

Geometria de posição

1. Entes geométricos

Não possuem definição

Ponto: ● A • T

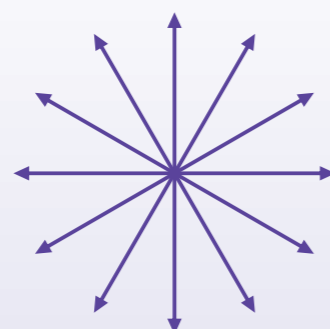
Reta: ——— r ——— s

Plano: ▭ α

Espaço:

2. Postulados / Axiomas

São verdades não-demonstráveis



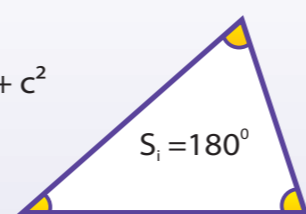
Por um ponto, passam infinitas retas.

Em uma reta, existem infinitos pontos.

3. Teoremas

São verdades demonstráveis

$$a^2 = b^2 + c^2$$

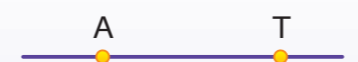


A soma dos ângulos internos de um triângulo é igual a 180°.

Num triângulo retângulo, o valor da hipotenusa ao quadrado é igual a soma do quadrado dos catetos.

