

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. $15x - 11y = -87$

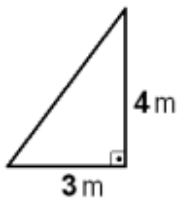
$-12x - 5y = -27$

Halle los valores de x aplicando la fórmula Bascara.

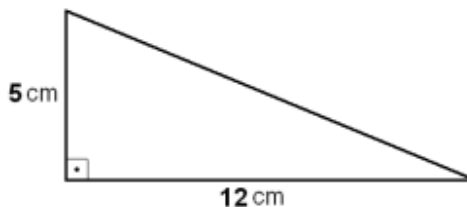
1. $3x^2 - 5x + 2 = 0$
2. $x^2 + 11x + 24 = 0$
3. $x^2 - 16x + 63 = 0$
4. $-9x^2 + 12x - 4 = 0$
5. $5x^2 - 7x - 90 = 0$
6. $10x^2 - x - 11 = 0$
7. $x^2 + 15x + 56 = 0$

Resuelva los siguientes ejercicios.

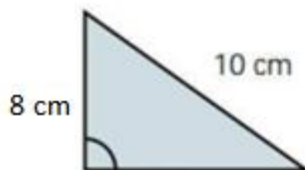
Ejercicio Halla la medida, en metros, de la hipotenusa de un triángulo rectángulo, cuyos catetos miden 3 y 4 metros.



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



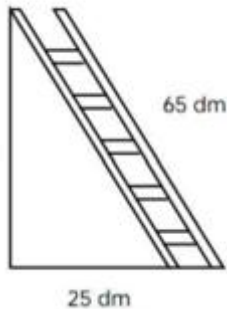
Ejercicio Halla la medida, en centímetros, del cateto desconocido de un triángulo rectángulo, cuya hipotenusa mide 10 cm y el cateto conocido mide 8 cm.



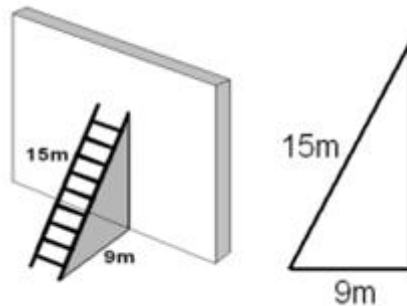
Ejercicio Halla la medida, en metros, del cateto desconocido de un triángulo rectángulo, cuya hipotenusa mide 17 metros y el cateto conocido mide 15 metros.



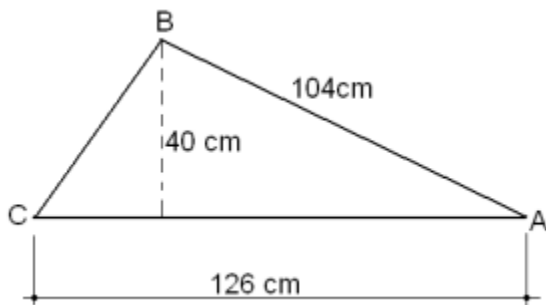
Ejercicio Una escalera de 65 decímetros se apoya en una pared vertical de modo que el pie de la escalera está a 25 decímetros de la pared. ¿Qué altura, en decímetros alcanza la escalera?



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.

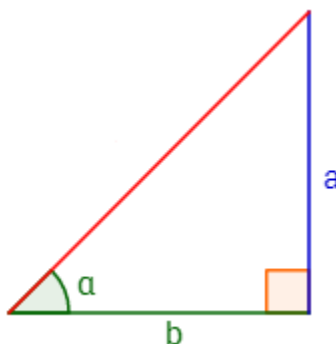


En la siguiente figura calcule la longitud BC:



Dado el siguiente triángulo rectángulo de lados $a = 3\text{ cm}$, $b = 4\text{ cm}$.

