

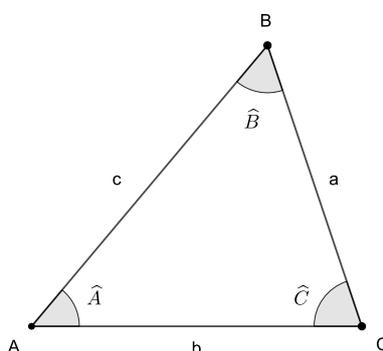
Semana del 27 al 30 de abril

Indicaciones

En los triángulos, los vértices se denotan con letras mayúsculas A, B, C etc., el ángulo en el vértice A se denota \widehat{A} , el ángulo en el vértice B se denota \widehat{B} ,... etc. (Aunque a veces, por brevedad, el vértice y el ángulo se nombran con la misma letra si no hay posibilidad de confusión)

Para nombrar los lados de un triángulo hay dos modos:

- Los nombres de los vértices que son los extremos del lado. Por ejemplo, el lado AC
- La letra minúscula del vértice opuesto al lado. Por ejemplo, el lado b se opone al vértice B .



Ejercicio 1 Resuelve los siguientes triángulos (es decir, determina los lados y ángulos que faltan)

- a) $b = 5$ cm, y los ángulos $\widehat{A} = 35^\circ$ y $\widehat{B} = 100^\circ$.
- b) $a = 4$ cm, $b = 5$ cm, $\widehat{A} = 45^\circ$
- c) $a = 5$ cm, $b = 4$ cm, $c = 7$ cm

Ejercicio 2 Para calcular la altura de una montaña se miden los ángulos que forma la visual con la horizontal desde dos puntos A y B separados 80 m. El ángulo medido en A es de 40° , y el medido en B es de 35° . ¿Cuánto mide la montaña?

Ejercicio 3 Encuentra el valor de todos los ángulos que cumplen:

- a) $\cos(x) = -0.35$
- b) $\sin(x) = 0.15$
- c) $\operatorname{tg}(x) = -2$

Ejercicio 4 Determina el valor exacto (es decir, sin utilizar la calculadora) de las siguientes razones trigonométricas:

- a) El seno y la tangente de un ángulo del cuarto cuadrante cuyo coseno es $\frac{\sqrt{2}}{3}$
- b) El seno y el coseno de un ángulo del tercer cuadrante cuya tangente es $\frac{2}{3}$

Ejercicio 5 Utilizando las razones conocidas de ángulos del primer cuadrante, deduce las razones de 1920° y $-\frac{25\pi}{4}$