

Trigonometría

Duración: 45 minutos.

Nivel: Tercer año Ciclo Básico.

Objetivos:

Introducir razones trigonométricas

Formalizar razones trigonométricas

Contenidos a abordar:

Cociente de números racionales.

Teorema de Thales.

Razones trigonométricas.

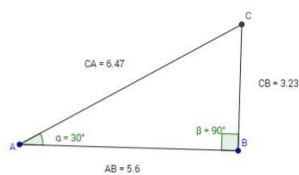
Esquema de la clase:

Actividad Se comenzará trabajando en el applet “investigando” durante la primera parte de la clase con el applet de GeoGebra

Investigando....

Mueve los vértices A y/o B del triángulo.
A continuación, completa la tabla de la izquierda; con los datos que obtienes cada vez que mueves un vértice del triángulo.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Caso	Amplitud de BA	Longitud de AB	Longitud de BC	Longitud de AC	AB : AC	BC : AC	BC : AB
2	1							
3	2							
4	3							
5	4							
6	5							
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								



- Completa la tabla
- Si bien los triángulos son diferentes, ¿Por qué cada una de las razones permanece constante?
- En tu calculadora científica aparecen disponibles varias funciones. En particular nos centraremos en las teclas: sin, cos, tan. Que se leen seno, coseno y tangente. Identifícalas en tu calculadora.
- Calcula el seno del ángulo agudo de vértice A. Para ello oprime las teclas (sin 30 =). Cuida que tu calculadora este en modo DEG
- En la tabla calculaste manualmente el seno de 30°. Identifica a cuál de las tres razones corresponde.
- ¿Qué teclas permiten obtener las otras razones que obtuviste en la tabla?

Link del applet: <https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#material/2379705>

Link Libro Applets de educación media con Ceibal:

<https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#>

Creado por Lucía Curbelo

Corregido por Equipo de Matemática del Plan Ceibal