

Escola: \_\_\_\_\_  
Aluno(a): \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Professor (a): \_\_\_\_\_

Ano de Escolaridade: **8º**  
Disciplina: **Matemática**

## Semana 14: de 10 a 14 de maio de 2021.

**Conteúdo desenvolvido:** Retas paralelas cortadas por uma transversal.

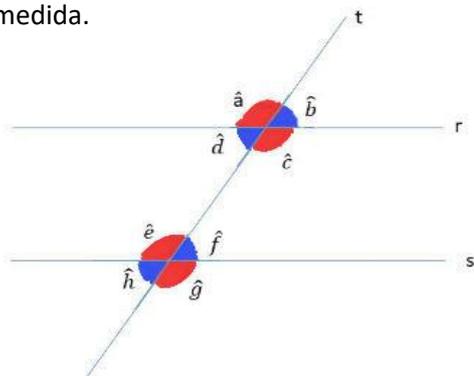
**Motive-se! Aprenda!** Vídeo:

<https://youtu.be/ioiyftZiDBs>

Uma reta é transversal a 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.

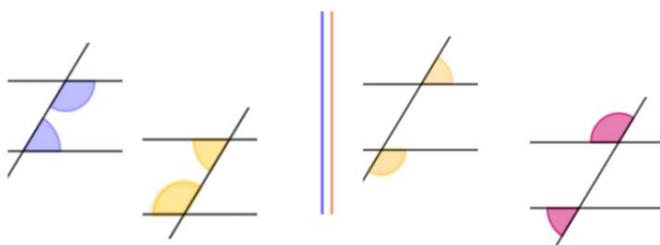
Na figura abaixo, ângulos que apresentam a mesma cor são congruentes, ou seja, possuem mesma medida.



### ÂNGULOS COLATERAIS

**Internos**

**Externos**



Ângulos **colaterais** estão do **mesmo lado da transversal**.

Se forem **colaterais internos**, estão na **região interna das paralelas**.

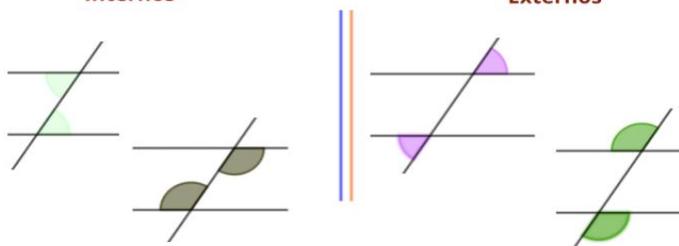
Se forem **colaterais externos**, estão na **região externa às paralelas**.

Ângulos colaterais **não podem ser adjacentes**.

### ÂNGULOS ALTERNOS

**Internos**

**Externos**



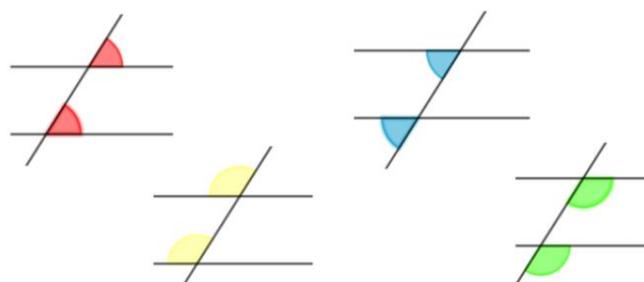
Ângulos **alternos** estão em **lados diferentes da transversal**.

Se forem **alternos internos**, estão na **região interna das paralelas**.

Se forem **alternos externos**, estão na **região externa às paralelas**.

Ângulos colaterais **não podem ser adjacentes**.

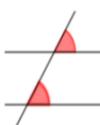
### ÂNGULOS CORRESPONDENTES



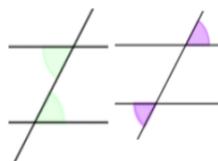
Ângulos **correspondentes** estão do **mesmo lado da transversal**, um na **região interna** das paralelas, e o outro na **região externa** às paralelas.

Ângulos correspondentes **não podem ser adjacentes**.

