

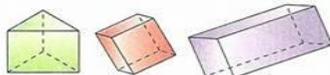
Exercícios – resolva no caderno de matemática

FACES, VÉRTICES E ARESTAS DE PRISMAS

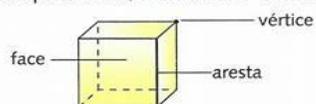
Os brinquedos das crianças têm forma de prisma.



Veja alguns prismas:



O prisma abaixo é chamado de cubo. Ele tem 6 faces quadradas, 8 vértices e 12 arestas.

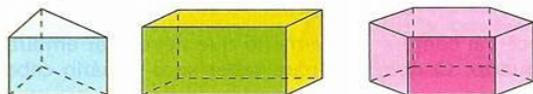


1 Observe as situações e responda às questões em seu caderno.



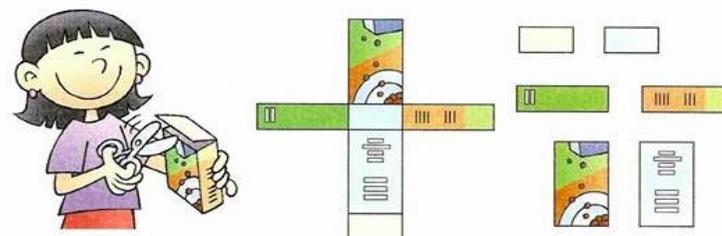
- Qual o significado da palavra **base** em cada uma das situações?
- Que diferenças e semelhanças há nesses significados?

2 Observe as figuras.

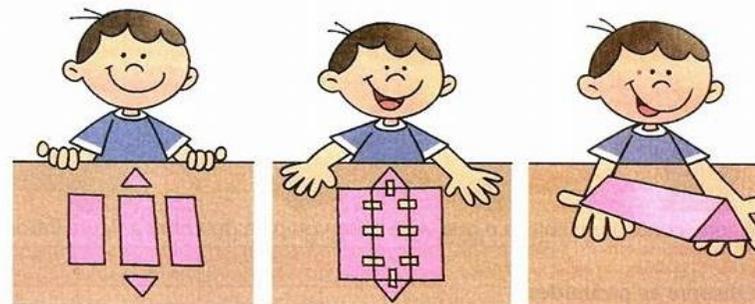


- Faça, em seu caderno, uma tabela que apresente o número de lados da base, o número de vértices, de faces e de arestas de cada prisma.
- Agora, reúna-se com um colega para comparar a soma do número de vértices e o número de faces com o número de arestas em cada caso.

3) Luísa abriu, esticou e recortou as partes de uma caixa de cereal matinal, que tem forma de paralelepípedo desprezando as abas.



- De quantas partes é composta essa caixa?
 - Veja como Tiago montou um prisma. Depois, responda às questões em seu caderno.



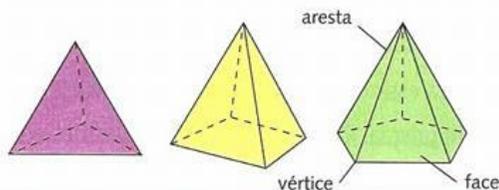
- Quantas faces tem o prisma que Tiago montou?
- Essas faces são figuras planas ou não-planas?
- Qual o nome dessas figuras?

FACES, VÉRTICES e ARESTAS de PIRÂMIDES

Algumas embalagens lembram pirâmides.

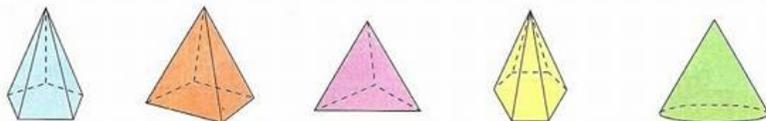


Veja algumas pirâmides:



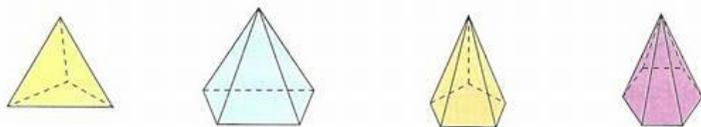
A pirâmide em verde tem 6 vértices, 6 faces e 10 arestas.

1 Observe as figuras e descubra qual é a intrometida.



Agora, conte a um colega o que você observou para descobrir a figura intrometida.

2 Observe as pirâmides.



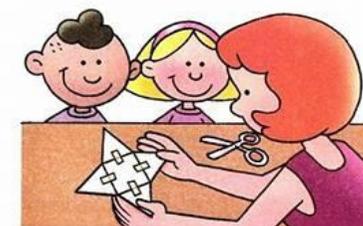
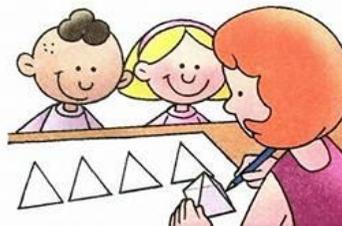
- Faça, em seu caderno, uma tabela que apresente o número de lados da base, de vértices, de faces e de arestas de cada figura.
- Agora, reúna-se com um colega para responderem às questões oralmente.
 - a) Compare o número de lados da base com o número de faces de cada pirâmide. O que você observa?
 - b) Compare a soma do número de vértices e o número de faces com o número de arestas. O que você observa?

