

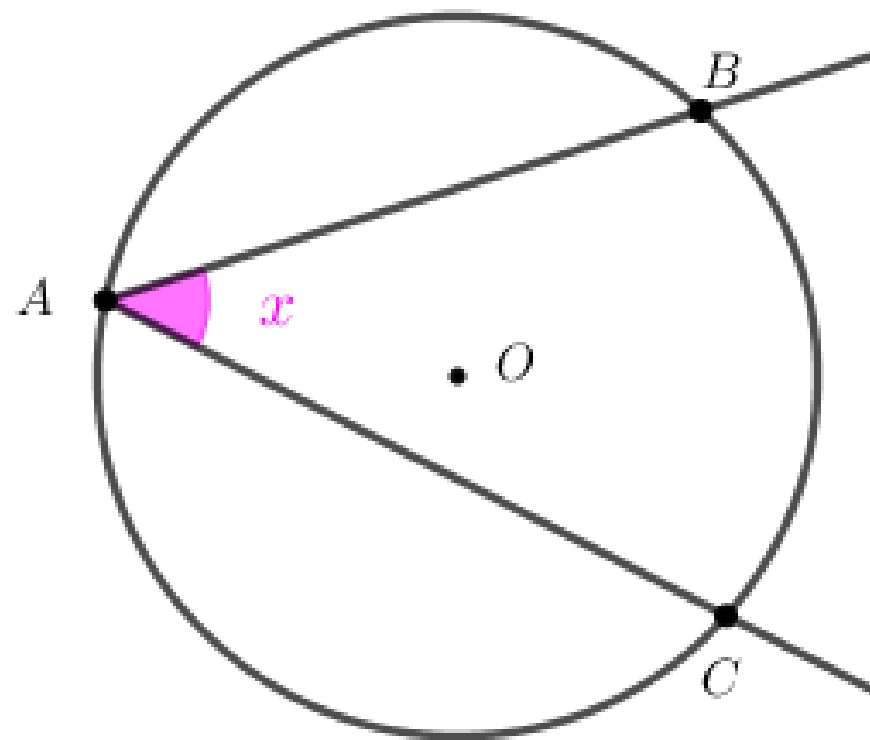
LISTA DE EXERCÍCIOS

ÂNGULOS INSCRITOS EM UMA CIRCUNFERÊNCIA

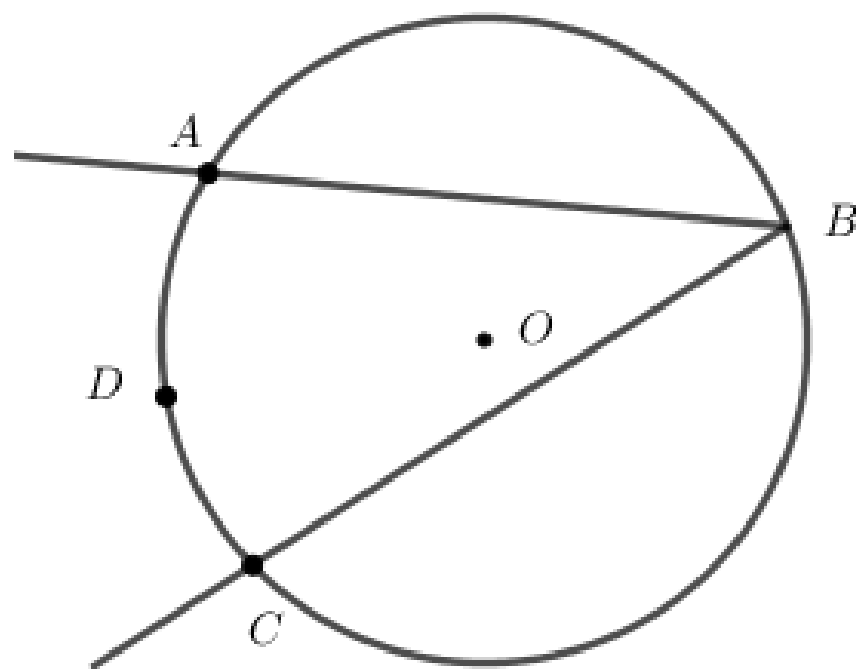
PROVA 4 – MATEMÁTICA: SETOR B

Prof. Jandrei

Problema 1: Na figura, o arco \widehat{BC} mede 120° .
Calcule o valor de x .

