

## A Circunferência e Divisão da Circunferência

**1. Circunferência** é uma linha curva fechada com todos os pontos à mesma distância de um ponto interior, chamado centro.

**2. Círculo** é o espaço limitado pela circunferência

**3.**

**Raio** - distância do centro a um ponto qualquer da circunferência.

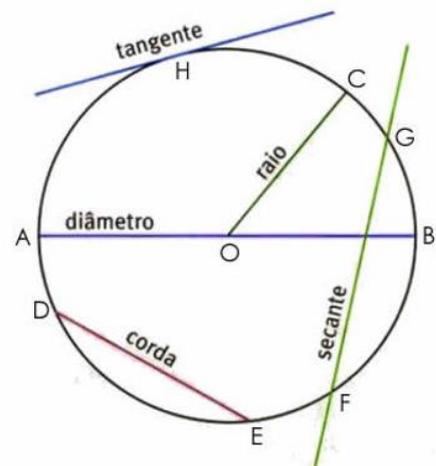
**Diâmetro** - linha reta que une uma circunferência em dois pontos e passe pelo seu centro.

É o maior segmento de reta possível que se pode traçar numa circunferência, divide-a em dois lados iguais. Corresponde ao dobro do raio da circunferência.

**Corda** - linha reta que une uma circunferência em dois pontos.

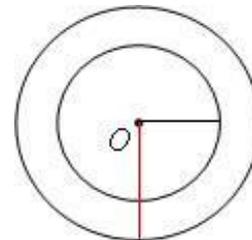
**Secante** - linha reta que passa por uma circunferência em dois pontos.

**Tangente** - linha reta que passa por um só ponto da circunferência.

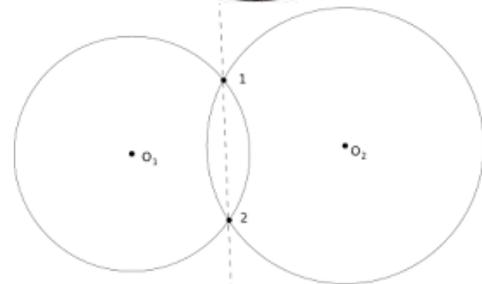


### Relação entre circunferências

**4. Circunferências concêntricas:** Circunferências com o mesmo centro, mas com raios diferentes



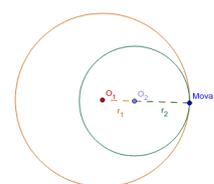
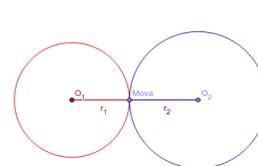
**5. Circunferências secantes:** Circunferências que se interseçam em dois pontos comuns.



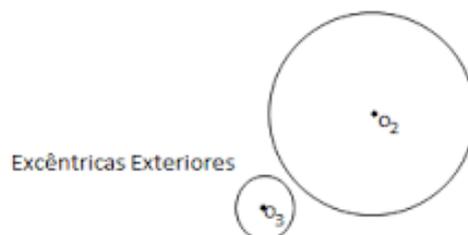
Tangentes exteriores

Tangentes interiores

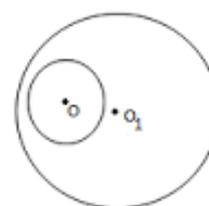
**6. Circunferências tangentes:** Circunferências que se interseçam num só ponto. Podem ser interiores ou exteriores.



**7. Circunferências excêntricas:** Circunferências que têm centros diferentes. Podendo ser internas ou externas.



Excêntricas Exteriores



Excêntricas Interiores

## Divisão da circunferência em 4 partes iguais

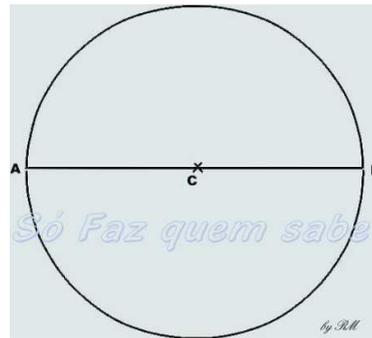
### Passo 1

Primeiramente vamos traçar uma circunferência. Marcamos um ponto **C** no papel e, com um compasso, traçamos uma circunferência com centro nesse ponto **C** e com um raio qualquer.



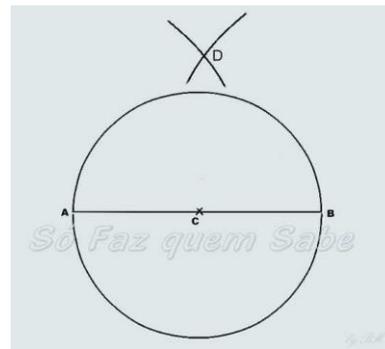
### Passo 2

Com uma régua, traçamos um diâmetro da circunferência e marcamos os pontos **A** e **B**.



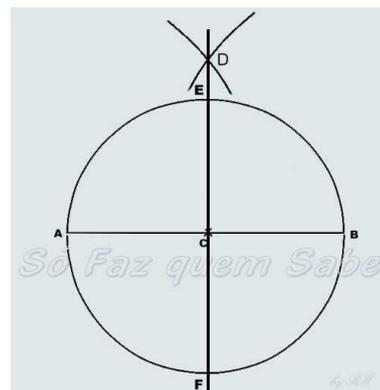
### Passo 3

Com centro em **A**, abrimos o compasso até mais de meio entre **AB**, fazemos dois arcos acima da circunferência e em baixo.



### Passo 4

Em seguida, com a régua, traçamos a reta que passa pelos pontos **D** e **C** que é a perpendicular que queremos. Com isto, estão definidos os pontos **E** e **F** (intersecção da reta **DC** com a circunferência).



### Passo 5

Os pontos **A**, **E**, **B** e **F** dividem a circunferência em quatro arcos. São também os vértices do quadrado inscrito. É só os unir para obtermos o quadrado desejado.

