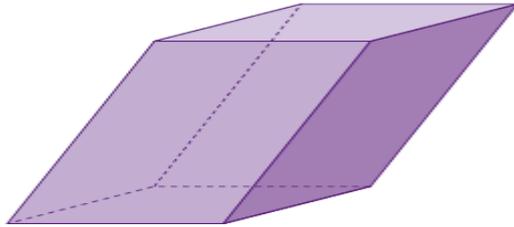


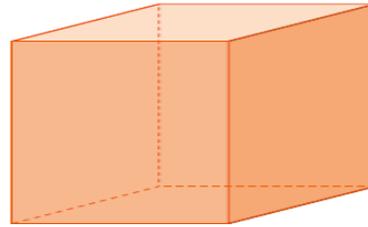
Prismas e Pirâmides (página 406)

As formas **geométricas planas** são estudadas pela geometria **plana** e as formas **não planas** são estudadas pela geometria espacial. As formas **planas** são dispostas em um plano qualquer e as formas **não planas** são dispostas no espaço.

Compare os dois poliedros a seguir.

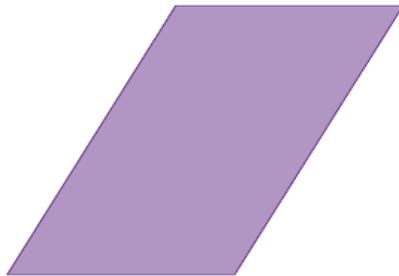


OBLÍQUO (INCLINADO)



RETORRETÂNGULO (ANGULOS 90 GRAUS)

Observem: as faces da frente



Características em comum:

Os dois polígonos possuem **4 lados**
Os dois possuem lados **opostos paralelos**

Diferença:

Os ângulos do laranja são retos, ou seja, 90° .
Os ângulos do polígono roxo não são retos

Nome:

Roxo: Paralelogramo

Laranja: Retângulo

Figura PLANA: TODOS OS PONTOS PERTENCEM A UM MESMO PLANO. Exemplo uma folha de papel podemos colocar inteiramente sobre o tampo de uma mesa. Outros exemplos: ENVELOPE, CARTOLINA, LÂMINAS, E OUTROS

Figura NÃO PLANA: NÃO É POSSÍVEL COLOCAR TODOS OS PONTOS, AO MESMO TEMPO, SOBRE O TAMPO, DE UMA MESA. Outros exemplos: CAIXAS, VASO, GARRAFAS.

ATIVIDADES

De acordo com o que aprenderam sobre as figuras planas e não planas, resolvam:

1. Atividades da página 407 e 408 (ATÉ A QUESTÃO 2)

NA QUESTÃO 3 DA PÁGINA 408 VOCES DEVERÃO NUMERAR:

AS FACES FRONTAIS COM O NÚMERO 1;

AS FACES SUPERIORES (EM CIMA) COM O NÚMERO 2, VEJAM AS FIGURAS COMO FICARÃO:

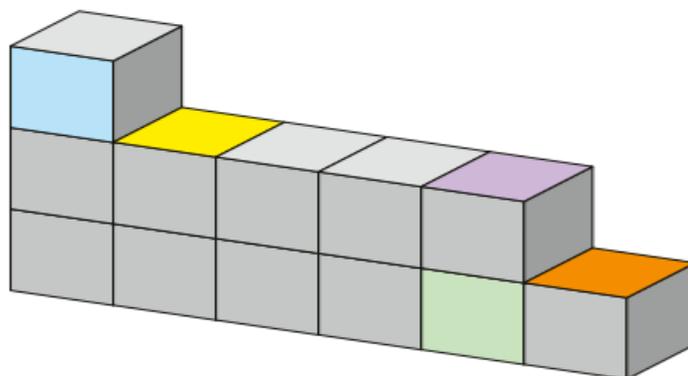
2. Atividades da página 409. Observe o

TETRAEDRO: ELE POSSUI 4 FACES INCLUINDO A DEBAIXO, 6 ARESTAS E QUATRO VÉRTICES.



Resolvam a questão 1 (pág. 409)

Para resolverem a questão 2 (pág 409) precisam observar se as faces estão no mesmo plano. Vejam o exemplo:



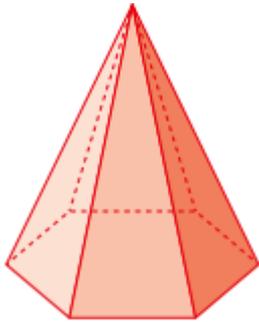
respeito de cada par de faces indicado abaixo, informe se as faces estão ou não no mesmo plano.

. Faces de cor amarela e de cor roxa:

As faces de cor amarela e de cor roxa estão no mesmo plano.

Vejam a resposta de rosa da letra a, a partir desta explicação resolvam as letras: b,c,d.