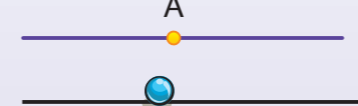
4. Determinação de reta

Dois pontos distintos



5. Posições relativas entre reta e ponto

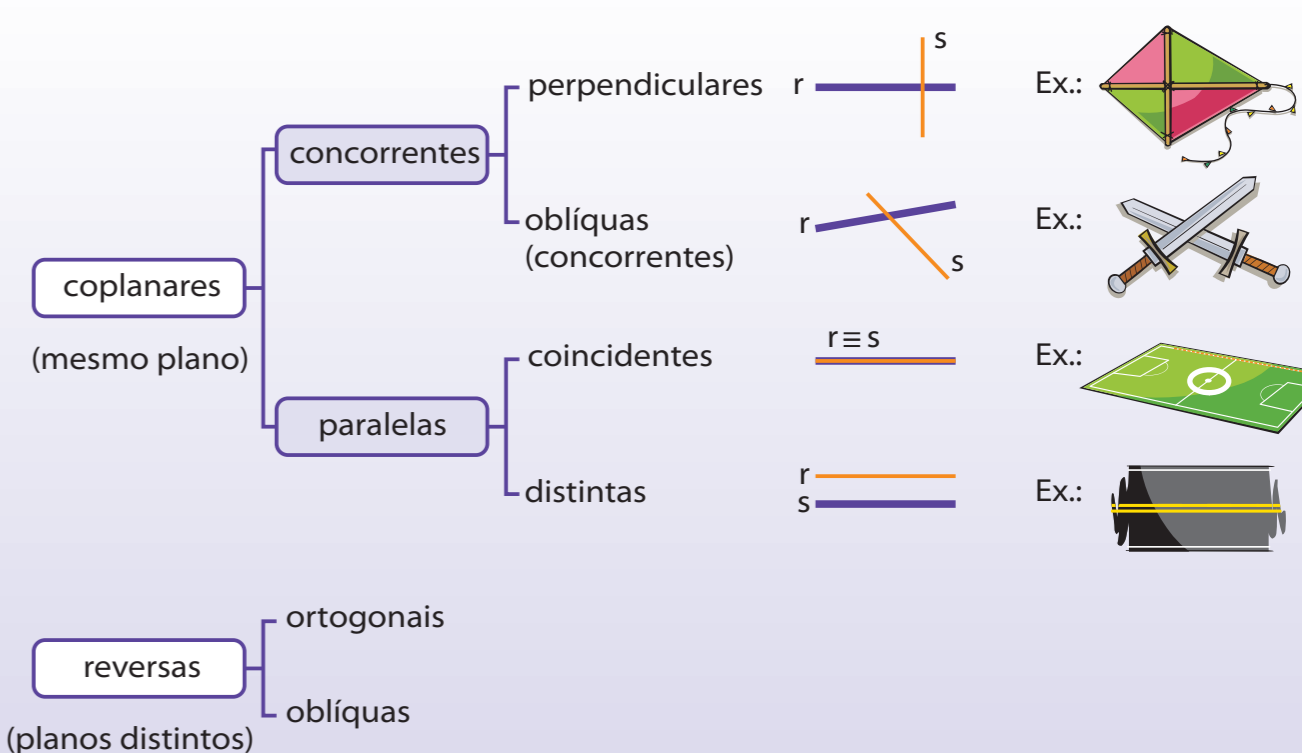
Pertencente



Não-pertencente

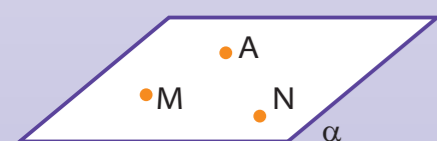


6. Posições relativas entre retas

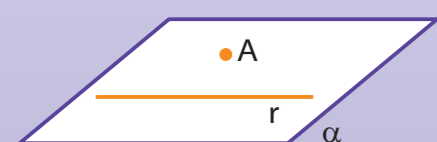


7. Determinação de plano

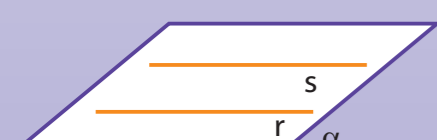
Três pontos não-colineares



