

Título

Propriedades dos quadriláteros

Nível de Ensino	Disciplina(s)	Previsão de duração
3.º Ciclo	Matemática (3.º CEB)	90/100 minutos

Autoria

Rui Gonçalo Espadeiro

Descrição da atividade

Esta atividade incide sobre as propriedades dos quadriláteros através de uma aplicação interativa criada no GeoGebra. Deverá ser explorada como forma de consolidação das referidas propriedades.

Objetivos

Analisar polígonos, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-los de acordo com essas propriedades;

Construir quadriláteros a partir de condições dadas e recorrendo a instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital;

Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos;

Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas com precisão e rigor para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral (convenções, notações, terminologia e simbologia).

Descrição metodológica

Com esta atividade pretende-se explorar as propriedades dos quadriláteros, recorrendo para tal a uma “*check-list*” de propriedades a utilizar com os diferentes tipos de quadriláteros convexos.

Será utilizada a aplicação interativa criada no GeoGebra, disponível em <https://mat.absolutamente.net/joomla/index.php/recursos/materiais-das-aulas/166-propriedades-dos-quadrilateros>, como suporte à exploração das propriedades de cada tipo de quadrilátero.

Materiais e recursos a utilizar

A aplicação interativa criada no GeoGebra está disponível em:

<https://mat.absolutamente.net/joomla/index.php/recursos/materiais-das-aulas/166-propriedades-dos-quadrilateros>

Avaliação da atividade

A avaliação desta atividade deverá ter em conta:

- a capacidade de síntese que os alunos venham a revelar no registo das propriedades dos mais variados tipos de quadriláteros;
- a comunicação matemática, patente na forma como os alunos se exprimem, com precisão e rigor, para justificar os seus raciocínios na identificação das propriedades dos quadriláteros e nas características comuns e as que os distinguem.

Guião da Atividade

Para esta atividade os alunos poderão ser agrupados em pequenos grupos (2 ou 3 alunos por grupo).

Em seguida serão desafiados a elaborar um quadro síntese com os diferentes tipos de quadriláteros e as suas propriedades, tendo por base a aplicação interativa já mencionada.

No final da sessão de trabalho, e já em grande grupo, os alunos serão desafiados a identificar os quadriláteros a partir de propriedades comuns.