3 Leia e responda às questões em seu caderno.

A professora de Luís ensinou as crianças a fazerem o molde de uma pirâmide.

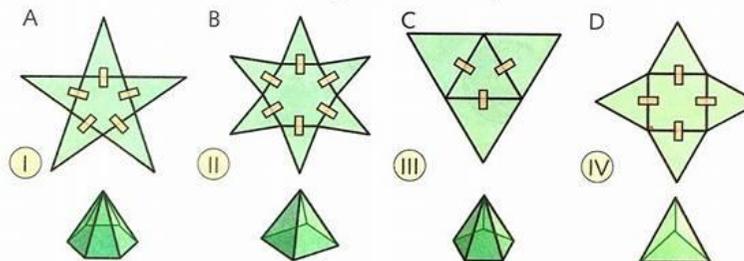
Ela contornou todas as faces.

Recortou-as e colou-as assim:



- a) Quantas faces essa pirâmide tem?
- b) Que forma tem a base dessa pirâmide? E as outras faces, que forma têm?

4 Observe os moldes e descubra a pirâmide correspondente em cada caso.



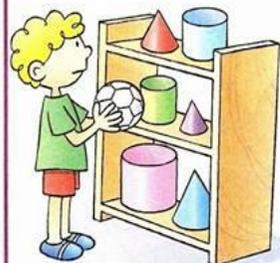
- Você sabe que forma tem a base de cada pirâmide?

5 Leia e reúna-se com um colega para responderem às questões oralmente.

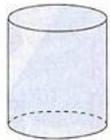


- a) Compare o número de lados da base de cada figura com o número de faces laterais.
- b) Se a base da pirâmide fosse quadrada, que forma teriam as faces laterais?

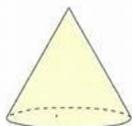
CORPOS REDONDOS



O cilindro, o cone e a esfera têm forma arredondada. Eles são chamados de corpos redondos.



Cilindro



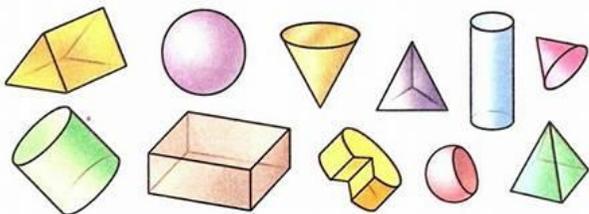
Cone



Esfera

- 1** Identifique, entre as figuras abaixo, aquelas que são chamadas de corpos redondos.

Depois, faça um gráfico de colunas representando a quantidade de corpos redondos e de corpos não-redondos.



- 2** Leia e faça uma estimativa para responder à questão em seu caderno.

Na lanchonete de Pedro há sorvete de casquinha e sorvete de copinho. Tanto na casquinha como no copinho há sorvete até a borda.



- Fernando escolheu um sorvete de casquinha e Virgínia escolheu um sorvete de copinho. Quem tomou mais sorvete? Explique como você chegou a essa conclusão.
- Reúna-se com um colega para descreverem oralmente as semelhanças e as diferenças entre as duas embalagens de sorvete da lanchonete de Pedro.

VISTA SUPERIOR e VISTA FRONTAL



Vistos de cima, vejo estes objetos assim:

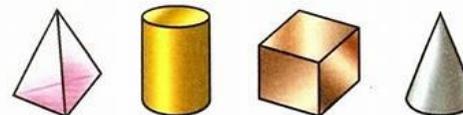


Vistos de frente, vejo estes objetos assim:



Dependendo da posição que se olha para um objeto, têm-se vistas diferentes.

- 1** Represente as figuras abaixo.

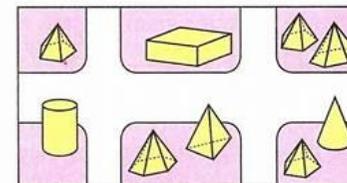


- Desenhe como cada criança vê esses objetos. Cada criança vai olhar as figuras abaixo, do mesmo jeito que estavam olhando as figuras do quadro acima.

- 2** Veja o esquema da localização da escola que Cida fez.

Ela representou a escola com um paralelepípedo, o clube com um cone, o correio com um cilindro e algumas casas, com pirâmides.

- Desenhe a vista superior desse esquema.
- As vistas de que construções se diferenciam apenas por um ponto?



Vamos pensar juntos

Para fazer uma propaganda de uma caixa de bombons com forma de paralelepípedo, o fotógrafo gostaria de fotografar a embalagem de tal forma que mostrasse o maior número de faces numa única foto.

Escreva em seu caderno o maior número de faces que poderia ser mostrado nessa foto.

