

UME: **Martins Fontes**

ANO: **9º ano**

COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

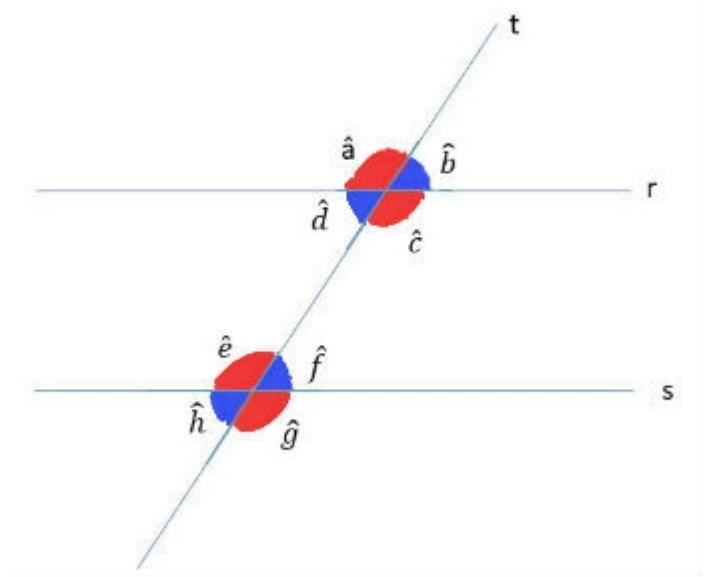
PROFESSORA: **Danielle**

ROTEIRO DE ESTUDOS / ATIVIDADES

Retas paralelas cortadas por uma transversal

Uma reta é transversal a uma outra se possuem apenas um ponto em comum.

Duas retas paralelas r e s , se forem cortadas por uma reta t , transversal a ambas, formará ângulos como representados na imagem abaixo.



Na figura, os ângulos que apresentam a mesma cor são congruentes, ou seja possuem mesma medida. Dois ângulos de cores diferentes são suplementares, ou seja, somam 180° .

Por exemplo, os ângulos **a** e **c** apresentam mesma medida e a soma dos ângulos **f** e **g** é igual a 180° .

Os pares de ângulos recebem nomes de acordo com a posição que ocupam em relação as retas paralelas e a reta transversal. Sendo assim, os ângulos podem ser:

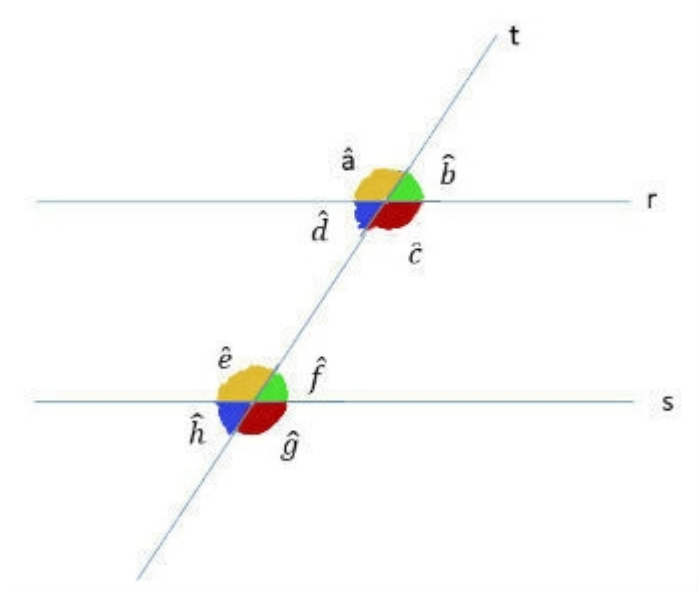
- Correspondentes
- Alternos

- Colaterais

Ângulos correspondentes

Dois ângulos que ocupam a mesma posição nas retas retas paralelas são chamados de correspondentes. Eles apresentam a mesma medida (ângulos congruentes).

Os pares de ângulos com a mesma cor representados abaixo são correspondentes.



