

MATHEMATICS

STRATEGIC COMPETENCE: BALANCING THE HOW, WHY, AND WHEN.

5ta Série Unidade 1: Investigando o volume de números Sólidos



Visão geral:

Nesta unidade, os alunos são apresentados ao volume como um atributo mensurável de figuras sólidas, construindo suas compreensões de área e multiplicação. Os alunos começam primeiro entendendo o volume construindo objetos e contando os cubos, depois analisando imagens de prismas construídos de cubos unitários e analisando sua estrutura. Os alunos observam que multiplicar o número de cubos em uma camada pelo número de camadas de cubos dá o volume. Os alunos reconhecem que o número de cubos em uma camada representa a área de um retângulo. Os alunos então generalizam que podem usar o produto da área da base e a altura de um prisma retangular para determinar seu volume e escrever expressões para representar o volume.

Metas de aprendizagem:

Na 1ª Unidade, os alunos irão:

- Examinar as propriedades de polígonos e prismas retangulares, classifique os polígonos por suas propriedades e descubra o volume de prismas retangulares direitos.
- Investiguar o volume dos prismas retangulares direitos, embalando-os com cubos unitários sem lacunas ou sobreposições. Em seguida, determine o volume total para resolver problemas.
- Descubrir e expliquar como o volume de um prisma retangular direito pode ser encontrado multiplicando a área da base vezes a altura para resolver problemas matemáticos da vida real.
- Escrevar, interprete e avalie expressões numéricas simples numéricas dentro de problemas da vida real.

Vocabulário chave: (vinculado ao Glossário Interativo do DOE do GA)

Área de base Comprimento Volume Unidades Cúbicas Volume de Líquido Altura

Comprimento da borda Sobrepor Cubo unitário

Equação Prisma retangular direito Gap

Expressão Figura sólida

Recursos de apoio:

http://ctlslearn.cobbk12.org/

Volume de prismas retangulares (prática) | Academia Khan

https://gavirtual.instructure.com/courses/34730#modules

<u>Volume do prisma retangular – Review Game (wordwall.net)</u>