### ÂNGULOS ESTUDADOS



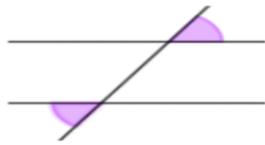
**Ângulos Correspondentes** estão do **mesmo lado da transversal**, um na **região interna** das paralelas, e o outro na **região externa** às paralelas e **não são adjacentes**.



**Ângulos alternos** estão em **lados diferentes da transversal**. Se forem **alternos internos** estão na **região interna das paralelas**. Se forem **alternos externos** na **região externa às paralelas**. Em ambos os casos **não podem ser adjacentes**.



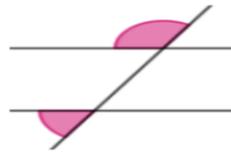
**Ângulos colaterais** estão do **mesmo lado da transversal**. Se forem **colaterais internos**, estão na **região interna das paralelas**. Se forem **colaterais externos**, estão na **região externa às paralelas**. Em ambos os casos **não podem ser adjacentes**.



Os ângulos são correspondentes porque eles têm a mesma medida.



Os ângulos alternos são sempre suplementares.



Esses ângulos são correspondentes porque estão do mesmo lado da transversal.

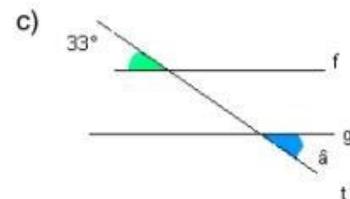
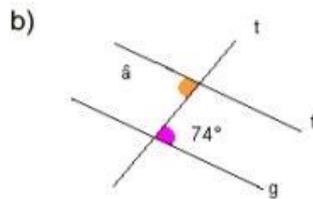
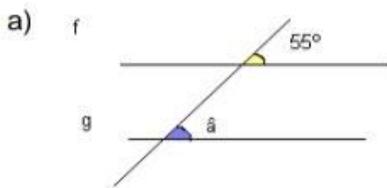


Estes ângulos são colaterais porque estão do mesmo lado em relação à transversal.

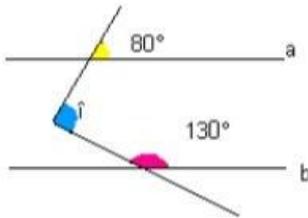


### ATIVIDADES.

1- As retas  $f$  e  $g$  são paralelas ( $f \parallel g$ ). Determine a medida do ângulo  $\hat{a}$  nos seguintes casos.

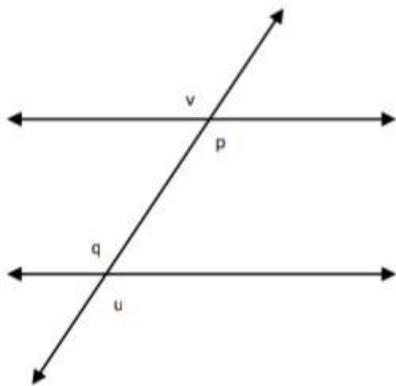


2- As retas  $a$  e  $b$  são paralelas. Quanto mede o ângulo  $\hat{r}$ ?

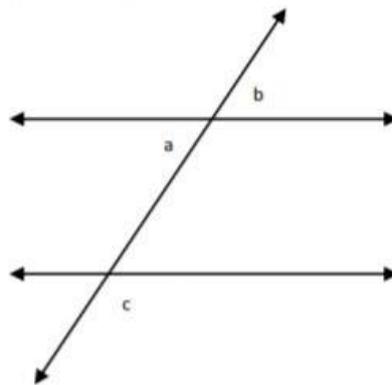


3- Sabendo que as retas  $r$  e  $s$  são paralelas, dê o nome aos pares de ângulos:

a)  $p$  e  $q$ ;  $v$  e  $u$



b)  $a$  e  $c$ ;  $b$  e  $c$



4- Nesta figura, as retas  $r$  e  $s$  são paralelas e  $t$  é uma transversal. Assinale com um (X) a alternativa com a afirmação falsa.

- a)  $1 = 8$ , pois são alternos internos.
- b)  $4 = 8$ , pois são correspondentes.
- c)  $1 = 7$ , pois são alternos internos.
- d)  $3 = 5$ , pois são alternos externos.

