

Aluno (a):

Ano: 6AMA/AMB

Professor (a): Quinzinho

Data: 01/04 /2020

Conteúdo: FORMAS GEOMÉTRICAS ESPACIAIS: PIRÂMIDES E PRISMAS

## ATIVIDADE DE MATEMÁTICA

### FORMAS GEOMÉTRICAS ESPACIAIS: PIRÂMIDES E PRISMAS

Os poliedros são formas geométricas espaciais que apresentam todas as faces planas. São consideradas espaciais por apresentarem três dimensões (comprimento, largura e altura). Essas formas espaciais estão presentes no mundo a nossa volta. Uma caixa de sabão em pó, por exemplo, é um poliedro chamado de paralelepípedo. O dado, que faz parte de muitos jogos e brincadeiras, também é um poliedro, chamado de cubo. Esses objetos são estudados pela matemática através da geometria. Eles possuem características e propriedades muito importantes para sua compreensão.

Vamos conhecer os elementos de um poliedro.

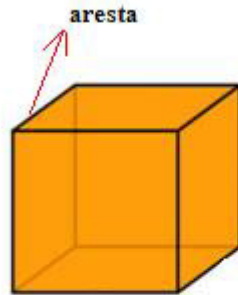
Como foi dito anteriormente, os poliedros são formas geométricas espaciais que apresentam as faces planas. Mas o que são as faces de um poliedro?

Imagine um dado. Cada quantidade representada no dado está em um “lado” desse objeto. Cada “lado” do dado é chamado de face. Assim, podemos dizer que o dado possui **seis faces**.



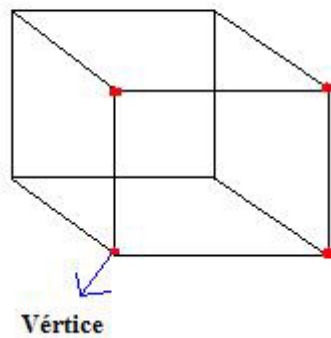
A face é um dos elementos de qualquer poliedro. Os demais elementos são: arestas e vértices. Vamos compreender o que são esses outros dois elementos.

Arestas são as linhas resultantes do encontro de duas faces. Ou seja, quando duas faces se encontram elas formam uma linha e essa linha é chamada de aresta.



O cubo possui 12 arestas.

Vértices são os pontos de encontro das arestas. Ou seja, arestas de um poliedro se encontram em um ponto e esse ponto é o vértice do poliedro.

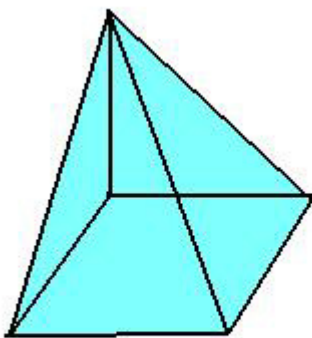


Pela figura podemos ver que o cubo possui 8 vértices.

Podemos fazer uma pequena tabela com os elementos do cubo:

Cubo	
Faces	6
Arestas	12
Vértices	8

Vamos determinar quantas faces, quantas arestas e quantos vértices o poliedro abaixo apresenta.



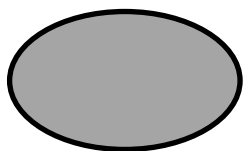
Esse poliedro é uma pirâmide. Sobre ela, podemos afirmar que:

Pirâmide	
Faces	5
Arestas	8
Vértices	5

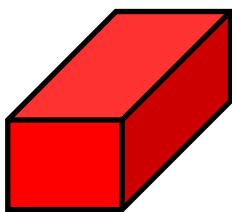
(Este conteúdo está disponível na apostila na página 287 à 298)

### EXERCÍCIOS:

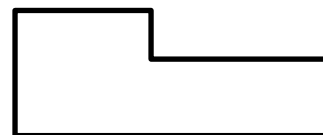
1. Classifique as figuras abaixo em sólido geométrico, região plana, contorno ou linhas abertas:



\_\_\_\_\_



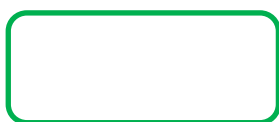
\_\_\_\_\_



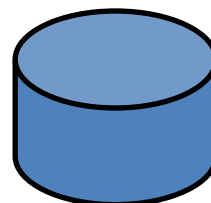
\_\_\_\_\_



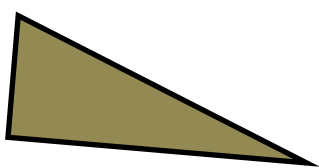
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

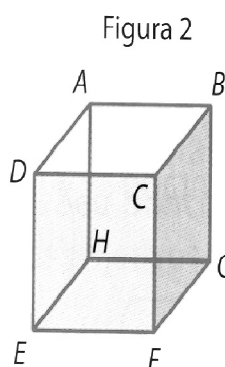
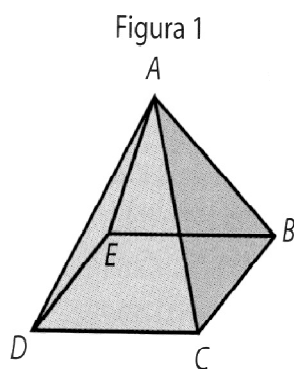


\_\_\_\_\_



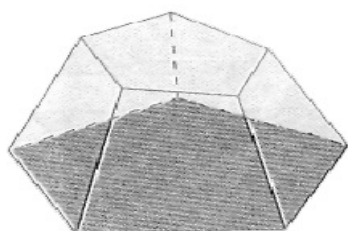
\_\_\_\_\_

2. Observe as figuras geométricas abaixo e responda às questões:

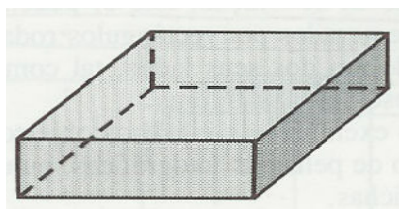


- a) Quantos vértices tem a figura 2? \_\_\_\_\_
- b) Quantas arestas tem a figura 1? \_\_\_\_\_
- c) As figuras geométricas acima são poliedros ou não poliedros? \_\_\_\_\_
- d) Na figura 1, quantas arestas formam o vértice A? \_\_\_\_\_

3. Determine o número de arestas (A), vértices (V) e faces (F) nos sólidos abaixo.



V = \_\_\_\_\_ F = \_\_\_\_\_ A = \_\_\_\_\_



V = \_\_\_\_\_ F = \_\_\_\_\_ A = \_\_\_\_\_

4. Classifique os sólidos como poliedros ou não poliedros:

