



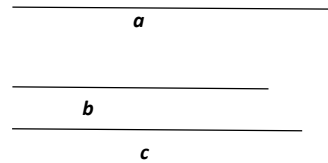
Educaplay

MATEMÁTICA

“Construcciones geométricas con regla y compás de triángulos – parte 3”

Situación:

Dados los segmentos **a**, **b** y **c**:



Construir, si fuera posible, un triángulo que tenga un lado con la misma longitud del segmento **a**, otro lado con la misma longitud del segmento **b**, y el tercero igual al segmento **c**. ¿Se pueden construir dos triángulos distintos? ¿Por qué?

Objetivos:

- Analizar y fundamentar la construcción de triángulos con regla y compás, conociendo tres lados.
- Identificar y fundamentar el número de soluciones.

Contenidos:

Construcciones geométricas con regla y compás de triángulos, conociendo tres lados.

Orientaciones para el docente:

En el video respectivo se muestra la construcción de un triángulo, conociendo tres de sus lados. En este caso, a diferencia del primer video de construcciones geométricas de triángulos, el problema tiene solución, es decir, se cumple la desigualdad triangular.

En el aula se podría discutir sobre el significado de las marcas que se usan en las distintas construcciones, aprovechando para caracterizar la circunferencia, a partir de los conocimientos involucrados en su definición y propiedades.

Dado que al trazar con el compás las circunferencias completas se obtienen dos triángulos, será necesario discutir sobre la simetría y superposición de ellos, para concluir que se trata del mismo triángulo. Esta cuestión se relaciona con el número de soluciones del problema.