

ÂNGULOS NA CIRCUNFERÊNCIA

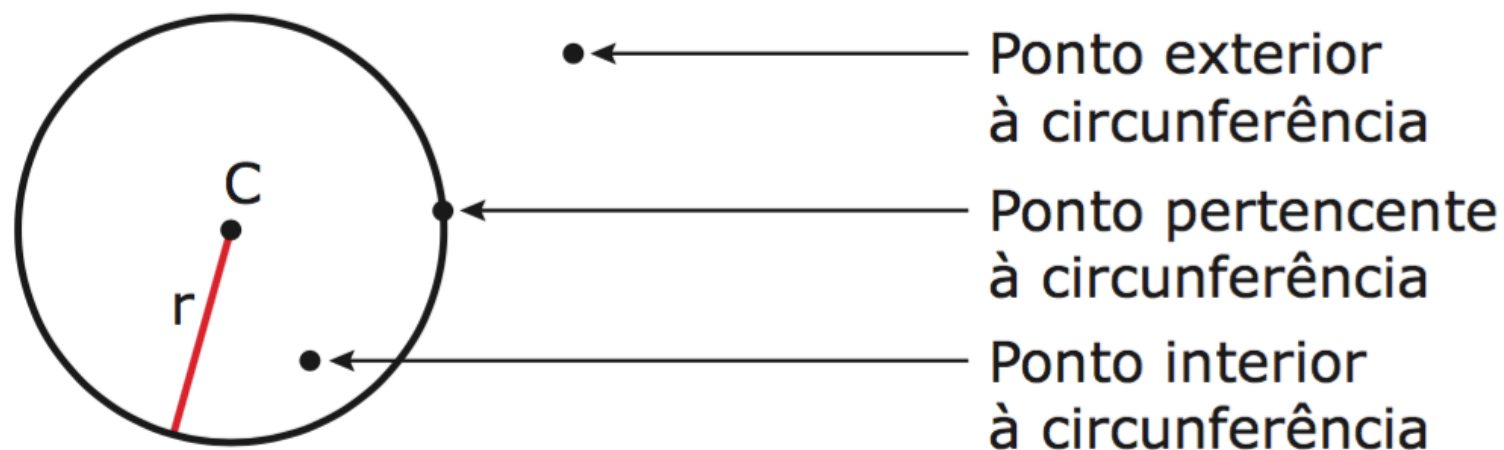
ÂNGULOS NA CIRCUNFERÊNCIA

MATEMÁTICA - 034

SEGUNDO ANO DO ENSINO MÉDIO

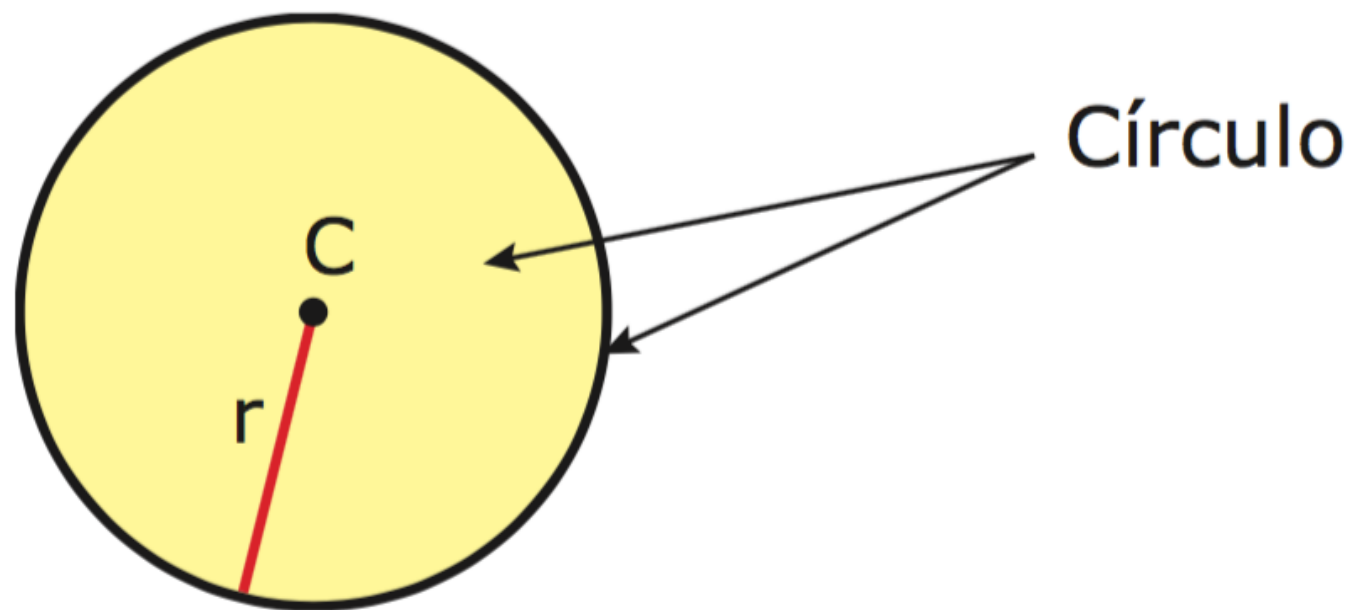
ÂNGULOS NA CIRCUNFERÊNCIA

Seja C um ponto de um plano α e r uma medida positiva, chama-se circunferência de centro C e raio r o conjunto dos pontos do plano α que distam de C a medida r .