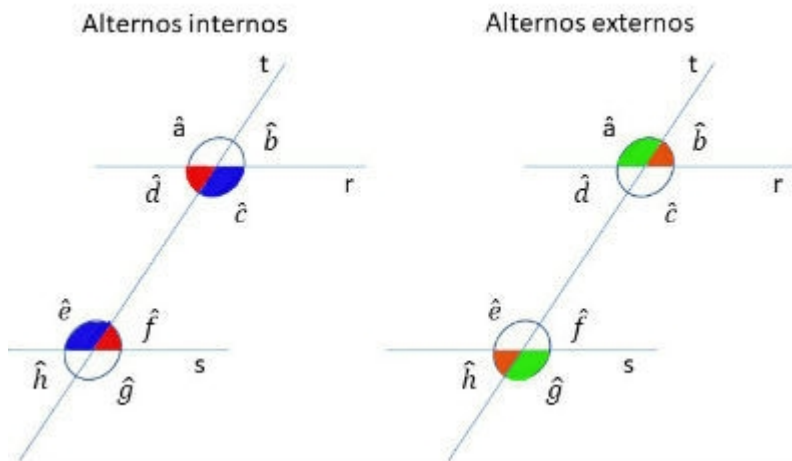
Na figura, os ângulos correspondentes são:

- **a** e **e**
- **b** e **f**
- **c** e **g**
- **d** e **h**

Ângulos Alternos

Os pares de ângulos que estão em lados opostos da reta transversal são chamados de alternos. Esses ângulos também são congruentes.

Os ângulos alternos podem ser internos, quando estão entre as retas paralelas e externos, quando estão fora das retas paralelas.



Na figura, os ângulos alternos internos são:

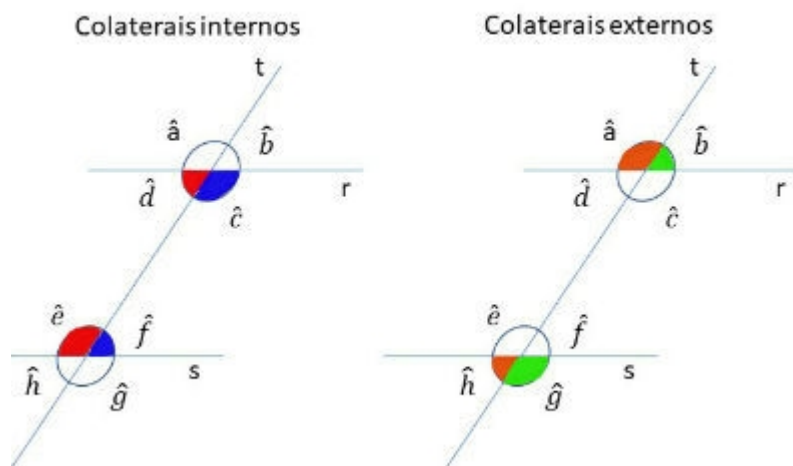
- **c e e**
- **d e f**

Os ângulos alternos externos são:

- **a e g**
- **b e h**

Ângulos colaterais

São os pares de ângulos que estão do mesmo lado da reta transversal. Os ângulos colaterais são suplementares (somam 180°). Também podem ser internos ou externos.



Na figura, os ângulos colaterais internos são:

- **d e e**
- **c e f**

Os ângulos colaterais externos são:

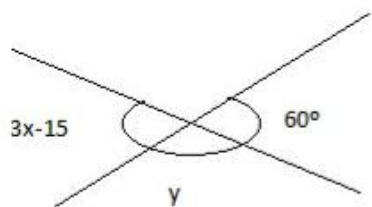
- **a e h**
- **b e g**

- Vídeo explicativo desenvolvido pela professora e postado no grupo durante a aula.

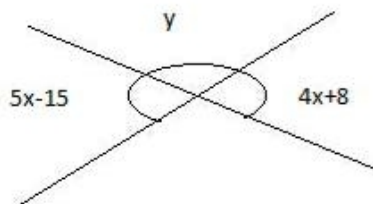
Exercícios:

1 - Ache o valor dos ângulos

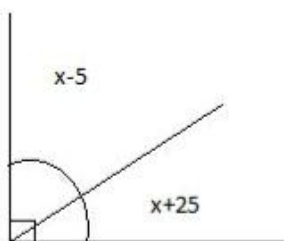
a)



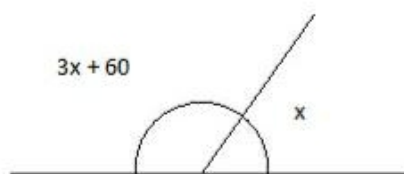
B)



c)



D)



2 -

Observando os ângulos entre as retas paralelas e a reta transversal, determine os ângulos indicados na figura:

