



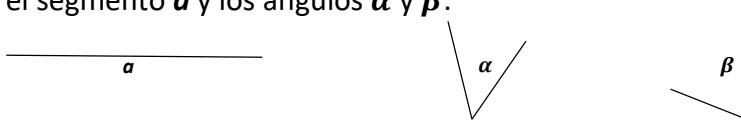
Educaplay

MATEMÁTICA

“Construcciones geométricas con regla y compás de triángulos – parte 4”

Situación:

Dados el segmento a y los ángulos α y β :



Construir, si fuera posible, un triángulo que tenga un lado con la misma longitud del segmento a , y que los ángulos contiguos o adyacentes sean iguales a los ángulos α y β . ¿Se podrá construir dos triángulos distintos?

Objetivos:

- Analizar y fundamentar la construcción de triángulos con regla y compás, conociendo un lado y sus dos ángulos adyacentes.
- Determinar y fundamentar el número de soluciones.

Contenidos:

Construcciones geométricas con regla y compás de triángulos, conociendo un lado y sus dos ángulos adyacentes.

Orientaciones para el docente:

En el video correspondiente se explica la construcción de un triángulo, conociendo un lado y sus dos ángulos adyacentes.

El ángulo α se ubica sobre el extremo izquierdo del segmento, mientras que el ángulo β en el extremo derecho. Si se invierte la ubicación de los ángulos, los triángulos obtenidos son iguales. El análisis sobre el número de soluciones, podría apoyarse sobre esta idea.

Además, resultaría útil discutir en la clase sobre la suma de los ángulos interiores del triángulo, particularmente que la construcción es posible dado que la suma de los ángulos dados es menor que la amplitud de dos ángulos rectos.