

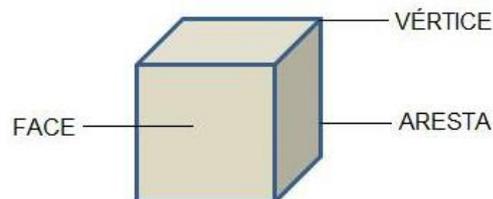
Poliedros

Poliedros são sólidos limitados apenas por superfícies planas.

As pirâmides e os prismas são alguns dos poliedros.

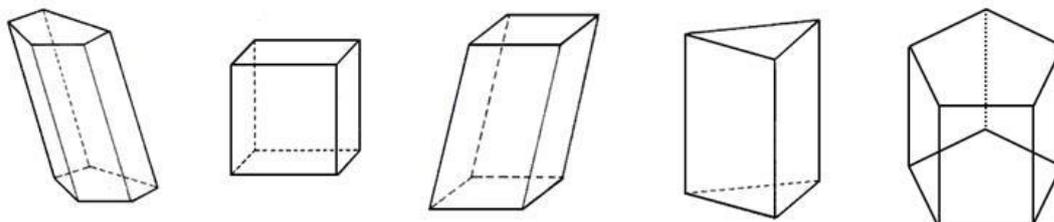
Por exemplo, a esfera e o cone não são poliedros.

Faces, vértices e arestas são os elementos de um poliedro.

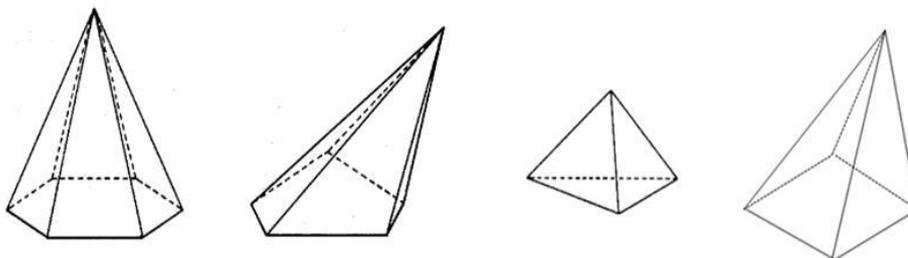


Prismas são poliedros limitados por duas superfícies iguais situadas em planos paralelos (bases).

As restantes faces são as faces laterais e são paralelogramos (quadriláteros com os lados opostos paralelos).



Pirâmides são poliedros com uma base (polígono) e com as faces laterais triangulares que se unem num vértice.



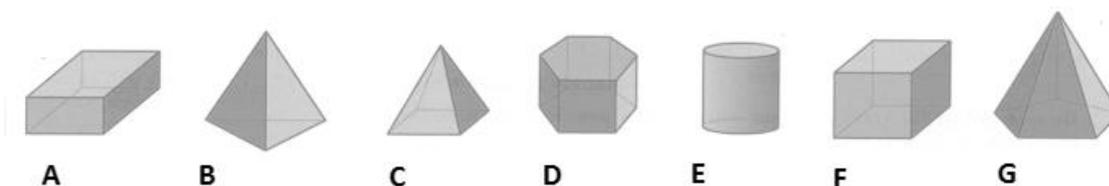
Classificação dos prismas e das pirâmides.

| Polígono da base | Nome do prisma ou pirâmide |
|------------------|----------------------------|
| Triângulo | triangular |
| Quadrilátero | quadrangular |
| Pentágono | pentagonal |
| Hexágono | hexagonal |
| Heptágono | heptagonal |
| Octógono | octogonal |

Apontamentos de matemática
Sólidos Geométricos

Exercícios

Observe as representações dos seguintes sólidos geométricos.



a) Indique, usando as letras, **todos** os sólidos que são:

Poliedros _____ Não poliedros _____

Prismas _____ Pirâmides _____

b) Escreva o nome dos sólidos:

E) _____ F) _____

G) _____

c) Complete a tabela seguinte relativa aos sólidos representados.

| Sólido | Nome do sólido | Número de faces | Número de arestas | Número de vértices | Polígono da base |
|--------|----------------|-----------------|-------------------|--------------------|------------------|
| A | | | | | |
| B | | | | | |
| C | | | | | |
| D | | | | | |

d) Suponha que vai construir o sólido **D**. Para isso irá recortar, em cartolina, as faces que formam esse sólido, e que têm a forma de polígonos. Indique quantos e quais os polígonos precisas de recortar.

e) Indique (usando as letras) **um** sólido que tenha:

Uma base triângula _____ Duas superfícies circulares _____

Bases quadradas _____ Oito faces _____

Cinco vértices _____ Dez arestas _____

Apontamentos de matemática
Sólidos Geométricos

Resolução

a) Poliedros: A, B, C, D, F e G Não poliedros: E

Prismas: A, D, e F

Pirâmides: B, C e G

b) E) Cilindro F) Prisma quadrangular G) Pirâmide pentagonal

c)

| Sólido | Nome do sólido | Número de faces | Número de arestas | Número de vértices | Polígono da base |
|--------|-----------------------|-----------------|-------------------|--------------------|------------------|
| A | Prisma quadrangular | 6 | 12 | 8 | Quadrilátero |
| B | Pirâmide triangular | 4 | 6 | 4 | Triângulo |
| C | Pirâmide quadrangular | 5 | 8 | 5 | Quadrilátero |
| D | Prisma hexagonal | 8 | 18 | 12 | Hexágono |

d) São necessários dois hexágonos e seis quadriláteros

e) Uma base triangular: B

Duas superfícies circulares: E Bases quadradas: F

Oito faces: D

Cinco vértices: C

Dez arestas: G