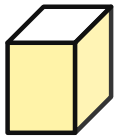
Nome: _____ Data: _____

Prismas e pirâmides: faces, vértices e arestas

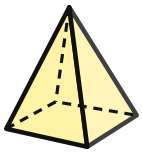
1 Quantas faces tem cada sólido? Circule.

Pegue um sólido de verdade e marque cada face com um adesivo.

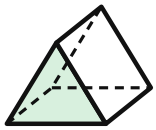
EXEMPLO



6 4



5 8



3 5

Nome: _____ Data: _____

Prismas e pirâmides: faces, vértices e arestas

1 Complete o quadro.

A primeira linha é o exemplo.

Sólido	Polígono da base	Faces	Vértices	Arestas
prisma triangular	triângulo	5	6	9
prisma quadrangular	quadrado			
prisma pentagonal	pentágono			
pirâmide triangular	triângulo			
pirâmide quadrangular	quadrado			
pirâmide pentagonal	pentágono			

2 O que você percebeu? Complete.

Num prisma, o número de vértices é o dobro de _____

Numa pirâmide, o número de faces é o número de lados da base mais _____

Nome: _____ Data: _____

Prismas e pirâmides: faces, vértices e arestas

1 A base tem n lados. Complete.

	Faces	Vértices	Arestas
prisma			
pirâmide			

2 Use o que você descobriu.

Sólido	Faces	Vértices	Arestas
prisma de base hexagonal			
pirâmide de base hexagonal			

3 Confira, nos sólidos das tabelas: vértices + faces – arestas dá sempre o mesmo número? Qual?

_____

4 Leia e resolva.

Um poliedro tem **10** vértices e **15** arestas. Quantas faces ele tem?

Desenhe ou faça a conta aqui

Resposta: _____

Prismas e pirâmides: faces, vértices e arestas

Habilidades da BNCC

- **EF06MA17**: quantificar e estabelecer relações entre o número de vértices, faces e arestas de prismas e pirâmides, em função do seu polígono da base, para resolver problemas e desenvolver a percepção espacial

Material concreto

Sólidos de madeira ou de papel, palitos e massinha para montar as arestas e os vértices.

Como aplicar

1. Monte um prisma triangular com palitos (arestas) e massinha (vértices).
2. Conte com a turma, marcando com adesivo o que já foi contado.
3. Na versão A, use o sólido de verdade ao lado da folha.
4. Na versão B, monte os sólidos da tabela com palitos para conferir.
5. Na versão C, a relação V + F − A = 2 (de Euler) aparece por investigação: deixe que o estudante descubra.

Ajustes por perfil

- **Síndrome de Down.** Montar com palitos e massinha mostra o que é vértice e aresta. Um sólido por vez.
- **Autismo (TEA).** A tabela organizada mostra o padrão. Marcar o que já foi contado evita frustração.
- **TDAH.** Montar sólidos é rápido e concreto. Desafie: quantos palitos para um prisma pentagonal?

Gabarito

- **Versão A.** Bloco 1: 5; 5.
- **Versão B.** Bloco 1: prisma quadrangular 6, 8, 12; prisma pentagonal 7, 10, 15; pirâmide triangular 4, 4, 6; quadrangular 5, 5, 8; pentagonal 6, 6, 10. Bloco 2: o número de lados da base; 1.
- **Versão C.** Bloco 1: prisma n + 2, 2n, 3n; pirâmide n + 1, n + 1, 2n. Bloco 2: prisma hexagonal 8, 12, 18; pirâmide hexagonal 7, 7, 12. Bloco 3: sim, 2. Bloco 4: 7 faces.

A versão é escolhida pelo apoio de que o estudante precisa naquele dia, e não pelo diagnóstico. Converse com a equipe do AEE e siga o plano individual (PEI) do estudante, quando houver.