

SEMANA N° 24 DEL 07 AL 11 DE SEPTIEMBRE.
GUÍA N° 19 DE GEOMETRÍA 8° BÁSICO 2020
“CALCULO DE ÁNGULOS EN TRIÁNGULOS”.



OBJETIVO DE APRENDIZJE:(OA-) Calcular incógnitas en triángulos.

HABILIDAD: Resolución de problemas.

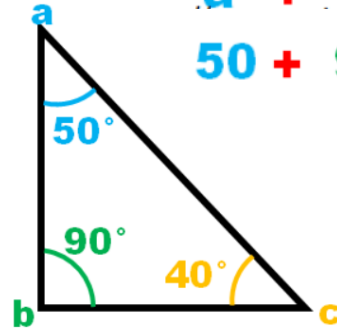
INDICADORES: Reconocer valores de ángulos en triángulos.

Profesor asignatura: Francisco Correa.

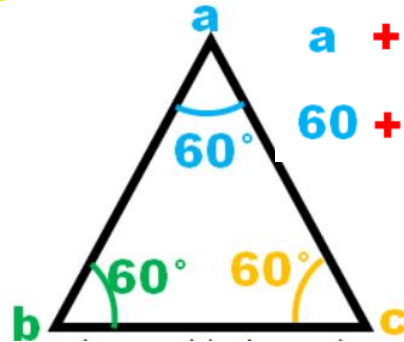
Profesoras PIE: Oriana Saavedra.

María Fernanda López.

Antes de empezar con este tema recuerda que la suma de los ángulos internos de un triángulo es igual a 180°



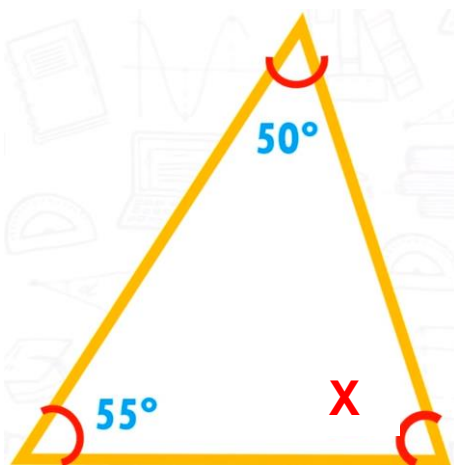
$$a + b + c = 180^\circ$$
$$50 + 90 + 40 = 180^\circ$$



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



Te mostraremos dos estrategias para resolver estos ejercicios.



01

Despejar la incognita aplicando suma y resta.

$$50^{\circ} + 55^{\circ} = 105^{\circ} \text{ Sumo los ángulos conocidos.}$$

$180^{\circ} - 105^{\circ} = 75^{\circ}$ A 180° que es el valor total de la suma de los ángulos interiores de un triángulo, le resto la suma de los valores conocidos, el resultado de esta operación será el valor de **X**.

02

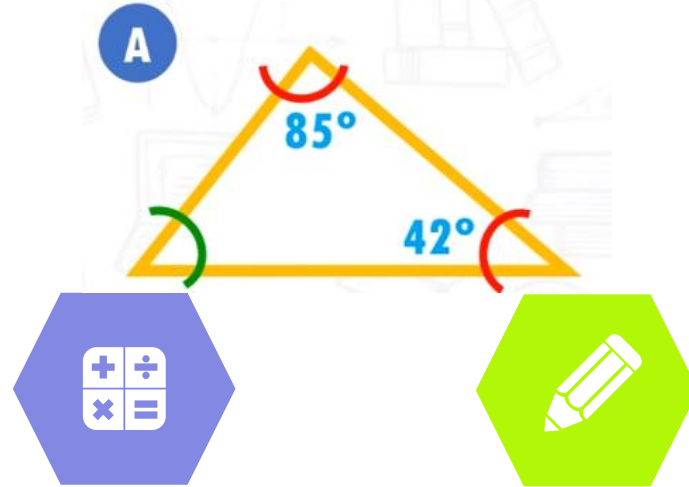
Despejar la incognita como una ecuación.

$$\begin{aligned} 50^{\circ} + 55^{\circ} + X &= 180^{\circ} \\ X &= 180^{\circ} - 50^{\circ} - 55^{\circ} \\ X &= 55^{\circ} \end{aligned}$$

Recordar que siempre la ecuación se plantea como una igualdad.



Resolvamos aplicando las estrategias vistas

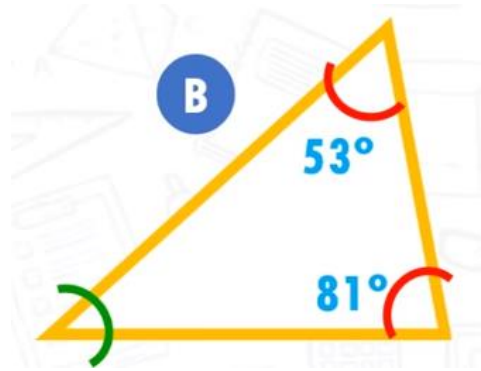


$$85^\circ + 42^\circ = 127^\circ$$
$$180 - 127 = 53^\circ$$

$$85^\circ + 42^\circ + X = 180^\circ$$
$$X = 180^\circ - 42^\circ - 85^\circ$$
$$X = 53^\circ$$

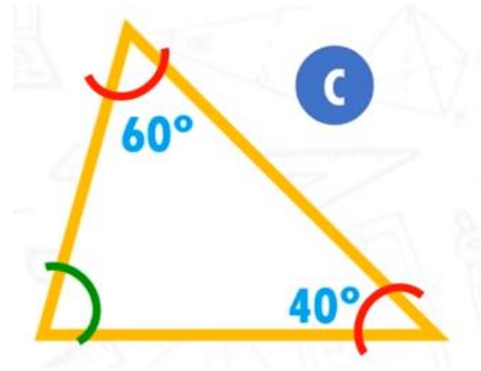


Resolvamos aplicando las estrategias vistas



$$53^{\circ} + 81^{\circ} = 134^{\circ}$$
$$180^{\circ} - 134^{\circ} = 46^{\circ}$$

$$53^{\circ} + 81^{\circ} + X = 180^{\circ}$$
$$X = 180^{\circ} - 53^{\circ} - 81^{\circ}$$
$$X = 46^{\circ}$$



$$60^{\circ} + 40^{\circ} = 100^{\circ}$$
$$180^{\circ} - 100^{\circ} = 80^{\circ}$$

$$60^{\circ} + 40^{\circ} + X = 180^{\circ}$$
$$X = 180^{\circ} - 60^{\circ} - 40^{\circ}$$
$$X = 80^{\circ}$$





¡Estamos listos para trabajar !

Recuerda desarrollar la guía en tu cuaderno

Devuelve esta guía al correo: francisco.correa@colegio-moisemussa.cl