Planificação



**PIRÂMIDE DE BASE
HEXAGONAL:**
7 FACES –
6 TRIANGULARES E 1
HEXAGONAL

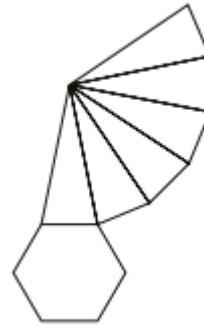
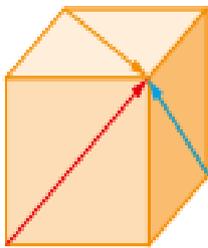


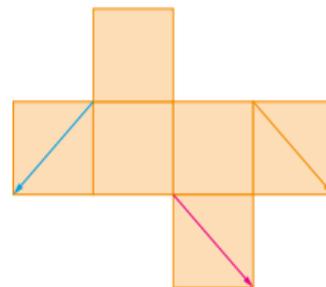
Figura 1

A aresta comum ficam nas faces laterais (lado maior) E o **vértice** tem que ser único a todas as faces laterais.

Informações acima são essenciais para brilharmos na Atividade da página 412 (Exercício 3 A E B)



CUBO
6 FACES QUADRADAS
8 VÉRTICES
12 ARESTAS



Classificação dos Poliedros

Quantas faces, vértices e arestas tenho eu?



6 faces
8 vértices
12 arestas

Chamo-me pirâmide quadrangular!

Terei 4 vértices?
Não! Tenho 5 vértices.
E faces e arestas, quantas tenho?
Tenho 5 faces e ...
8 arestas!

Quantas bases tenho?
Apenas uma.

E eu quem sou?



Quantas faces, vértices e arestas tenho eu?




5 faces
6 vértices
9 arestas

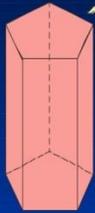
Olá, eu sou o prisma triangular

Quantas bases tenho? Tenho duas bases.

Quem sou eu?

Tenho:

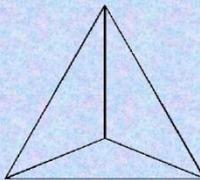
- 10 vértices
- 15 arestas
- 7 faces



Prisma pentagonal

PIRÂMIDE TRIANGULAR

- 4 faces triangulares
- 4 vértices
- 6 arestas



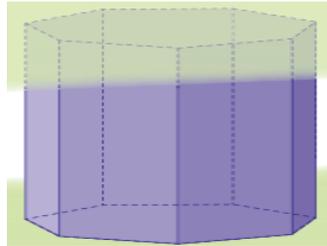
Informações para brilharmos na Atividade da página 413.

PRISMA

Informações para brilharmos na Atividade da página 414 e 415

Um **prisma** é um poliedro que possui:

- duas faces, chamadas de **bases**, que são polígonos idênticos localizados em planos paralelos;
- todas as demais faces retangulares, que são as **faces laterais**.



*Esse prisma tem **7** faces laterais e **2** que são as bases

*Sua base é um polígono de **7** lados (heptágono)

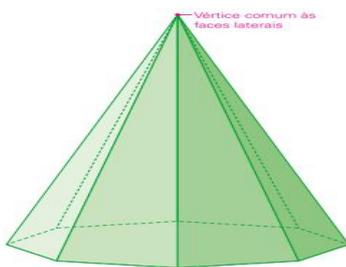
*O número de faces laterais é igual o número de lados do polígono.

*Os vértices encontramos os da base que são 7 e depois multiplicamos por 2 = **14 vértices**

* As arestas são o TRÍPLO do número de lados do polígono da base $3 \times 7 =$ **21 arestas**

PIRÂMIDES

Informações para brilharmos na Atividade da página 415 e 416



Essa pirâmide tem **8** faces laterais e **1** BASE = **9 faces**

*Sua base é um polígono de **8** lados (Octógono) ou Octogonal

*O número de **faces laterais** é igual o número de lados do polígono

*Os vértices são 8 da base + 1 = **9**

* As arestas são o DOBRO do número de lados do polígono da base $2 \times 8 =$ **16 arestas**



Vamos exercitar e conhecer mais sobre o MUNDO DA MATEMÁTICA

1. Faça a relação dos SÓLIDOS na **página 417**, lembrando que a BASE (PARTE DEBAIXO) de um sólido que nos ajudam a nomeá-lo.
2. De acordo com o estudo de PLANIFICAÇÕES, resolvam as atividades 2 e 3 da **Página 418**.
3. E para finalizarmos vamos fazer o **EM CASA 1 AO 10 (PÁGINAS 419 A 422)**

Envie para o e-mail abaixo o gabarito dos exercícios acima (módulo 4)

E-MAIL: brunamatematica93@gmail.com

Dúvidas a disposição pelo Zap: 998993139