

PLANO DE AULA MATEMÁTICA 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Tema: Descobrimo ângulos em figuras poligonais.

Objetivo da Habilidade da BNCC:

Habilidade (EF04MA19) Reconhecer simetria de reflexão em figuras e em pares de figuras geométricas planas e utilizá-la na construção de figuras congruentes, com o uso de malhas quadriculadas e de softwares de geometria.

Tempo Estimado da Aula: 2 horas.

Turma: 4º Ano - Matemática Ensino Fundamental.

UNIDADES TEMÁTICAS: Geometria.

OBJETOS DE CONHECIMENTOS:

- Simetria de reflexão.

Objetivo da aula:

- Reconhecer a simetria de reflexão em figuras e em pares de figuras geométricas planas.
- Utilizar a simetria de reflexão na construção de figuras congruentes, com o uso de malhas quadriculadas e de softwares de geometria.

Recursos didáticos:

- Quadro branco ou flipchart.
- Canetas coloridas.
- Papel quadriculado.
- Softwares de geometria (opcional).
- Figuras geométricas impressas.

Atividades com metodologia detalhada passo a passo:

1. Introdução:

- Iniciar a aula explicando o conceito de simetria de reflexão utilizando exemplos visuais, como o reflexo de uma imagem em um espelho.
- Demonstrar como identificar a simetria de reflexão em figuras geométricas simples, como quadrados e triângulos, no quadro ou com recursos visuais.

2. Exploração da Simetria de Reflexão:

- Distribuir papel quadriculado para cada aluno.
- Solicitar que os alunos desenhem uma figura geométrica simples em uma metade do papel.
- Pedir que identifiquem o eixo de reflexão e desenhem a figura refletida na outra metade do papel.
- Circular pela sala, oferecendo apoio individual conforme necessário.

3. Aplicação em Software de Geometria:

- Caso disponível, permitir que os alunos explorem o conceito de simetria de reflexão utilizando softwares de geometria.
- Orientar os alunos a construir figuras e aplicar a simetria de reflexão usando as ferramentas do software.

4. Construção de Figuras Congruentes:

cursocompletodepedagogia.com

- Propor desafios aos alunos para construir figuras congruentes utilizando a simetria de reflexão em malhas quadriculadas ou no software de geometria.
- Incentivar a exploração criativa e a resolução de problemas em grupo.

Avaliação:

- Observar a participação dos alunos durante as atividades.
- Verificar a compreensão do conceito de simetria de reflexão através da realização das atividades propostas.
- Avaliar a capacidade dos alunos em aplicar a simetria de reflexão na construção de figuras congruentes.

Observações:

- Ajustar o nível de dificuldade das atividades de acordo com o ritmo e a capacidade da turma.
- Estar disponível para auxiliar os alunos que apresentarem dificuldades na compreensão do conceito.

Atividade para casa:

- Solicitar que os alunos identifiquem e desenhem exemplos de simetria de reflexão em objetos do cotidiano.
- Pedir que relatem suas descobertas na próxima aula.

MATERIAL SUPLEMENTAR PARA O REDATOR DE CURRÍCULO:

Reconhecer simetria de reflexão em figuras e pares de figuras geométricas planas implica em associar a reflexão a uma transformação geométrica que "espelha" todos os pontos em relação a uma reta (dita eixo de reflexão ou eixo de simetria). A simetria relativa a um ponto (dito centro de reflexão), será estudada posteriormente. A utilização da simetria para a construção de figuras congruentes (com a mesma forma e o mesmo tamanho), decorre diretamente de uma propriedade desta transformação que mantém todas as medidas – lados e ângulos – entre uma figura e sua reflexão. As malhas quadriculadas e os softwares de geometria servem como suporte para a compreensão do significado de simetria de reflexão, bem como apoio para a construção de figuras congruentes por simetria.

POSSIBILIDADES PARA O CURRÍCULO:

Na elaboração do currículo é importante que os alunos tenham chances de conhecer a simetria de reflexão. Por meio de dobraduras, malhas quadriculadas os alunos identificarão, se houver, o eixo (ou eixos) de simetria da própria figura e também obter uma figura simétrica a uma figura dada relativamente a uma reta (reflexão em reta). Desse modo o aluno verificará a congruência da figura obtida com a figura dada. Uma análise da presença da simetria de reflexão na arte e na arquitetura pode ser incluída em sequências didáticas, ou mesmo projetos, que favorecem o desenvolvimento de competência da área e competência geral.

Referências: Base Nacional Comum Curricular.

Sugestão de Livro para download Matemática Ensino Fundamental:

*** Para encontrar a habilidade específica nos PDFs abaixo, use o atalho Ctrl+F e digite o código da Habilidade específica para saber as páginas que contém os conteúdos com as habilidades desejadas no livro.**

- [Livro de Matemática 1º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 2º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 3º ano para Download em PDF](#)

cursocompletodepedagogia.com

- [Livro de Matemática 4º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 5º ano para Download em PDF](#)

Confira mais de 200 Planos de Aula Alinhados à BNCC Gratuitos para Download Abaixo: BAIXE OS PLANOS DE AULA GRATUITAMENTE!!! 

**Planos de Aula para
Download Gratuito – Ensino
Fundamental e Médio**