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



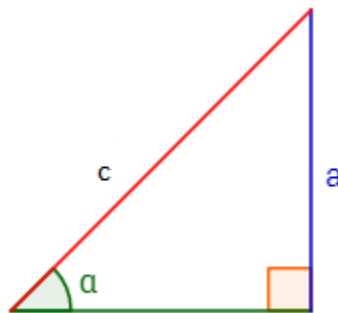
Repita el ejercicio anterior: a) para $a = 8$ cms y $b = 6$ cms

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

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

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

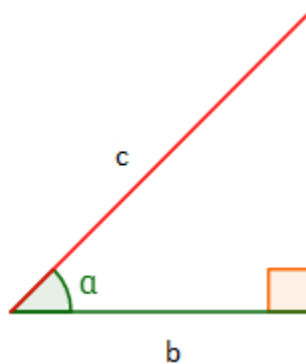
b) $a = 6$ cm y $c = 10$ cm



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

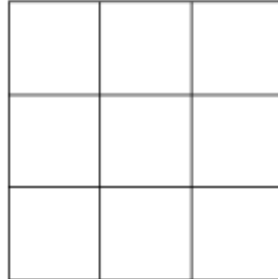
Para: a) $b = 9$ m y $c = 15$ m

b) $b = 5$ cm y $c = 13$ cm



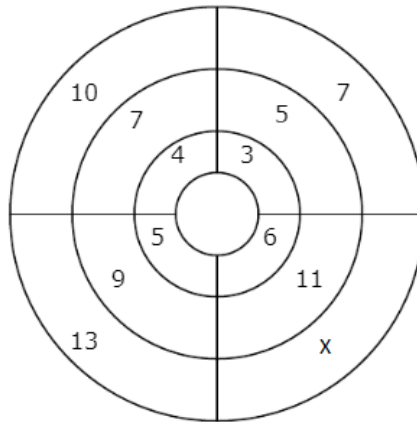
Ejercicios de lógica matemática.

1- Cuento el número de cuadrados presentes en la siguiente figura:

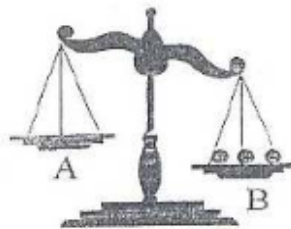


2- El número que sigue a la secuencia: 1, 2, 4, 7, 11, 16, 22 es:

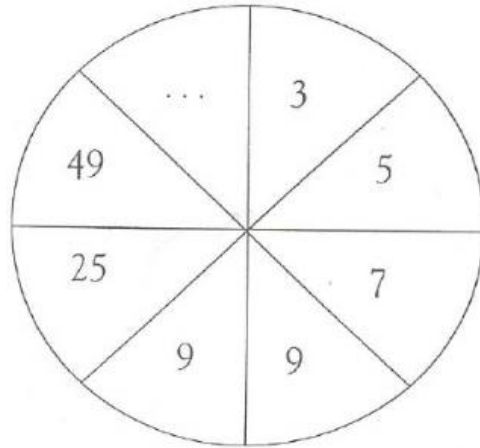
3- Señala el número que falta en el lugar señalado con la x



4- Se cuenta con una balanza de dos platos. El plato A pesa 20 gramos y el B 10 gramos. Disponemos de varias esferas de 10 gramos cada una. ¿Cuántas esferas debemos pasar del platillo B al A para equilibrar la balanza representada en la figura?



5- Poner el número que falta:



6-

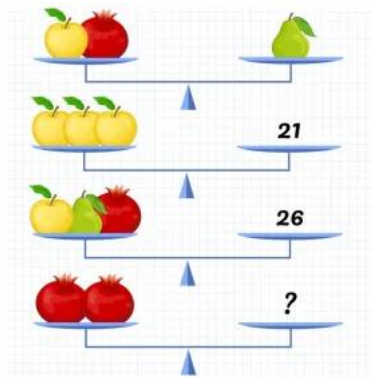
$$\text{🍏} + \text{🍏} + \text{🍏} = 30$$

$$\text{🍏} + \text{🍌} + \text{🍌} = 18$$

$$\text{🍌} - \text{🥥} = 2$$

$$\text{🥥} + \text{🍏} + \text{🍌} = ?$$

7-



8- Si el mañana de anteayer de pasado mañana es jueves, ¿qué día es hoy?

**Instituto Técnico
Superior de
Electricidad**



Reconocido por el Ministerio de Educación y Ciencias - Resolución N° 391/04

9- El padre de Juan tuvo 7 hijos que se llamaron: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, ¿cómo se llama el séptimo hijo?

10- En este banquito se sienta una persona, ¿cómo se llama esa persona? En qué ciudad se encuentra?