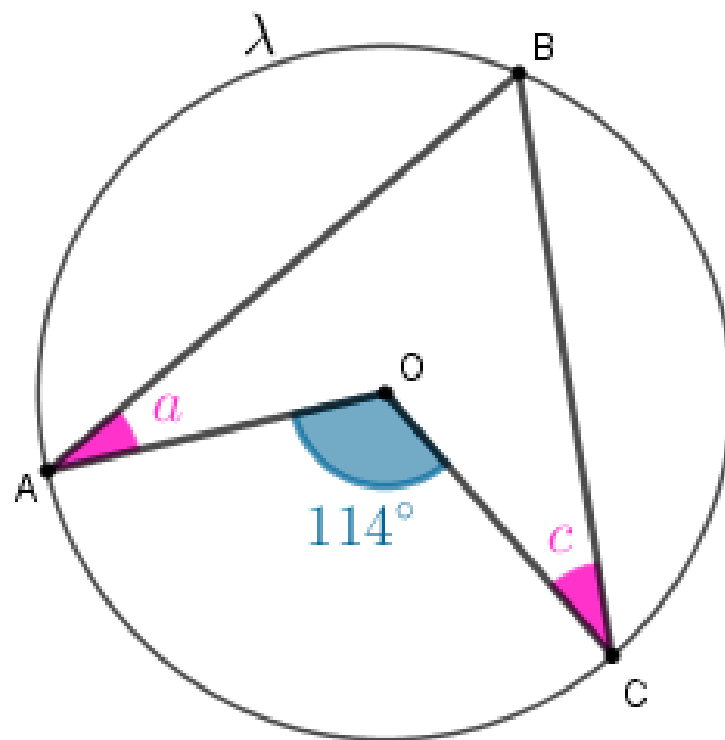


Problema 2: Na figura, o ângulo \widehat{ABC} mede 76° .
Calcule a medida angular do arco \widehat{ADC} .

