a) para a = 8 cms y b = 6 cms

b) para a = 12m y b = 5 m.

Calcule el cateto desconocido, el seno, coseno y la tangente del siguiente triángulo rectángulo,

Para: a) a = 15m y c = 17 m

b) a = 6cm y c = 10cm




Calcule el cateto desconocido, el seno, coseno y la tangente del siguiente triángulo rectángulo,

Para: a) b = 9m y c = 15 m

b) b = 5cm y c = 13cm

