



ESTUDO EM CASA – DISTANCIAMENTO SOCIAL – COVID 19

ATIVIDADES DE MATEMÁTICA – 7ª SÉRIE EJA – 8 AULAS

10ª e 11ª SEMANA: DE 15/06/2020 a 29/06/2020

4ª LISTA

PROFª. Luciene Ribeiro

ORIENTAÇÕES

Você deverá realizar as atividades em seu caderno com o título:

TEMA 1: PONTO E RETA

TEMA 2: TEMA: POSIÇÕES RELATIVAS DE DUAS RETAS EM UM PLANO

Objetivo/ habilidade: Identificar as características de ponto e reta;

- Observar as posições relativas entre duas retas.

➤ DICAS

As atividades, poderão ser impressas ou como forma de cópia.

Você poderá usar outras fontes como: livro didático, vídeo aula e outros instrumentos que achar necessário para auxiliar na resolução dos mesmos.

➤ TEMA 1: PONTO E RETA

Ponto

Um ponto, propriamente dito, é uma entidade que é caracterizada pelos seguintes postulados:

- O ponto não tem dimensão. Ele pode ser, por exemplo, um toque da caneta no papel. Representamos pontos no espaço sempre com letras maiúsculas (A, B, P, M, ...), exemplo:



Reta

A reta também possui postulados:

- Uma reta não tem origem e nem extremidade. É representada sempre por letras minúsculas (r, s, t, u, ...)
- Uma reta é ilimitada e infinita, logo não é possível determinar o seu comprimento.
- Uma reta é um conjunto de infinitos pontos.
- Dois pontos distintos determinam ou individualizam uma reta.





TEMA 2: POSIÇÕES RELATIVAS DE DUAS RETAS EM UM PLANO

1 Posições relativas de duas retas em um plano

SQUARED STUDIOS/GETTY IMAGES



Detalhe das cordas de um piano.



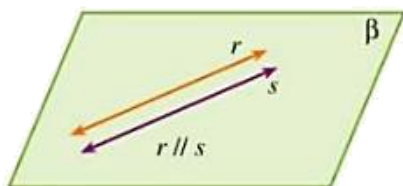
Detalhe da rede usada no jogo de tênis.

HOLEINTHEROX/SHUTTERSTOCK

Na foto do meio, observe que as cordas do piano não se cruzam. Já na foto da rede, é possível perceber que os fios que a compõem se cruzam. No primeiro caso, dizemos que as cordas lembram linhas paralelas; no segundo, os fios lembram linhas concorrentes. Agora, vamos ver como essas ideias das posições relativas de duas retas são estudadas em Geometria.

Quando duas retas contidas em um mesmo plano não têm pontos em comum, elas são denominadas **retas paralelas**.

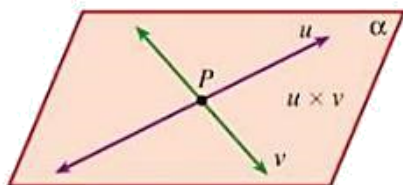
Veja o exemplo.



As retas r e s , contidas no plano β , representadas na figura ao lado, são paralelas, pois elas não têm pontos em comum. Indicamos: $r // s$.

Quando duas retas têm um único ponto em comum, elas são denominadas **retas concorrentes**.

Veja o exemplo.



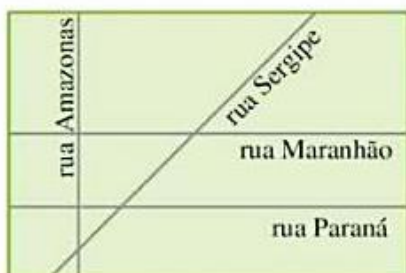
As retas u e v , contidas no plano α , representadas na figura ao lado, são concorrentes, pois o ponto P é o único ponto em comum entre elas. Indicamos: $u \times v$.

ILUSTRAÇÕES: NELSON MATSUDA



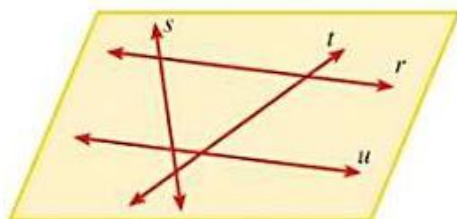
ATIVIDADES .

- 1 No mapa abaixo, as ruas estão indicadas por linhas que nos dão a ideia de retas.



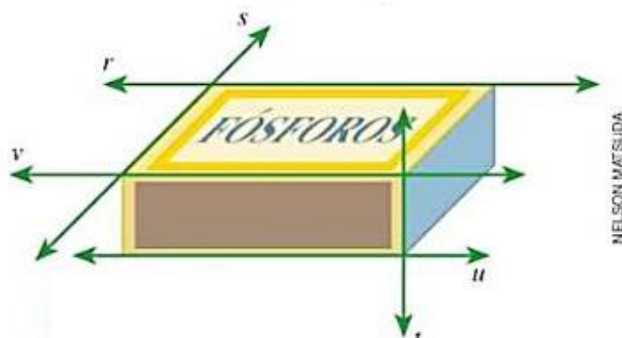
- a) Das ruas representadas nesse mapa, qual é paralela à rua Maranhão?
b) E quais são concorrentes com a rua Sergipe?
c) Se você seguisse pela rua Maranhão e um colega fosse pela rua Paraná, vocês se encontrariam? Por quê?

- 2 Observe a figura.



- a) Quais retas são paralelas nessa figura?
b) Dê dois pares de retas concorrentes.

- 3 Identifique dois pares de retas paralelas e dois pares de retas concorrentes na figura abaixo. Para confirmar sua resposta, pegue, em sua casa, uma caixa de fósforos vazia e alguns canudinhos de refresco para representar as retas.



Bons estudos!

Professora: Luciene