

Paradoxo da Nota

Objectivos:

Praticar e melhorar as competências geométricas 2D.

Descrição comentada dos materiais a utilizar:

O paradoxo da nota implica a montagem de uma forma geométrica com uma área dissecada em várias partes, que depois são montadas num retângulo com uma área menor e em menos partes. Estes paradoxos introduzem o conceito de paradoxos matemáticos relacionados com a geometria.

Sugestões:

Estas podem também envolver a ideia de impossibilidade e de afirmações auto-contraditórias.

Estratégias:

Depois de explorarmos os dois paradoxos, pedimos aos alunos que observem e comparem as diferenças entre as formas. Continuamos com outros paradoxos que utilizam diferentes formas geométricas e permitimos que os alunos experimentem e criem a sua própria abordagem aos paradoxos.

Sugestões:

Permitir que os alunos escrevam uma série de perguntas ou afirmações para explorar os paradoxos.

Avaliação dos alunos:

Utilizamos um conjunto de paradoxos geométricos diferentes.

Avaliação da aula:

Comparamos a competência dos alunos na observação das diferenças entre área, formas e propriedades das formas geométricas no início e no fim da aula. Além disso, tentamos perceber qualitativamente se os alunos conseguem formular as suas próprias hipóteses para estes paradoxos e executá-las.

Sugestões:

Podem ser feitas uma série de perguntas sobre como uma afirmação pode ser considerada um paradoxo e outros paradoxos.

Encerramento:

Visão geral da atividade e dos pontos principais, feedback dos alunos para mais melhorias e/ou ajustamentos a fazer.