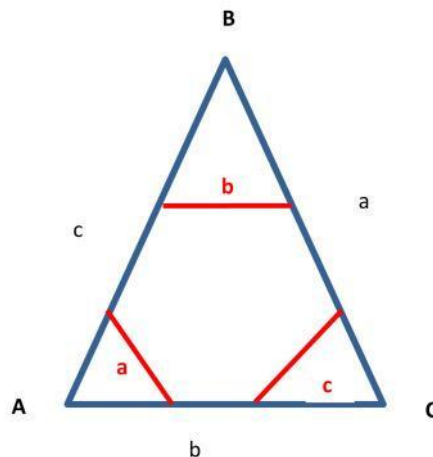




Ejercicio de la suma de los ángulos interiores del triángulo

Suma de los ángulos interiores de un triángulo: La suma de todos los ángulos interiores de un triángulo es igual a 180° .



$$a + b + c = 180^\circ$$

EJERCICIO : Teniendo el valor de 2 ángulos de un triángulo, hallar el tercero .

$a = 60^\circ$ y $b = 60^\circ$ ¿ Cuántos grados mide el ángulo c ?

Resolución analítica

$$a + b + c = 180^\circ$$

Reemplazamos los valores de a y b

$$60^\circ + 60^\circ + c = 180^\circ$$

De acuerdo al principio de igualdad

$$c = 180^\circ - 60^\circ - 60^\circ$$

$$c = 180^\circ - 120^\circ$$

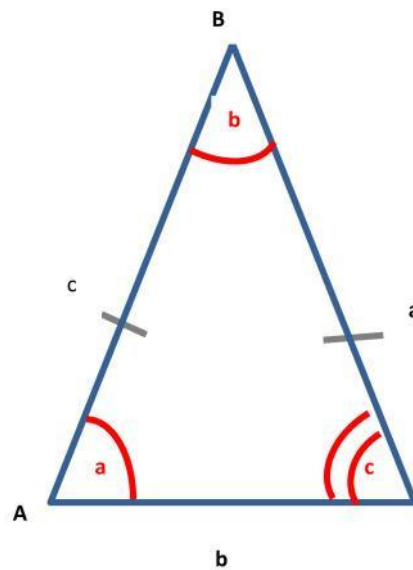
$$c = 60^\circ$$

**Ejercicio : Calcula el ángulo que falta****Datos**

$$\hat{a} = 70^\circ$$

$$b = 40^\circ$$

c = ¿ Cuánto mide el ángulo **c** ?

**Resolución analítica**

Es un triángulo isósceles. Lado a = lado c

$$a + b + c = \boxed{}$$

Reemplazamos los valores de a y b

$$70^\circ + 40^\circ + c = 180^\circ$$

De acuerdo al principio de igualdad

$$c = 180^\circ - 70^\circ - 40^\circ$$

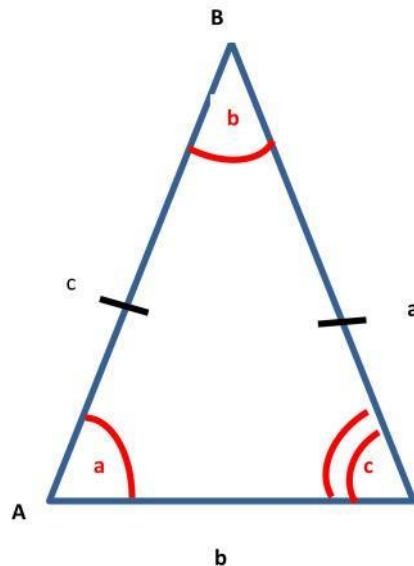
$$c = 180^\circ - 110^\circ$$

$$c = \boxed{}$$

Como podemos ver es un triángulo isósceles, en el cual los ángulos que se oponen a los lados iguales, son iguales. En este caso miden 70° cada uno.



Perímetro de un triángulo : El perímetro de un triángulo es igual a la suma de sus 3 lados.



Datos

$$P = 11 \text{ cm}$$

$$a = 4 \text{ cm}$$

$$b = 3 \text{ cm}$$

$$c = ?$$

Reemplazamos los valores de los datos

$$P = a + b + c$$

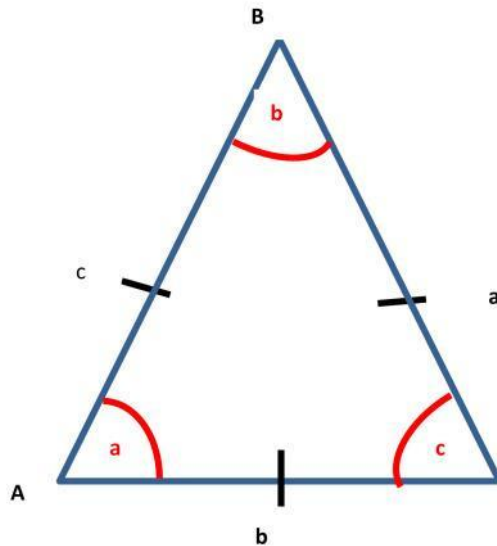
$$11 \text{ cm} = 4 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + c$$

De acuerdo al principio de igualdad

$$11 \text{ cm} - 4 \text{ cm} - 3 \text{ cm} = c$$

$$11 \text{ cm} - 7 \text{ cm} = 4 \text{ cm}$$

Observamos que el lado c es igual al lado a. Eso es correcto ya que es un triángulo isósceles.

**Ejercicio: Calcular el lado que falta en este triángulo equilátero.****Datos**

$$P = 15 \text{ cm}$$

$$a = 5 \text{ cm}$$

$$b = 5 \text{ cm}$$

$$c = ?$$

Reemplazamos los valores de los datos

$$P = a + b + c$$

$$\boxed{} = 5 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + c$$

De acuerdo al principio de igualdad

$$15 \text{ cm} - 5 \text{ cm} - 5 \text{ cm} = c$$

$$15 \text{ cm} - 10 \text{ cm} = \boxed{}$$

Observamos que todos los lados son iguales. Eso es correcto ya que es un triángulo equilátero.