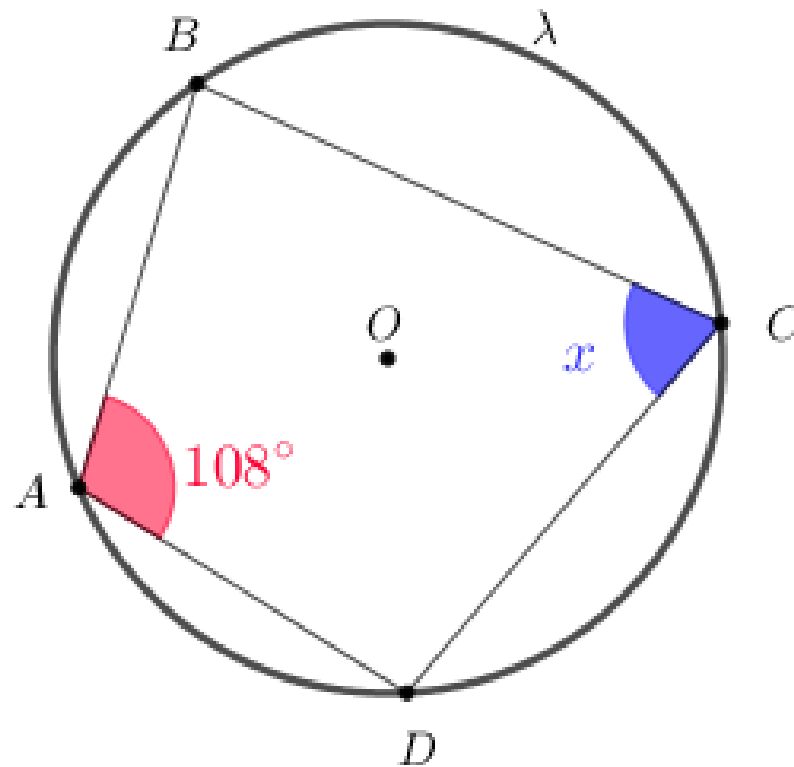


Problema 3: Na figura, A , B e C são pontos da circunferência λ de centro em O e a e c são as medidas dos ângulos com vértices em A e C , respectivamente.

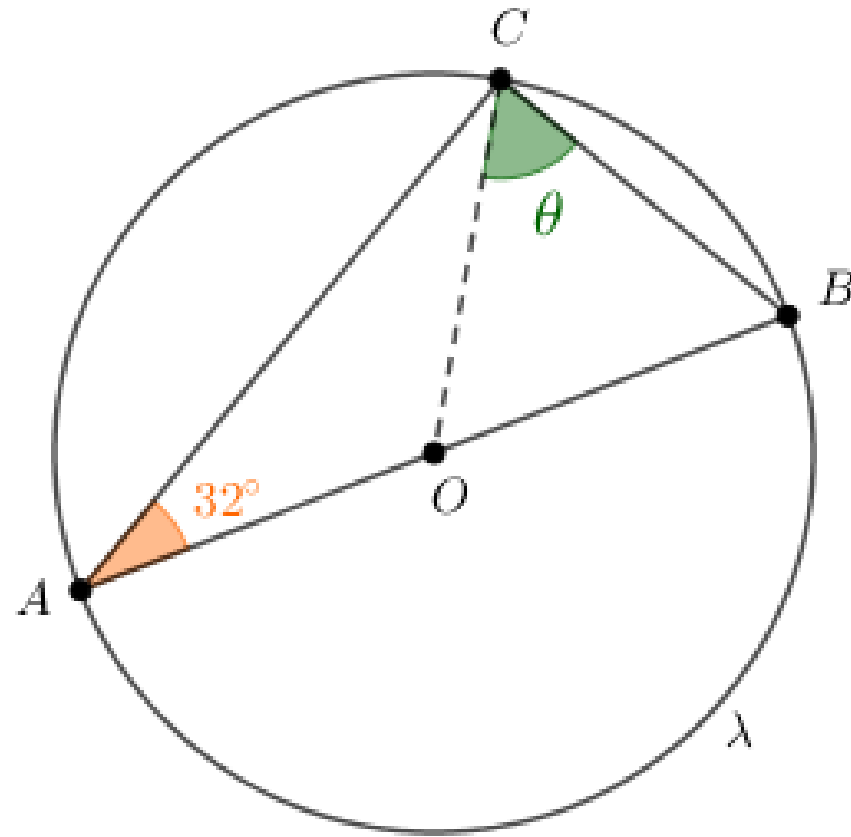
Determine, em graus, a soma $a + c$.



Problema 4: Na figura, A , B , C e D são pontos da circunferência λ de centro em O . Determine a medida x , em graus, indicada na figura.