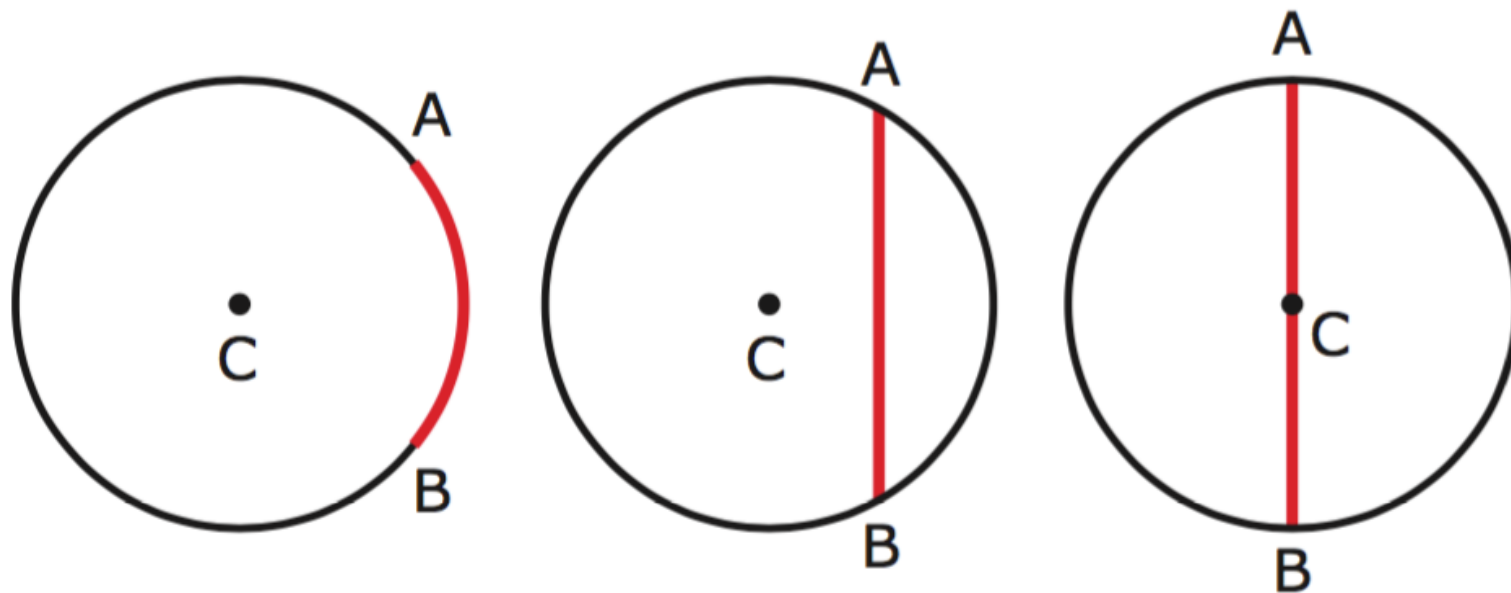
ÂNGULOS NA CIRCUNFERÊNCIA

A reunião de uma circunferência com o conjunto de seus pontos interiores é chamada de **círculo**.



ARCOS E CORDAS

Dois pontos **A** e **B** de uma circunferência dividem-na em duas partes chamadas **arcos**. O segmento de reta \overline{AB} é chamado de **corda**. Uma corda que passa pelo centro **C** da circunferência é chamada de **diâmetro**.



PERÍMETRO DA CIRCUNFERÊNCIA

Todas as circunferências são semelhantes entre si. Por isso, a razão entre a medida **C** do comprimento (perímetro) de uma circunferência e a medida $2r$ de seu diâmetro é constante, isto é:

$$\frac{C}{2r} = \text{constante}$$

PERÍMETRO DA CIRCUNFERÊNCIA

A constante $\frac{C}{2r}$ é simbolizada pela letra grega π (pi), $2r$ e sabe-se, hoje, que essa constante é um número irracional, isto é, tem infinitas casas decimais e não é periódica:

$$\pi = 3,14159265$$

Da sentença $\frac{C}{2r} = \pi$, conclui-se que:

$$C = 2\pi r$$

Portanto, o perímetro de uma circunferência é igual ao produto da medida do diâmetro por π .



REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

RIBEIRO, Paulo Vinícius [et. al.]. Matemática: coleção estudos. São Paulo: Editora Bernoulli, 2014.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. Volume 1 - Matemática do Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2012.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. Volume 2 - Matemática do Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2012.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. Volume 3 - Matemática do Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2012.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. Volume ÚNICO - Matemática do Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2009.