



SEMANAS 13 e 14

SALA DE AULA



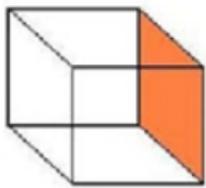
Disciplina: Matemática

3º ano do Ensino Médio - EJA

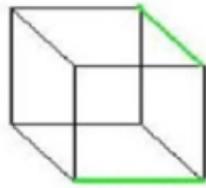
Poliedros

Os poliedros são sólidos geométricos limitados por regiões planas poligonais. Os polígonos são as *faces* do poliedro (são as figuras planas que o limitam), os lados dos polígonos são as *arestas* do poliedro (são os segmentos de reta que limitam as faces), e os vértices dos polígonos são os *vértices* do poliedro (são os pontos de encontro das arestas).

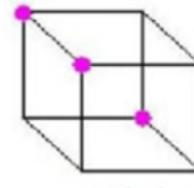
Logo, o termo poliedro refere-se aos sólidos geométricos de várias faces.



Face



Aresta



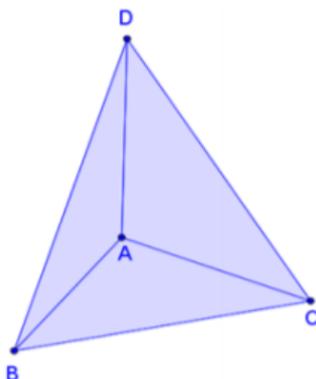
Vértice

6 faces

12 arestas

8 vértices

No caso do cubo acima podemos notar que ele possui 6 faces, 12 arestas e 8 vértices. Agora observe o poliedro abaixo. Note que também possui faces, arestas e vértices, mas em quantidade diferente do exemplo anterior.



Faces: 4 (ABC, ABD, ACD e BCD)

Arestas: 6 (AB, AC, AD, BC, BD, CD)

Vértices: 4 (A, B, C, D)

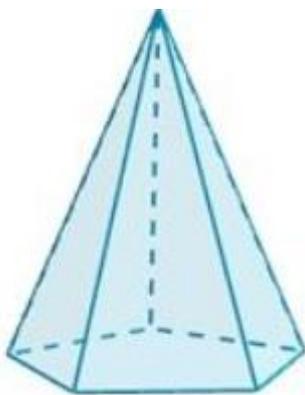
Agora é com você:

1. Encontre um objeto em sua residência que seja um poliedro.

a. Qual o nome deste objeto?

b. Por que ele é considerado um poliedro?

2. Qual a quantidade de faces (f), arestas (a) e vértices (v) do polígono abaixo?



a. $f = 5, a = 6, v = 7$

b. $f = 6, a = 6, v = 10$

c. $f = 10, a = 6, v = 6$

d. $f = 6, a = 10, v = 6$

SEMANAS 13 e 14

PONTE DO SABER



Disciplina: Matemática

3º ano do Ensino Médio - EJA

1. Um lapidador recebeu de um joalheiro a encomenda para trabalhar em uma pedra preciosa cujo formato é o de uma pirâmide, conforme ilustra a Figura 1.

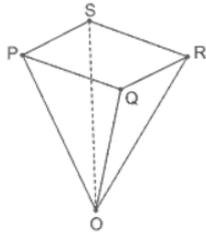
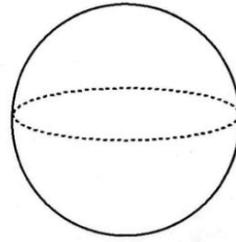
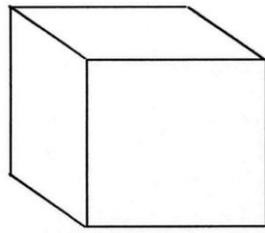


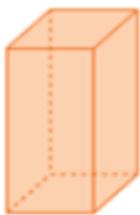
Figura 1

Quantas faces possui essa pirâmide?

2. Por que um cubo pode ser considerado um poliedro e uma esfera não? Explique:



3. Identifique a quantidade de faces, vértices e arestas de cada polígono:

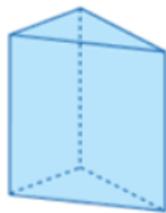


(a)

V = ___

F = ___

A = ___

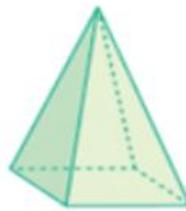


(b)

V = ___

F = ___

A = ___

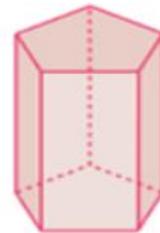


(c)

V = ___

F = ___

A = ___



(d)

V = ___

F = ___

A = ___