



ESTUDO EM CASA – DISTANCIAMENTO SOCIAL – COVID 19
ATIVIDADES DE GEOMETRIA – 7º ANO A, B e C – 2 AULAS
30ª SEMANA: DE 09/11/2020 a 13/11/2020 – 4º BIMESTRE
PROFª LUCIENE RIBEIRO
PROFª KARINA APARECIDA MATIAS ALVES BERTELI

Orientações:

- Iniciamos o 4º bimestre, por isso anote em seu caderno.
- Não deixe de participar da sala de aula pelo whatsapp para tirar suas dúvidas.
- A atividade pode ser copiada no caderno ou impressa e colada.
- **DEVOLUTIVAS PARA A PROFESSORA. FIQUE ATENTO (A)**
 - **Professora Karina e Luciene:** Irão explicar a atividade durante o plantão dessa semana e a foto deverá ser entregue até o final da semana às suas respectivas professoras.

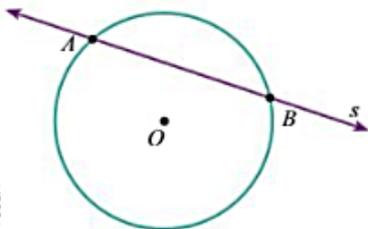
TEMA: Posições relativas de uma reta em relação a uma circunferência e Posição relativas de duas circunferências.

ATIVIDADE 1- EXPLICAÇÃO.

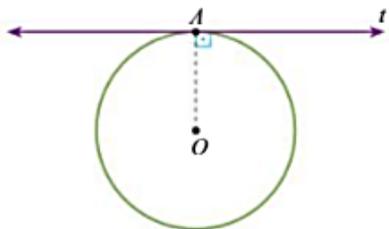
Posições relativas de uma reta em relação a uma circunferência

Em relação a uma circunferência, uma reta pode ser **secante**, **tangente** ou **exterior**.

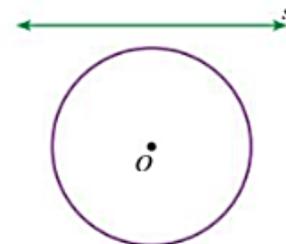
▪ **Secante:** quando a reta tem dois pontos em comum com a circunferência.



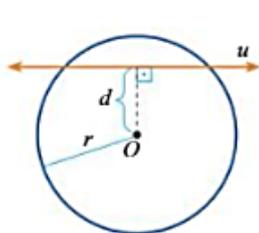
▪ **Tangente:** quando a reta tem só um ponto em comum com a circunferência.



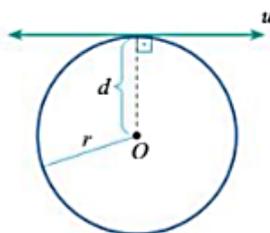
▪ **Exterior (ou externa):** quando a reta não tem ponto em comum com a circunferência.



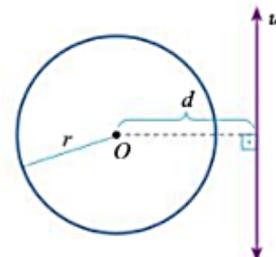
Representando por d a distância do centro à reta e por r a medida do raio, temos:



$d < r$
reta secante



$d = r$
reta tangente



$d > r$
reta exterior



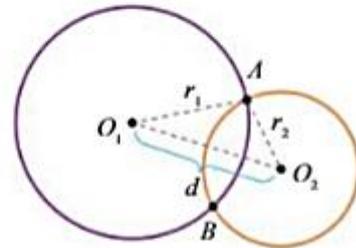
Posições relativas de duas circunferências

Vamos considerar a circunferência de centro O_1 e raio de medida r_1 e a circunferência de centro O_2 e raio de medida r_2 , com $r_1 > r_2$. Além disso, vamos indicar por d a distância entre os centros O_1 e O_2 .

De acordo com a posição relativa que apresentam, as circunferências podem ser secantes, tangentes exteriores, tangentes interiores, externas ou internas.