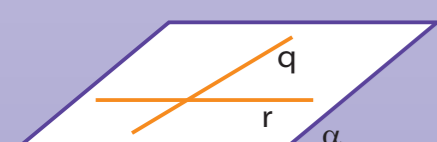
Uma reta e um ponto não-pertencente



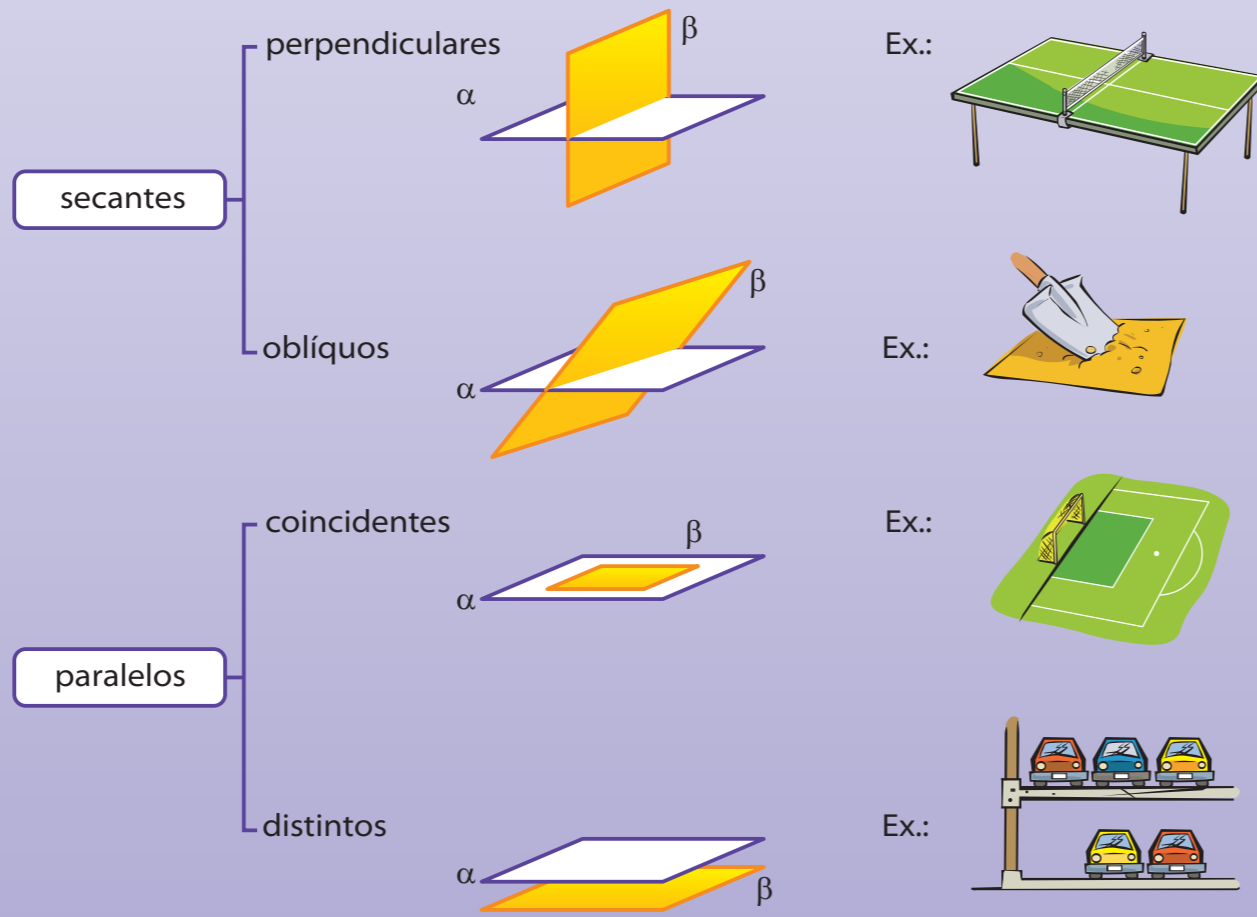
Duas retas paralelas distintas



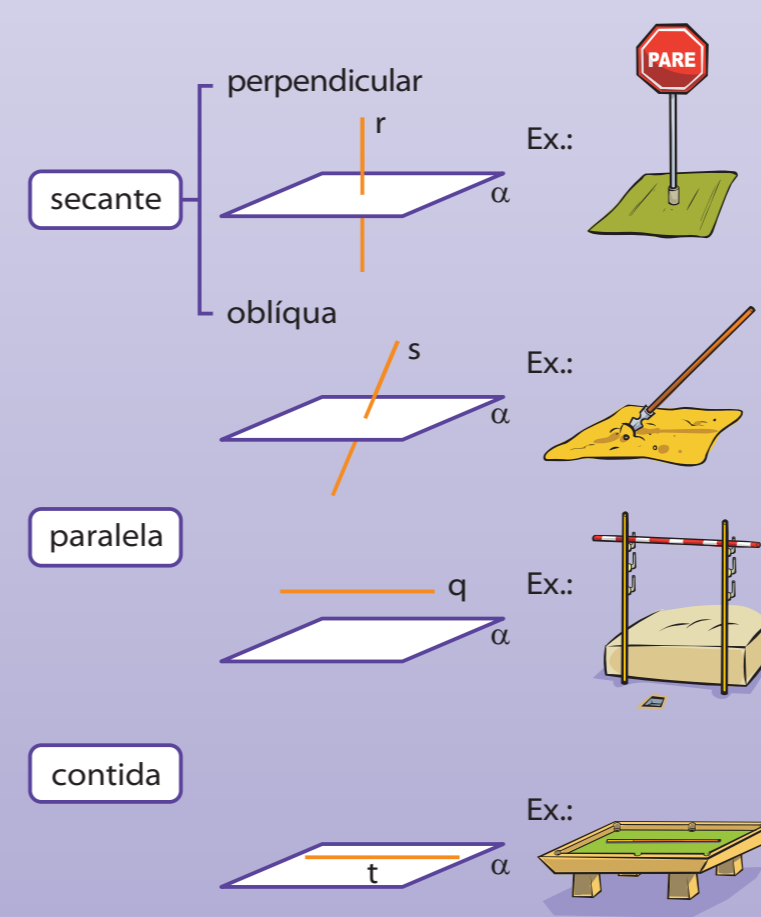
Duas retas concorrentes



8. Posições relativas entre planos



9. Posições relativas entre reta e plano



10. Projeção ortogonal

A forma mais comum de encontrarmos uma projeção ortogonal é imaginarmos a sombra dos objetos com o sol a pino.

