

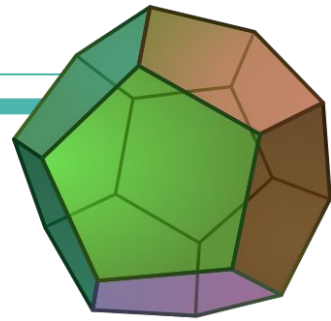
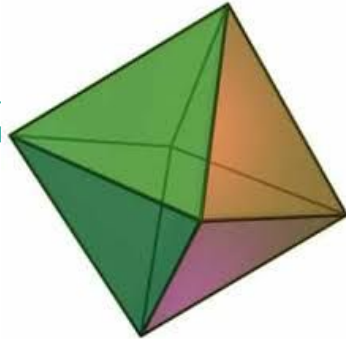
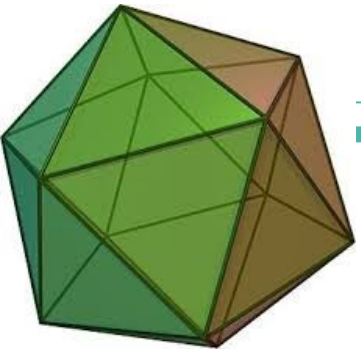
---

---

# Sólidos Platónicos

Os Cinco Poliedros

— Convexos Regulares —



# Quem foi Platão?

Platão nasceu em 427 a.c. ( antes de cristo ) na Grécia antiga, sendo filho de uma família nobre cujo fundou a ACADEMIA. foi um dos maiores filósofos ( pessoa que investiga a existência, ética, conhecimento e razão ). Ele morreu em 347 a.c..



# Qual foi a importância de Platão para a Matemática?

Platão considerava a matemática a resposta para o universo e essencial para a formação intelectual, privilegiando a alma do mundo sensível para o inteligível. Na Academia, a matemática era dividida em três partes: aritmética; geometria; astronomia. A matemática era uma disciplina fundamental naquela época para ensinar os futuros governantes, sendo o foco na abstração e na lógica em vez da aplicação prática.



# Sólido Platónico: TETRAEDRO

O Tetraedro, também conhecido como pirâmide triangular é um dos sólidos platônicos, ou seja, todas as faces com a mesma figura geométrica, tendo todas as faces triangulares. Como todos os sólidos platônicos, o tetraedro tem o seu elemento da natureza, sendo ele o fogo.

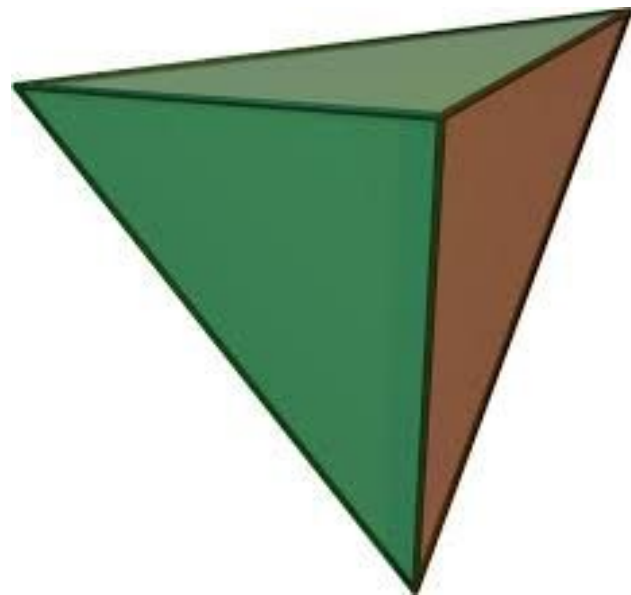
SÍNTESE:

Nome: Tetraedro ou Pirâmide Triangular

Elemento Natural: Fogo

Polígono das Faces: Triângulo

Faces, Arestas e Vértices:  $F = 4$   $V = 4$   $A = 6$



# Sólido Platónico: HEXAEDRO

O Hexaedro, mais conhecido como cubo, é um sólido platónico, e as suas faces são quadradas. O seu elemento natural é a terra. O hexaedro é um sólido para além de platónico, também é poliedro, ou seja, não contém circunferências.