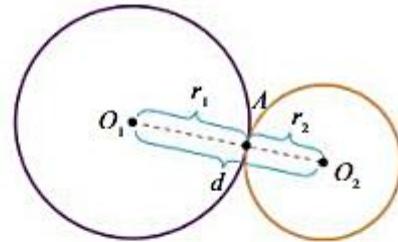
- **Secantes:** quando as circunferências têm dois pontos comuns, e a distância entre seus centros é menor que a soma das medidas de seus raios e maior que a diferença entre elas.

$$d < r_1 + r_2 \text{ e } d > r_1 - r_2$$



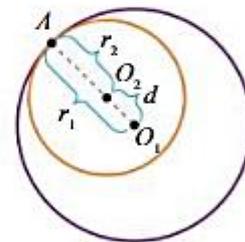
- **Tangentes exteriores:** quando as circunferências têm um só ponto em comum, e a distância entre seus centros é igual à soma das medidas de seus raios.

$$d = r_1 + r_2$$



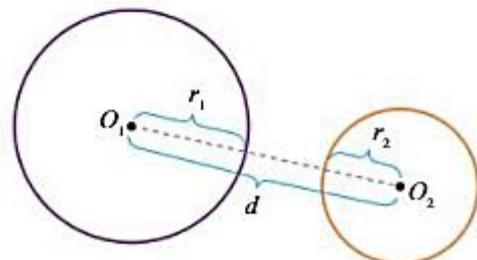
- **Tangentes interiores:** quando as circunferências têm um só ponto em comum, e a distância entre seus centros é igual à diferença entre as medidas de seus raios.

$$d = r_1 - r_2$$



- **Externas:** quando as circunferências não têm ponto em comum, e a distância entre seus centros é maior que a soma das medidas de seus raios.

$$d > r_1 + r_2$$





ATIVIDADE 2 – “DICA DA VEZ!”

Se possível, assista o vídeo complementar para apoiar em seus estudos.

<https://www.youtube.com/watch?v=V0zBjMNKixA>

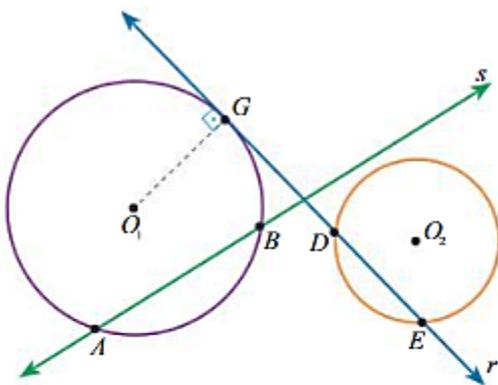
Posição relativa entre reta e circunferência - Externe, Secante e Tangente - Prof Edna Mendes

<https://www.youtube.com/watch?v=tgvjUAJjiGo>

22 - POSIÇÕES RELATIVAS ENTRE DUAS CIRCUNFERÊNCIAS

ATIVIDADE 3 – LEIA E RESOLVA AS QUESTÕES EM SEU CADERNO.

1- Observe a figura abaixo.

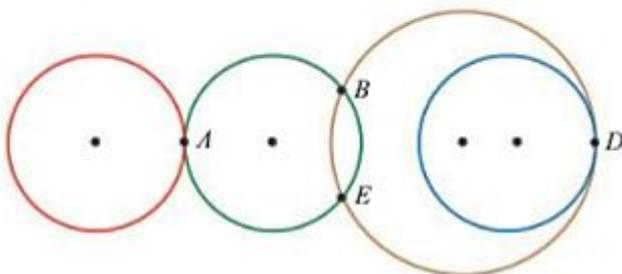


Agora, classifique:

- a reta r em relação à circunferência de centro O_1 ;
- a reta r em relação à circunferência de centro O_2 ;
- a reta s em relação à circunferência de centro O_1 ;
- a reta s em relação à circunferência de centro O_2 .

2- Dê a posição relativa das circunferências:

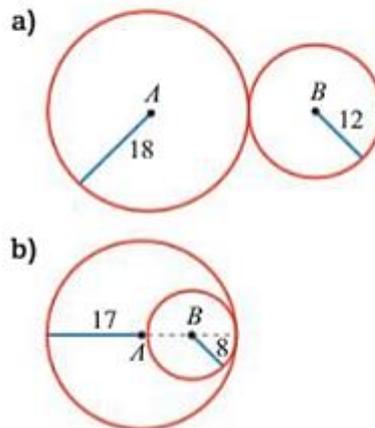
- vermelha e verde;
- vermelha e marrom;
- verde e marrom;
- marrom e azul.



3- Indicando as medidas dos raios de duas circunferências por r_1 e r_2 e a distância entre os centros por d , dê a posição delas quando:

- $r_1 = 4$ cm, $r_2 = 5$ cm e $d = 9$ cm;
- $r_1 = 3$ cm, $r_2 = 5$ cm e $d = 10$ cm;
- $r_1 = 6$ cm, $r_2 = 4$ cm e $d = 2$ cm;
- $r_1 = 6$ cm, $r_2 = 4$ cm e $d = 8$ cm;
- $r_1 = 6$ cm, $r_2 = 4$ cm e $d = 1$ cm;
- $r_1 = 7$ cm, $r_2 = 5$ cm e $d = 0$.

4- Determine a distância entre os centros das seguintes circunferências:



Bons estudos!!!