

Funciones del plano en el plano

Área y rotación:

Propuesta de aula

CURSO: Segundo año de ciclo básico.

Duración: 45 minutos

OBJETIVOS:

- Reconocer propiedades trabajadas en rotación, consolidando conocimientos adquiridos
- Validar conjeturas efectuadas.

CONOCIMIENTOS PREVIOS:

- Uso del software.
- Triángulos. Clasificación.
- Rotación. Definición y propiedades.
- Concepto de área de una figura.

METODOLOGÍA

Se trabajará en equipos donde los estudiantes ingresarán al link:

<https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#material/2535029>

El trabajo se inicia con el ingreso al applet junto con una ficha de trabajo.

Material necesario: computadora, ficha del estudiante, pizarra, fibra y cañón.

Ficha de trabajo

Ingresa al link: <https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#material/2535029>

Primera etapa

Observa la imagen del applet compuesta por una figura y un deslizador (comprueba que el ángulo alfa este en 0°).

COMPLETA:

1) El ángulo DGF (vértice en G) tiene una amplitud de _____, entonces el triángulo DGF es _____.

2) ¿Cuál es el área del triángulo AFC? _____.

¿Cuál es el área del triángulo DFG? _____.

3) El cuadrilátero ACDE es un _____.

¿Por qué? _____.

Segunda etapa

Con la herramienta elige y mueve me ubico en el deslizador, botón derecho y selecciono Animación automática.

¿Qué sucede? _____

¿Identificas el movimiento con algún tema ya trabajado? _____.

¿Por qué? _____.

Determina los elementos que definen tu conjetura. _____

Detén el movimiento cuando C coincide con F (ángulo alfa igual a 180°) y observa la figura.

El cuadrilátero que se forma es un _____.

¿Cuál es su área? _____

Link del applet: <https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#material/2535029>

Link Libro Applets de educación media con Ceibal:
<https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#>

Creado por: Mónica Figueroa

Corregido por Equipo de Matemática del Plan Ceibal