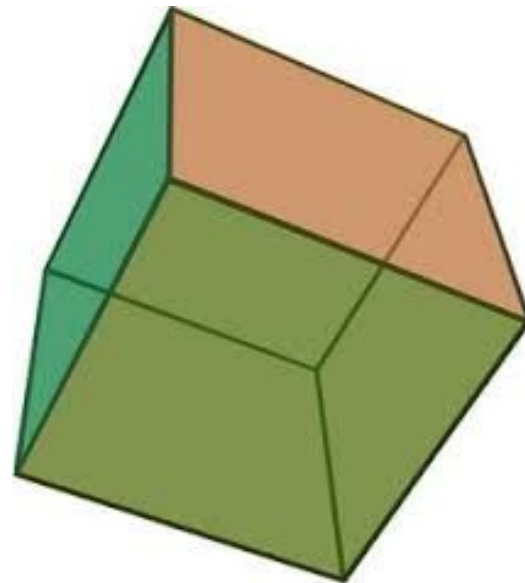
SÍNTESE:

Nome: Hexaedro ou Cubo

Elemento Natural: Terra

Polígono das Faces: Quadrado

Faces, Arestas e Vértices:  $F = 6$   $V = 8$   $A = 12$



# Sólido Platónico: OCTAEDRO

O octaedro, também podendo ser chamado por bipirâmide quadrangular, contém também todas as faces triangulares. E é chamado de octo ( oito ) pelo simples facto de ter oito faces. E o seu elemento natural é o ar.

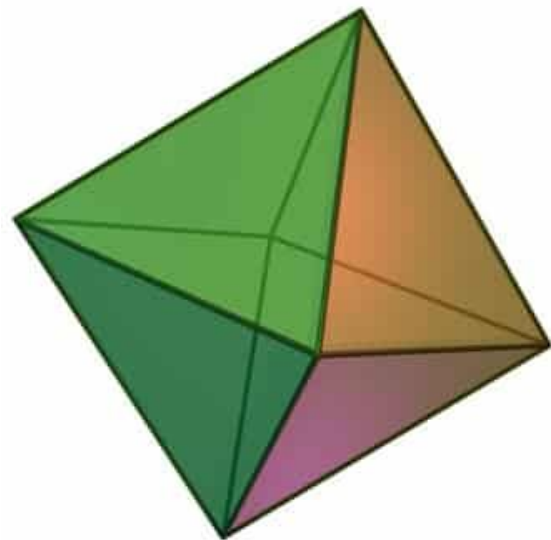
SÍNTESE:

Nome: Octaedro ou Bipirâmide Quadrangular

Elemento Natural: Ar

Polígono das Faces: Triângulo

Faces, Arestas e Vértices:  $F = 8$   $V = 6$   $A = 12$



# Sólido Platónico: Dodecaedro

O Dodecaedro não é chamado de outro nome como os sólidos anteriores, mas pode ser um pouco mais difícil de desenhar por exemplo. Ele é chamado de dodecaedro pelo facto de ter 12 faces. O seu elemento natural é o éter, ou seja, ele une todos os elementos, ele é o cosmos ou universo. E as suas faces são triangulares

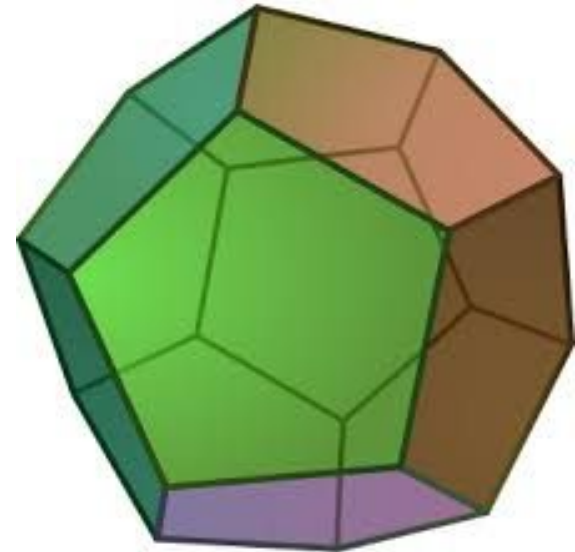
SÍNTESE:

Nome: Dodecaedro

Elemento Natural: Éter ou Cosmos/Universo

Polígono das Faces: Pentágono

Faces, Arestas e Vértices:  $F = 12$   $V = 20$   $A = 30$



# Sólido Platónico: ICOSAEDRO

O Icosaedro tem este nome pelo facto de ter 20 faces, já que o 20 vem do ico. Ele pode ser facilmente confundido com um antiprisma triangular, pelo facto de parecer ter 2 faces uma oposta à outra e ter faces triangulares, e como acabei de dizer tem todas as faces triangulares. E o seu elemento natural é água.

SÍNTESE:

Nome: Icosaedro

Elemento Natural: Água

Polígono das Faces: Triângulo

Faces, Arestas e Vértices:  $F = 20$   $V = 12$   $A = 30$

