

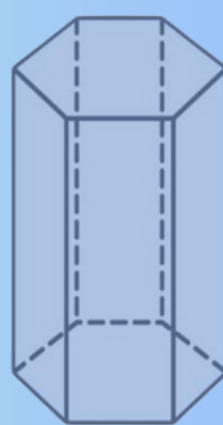
MATEMÁTICA

5º ANO



Reconhecer e contar os elementos de um prisma.

A figura, a seguir, mostra um prisma.



Quantas faces, arestas e vértices, respectivamente, tem este prisma?

A) $F = 6$, $A = 18$ e $V = 8$.

B) $F = 6$, $A = 18$ e $V = 10$.

C) $F = 8$, $A = 18$ e $V = 12$.

D) $F = 8$, $A = 12$ e $V = 12$.

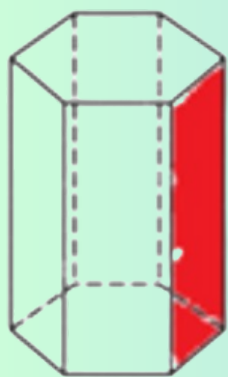


*Olá, estudantes!
Vamos conversar um pouco sobre a resolução deste item?*

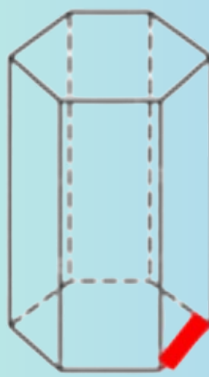
1º
Passo

Vamos relembrar o que é um prisma!

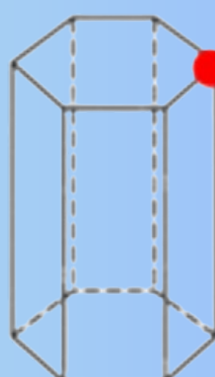
É um poliedro com duas faces congruentes e paralelas (bases), cujas demais faces (faces laterais) são paralelogramos.



Face



Aresta



Vértice

Agora, para você saber a quantidade de faces, arestas e vértices do prisma acima, basta contar:

- Contando as superfícies, encontramos **8 faces**.
- Contando cada linha, chegamos à quantidade de **18 arestas**.
- Contando cada ponto (cantinhos), encontramos **12 vértices**.

2º
Passo

Gabarito:

C

$F = 8$, $A = 18$ e $V = 12$

3º
Passo

Comentário para o professor:

Ao ensinar os conceitos de faces, arestas e vértices, é fundamental que o(a) professor(a) trabalhe com a sua turma a observação e a manipulação de materiais concretos, que, por sua vez, permitem ao estudante uma aproximação do que seria imaginário para o real. Além disso, também é importante o trabalho com a planificação propriamente dita de cada sólido geométrico.

Para analisar produtivamente essa questão e, portanto, desenvolver essa habilidade, é preciso considerar outras habilidades que são pré-requisitos e se relacionam com ela. Verifique se o/a estudante:

- ◆ Sabe associar prismas a suas planificações e analisar, nomear e comparar seus atributos, estabelecendo relações entre as representações planas e espaciais;
- ◆ Consegue classificar e comparar figuras planas (retângulo e hexágono) em relação a seus lados (quantidade, posições relativas e comprimento) e vértices;
- ◆ Sabe descrever características da figura geométrica espacial prisma, relacionando-a com sua planificação;
- ◆ Consegue reconhecer, comparar e nomear figuras planas (retângulo e hexágono), por meio de características comuns, em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em sólidos geométricos.