

DESIGUALDADE TRIANGULAR

Objectivos

Reconhecer que em qualquer triângulo, a soma dos comprimentos de dois lados é sempre maior do que o comprimento do terceiro lado.

Dados três comprimentos, justificar se podem ou não ser comprimentos dos lados de um triângulo.

Considerações metodológicas

Começar com o Geogebra para introduzir a desigualdade triangular.

Procura-se levar o aluno a aceitar como natural a desigualdade triangular.

Indica-se um método prático para rapidamente descobrir se três comprimentos podem ou não ser lados de um triângulo.

FICHA DE TRABALHO

DESIGUALDADE TRIANGULAR

Com três segmentos de recta é sempre possível formar um triângulo?

Através desta actividade irás ser capaz de descobrir quando é possível formar um triângulo.

Recursos:

- **GEOTREK**

Com o rato do computador move o selector de comprimento dos lados do triângulo até à medida indicada para cada um dos três exercícios.

VERIFICA:

É ou **não** possível formar um triângulo para cada um dos exercícios?

EXERCÍCIO 1	EXERCÍCIO 2	EXERCÍCIO 3
a = 1,6 cm b = 2 cm c = 3 cm	a = 1,6 cm b = 3 cm c = 5 cm	a = 3 cm b = 2 cm c = 5 cm
RESPOSTA:	RESPOSTA:	RESPOSTA:
COMPLETA: $a + b = \underline{\hspace{2cm}}$ $c = \underline{\hspace{2cm}}$ $b + c = \underline{\hspace{2cm}}$ $a = \underline{\hspace{2cm}}$ $a + c = \underline{\hspace{2cm}}$ $b = \underline{\hspace{2cm}}$	COMPLETA: $a + b = \underline{\hspace{2cm}}$ $c = \underline{\hspace{2cm}}$ $b + c = \underline{\hspace{2cm}}$ $a = \underline{\hspace{2cm}}$ $a + c = \underline{\hspace{2cm}}$ $b = \underline{\hspace{2cm}}$	COMPLETA: $a + b = \underline{\hspace{2cm}}$ $c = \underline{\hspace{2cm}}$ $b + c = \underline{\hspace{2cm}}$ $a = \underline{\hspace{2cm}}$ $a + c = \underline{\hspace{2cm}}$ $b = \underline{\hspace{2cm}}$

ANALISA:

Que relação existe, num triângulo entre a soma do comprimento de dois lados com o terceiro lado.