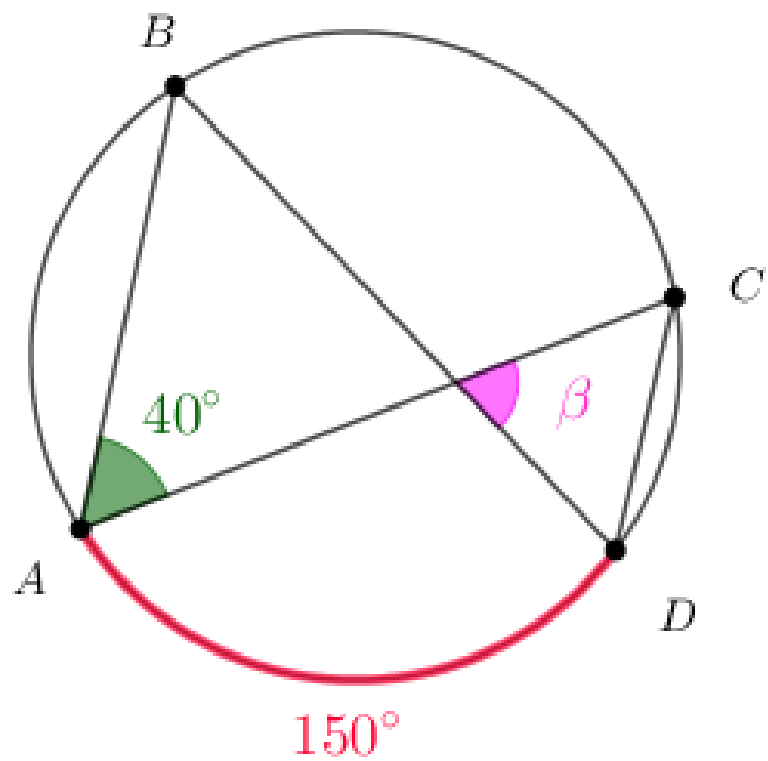


Problema 5: Na figura, A , B e C são pontos da circunferência λ de centro em O . Se \overline{AB} é um diâmetro de λ , determine a medida θ , em graus, indicada na figura.



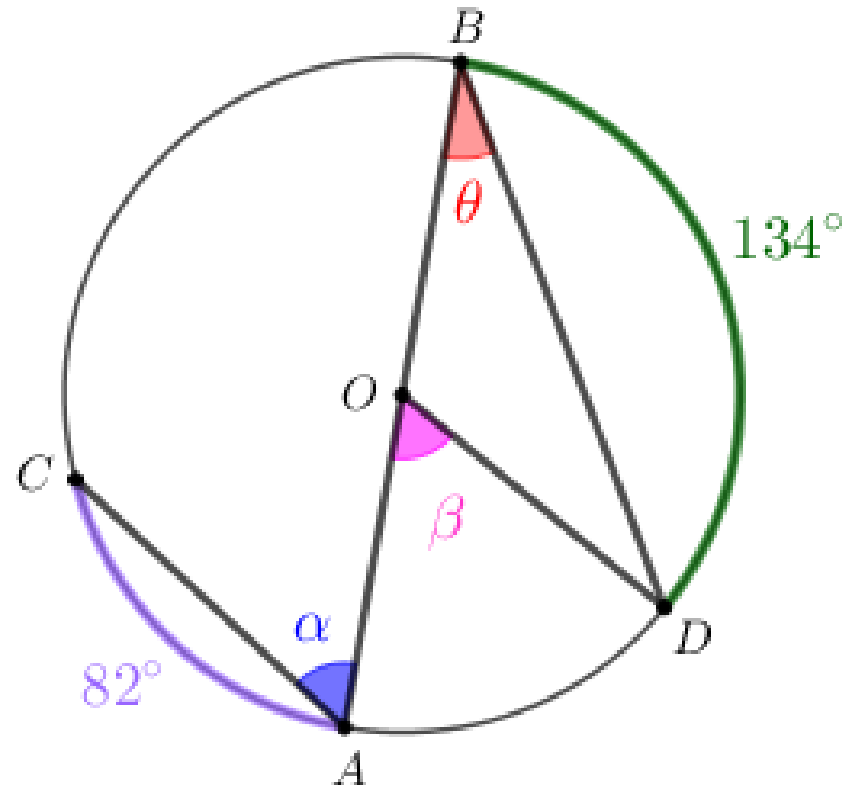
Problema 6: Qual o arco correspondente a um ângulo reto inscrito em uma circunferência?

Problema 7: Determine a medida em graus β indicada na figura abaixo.

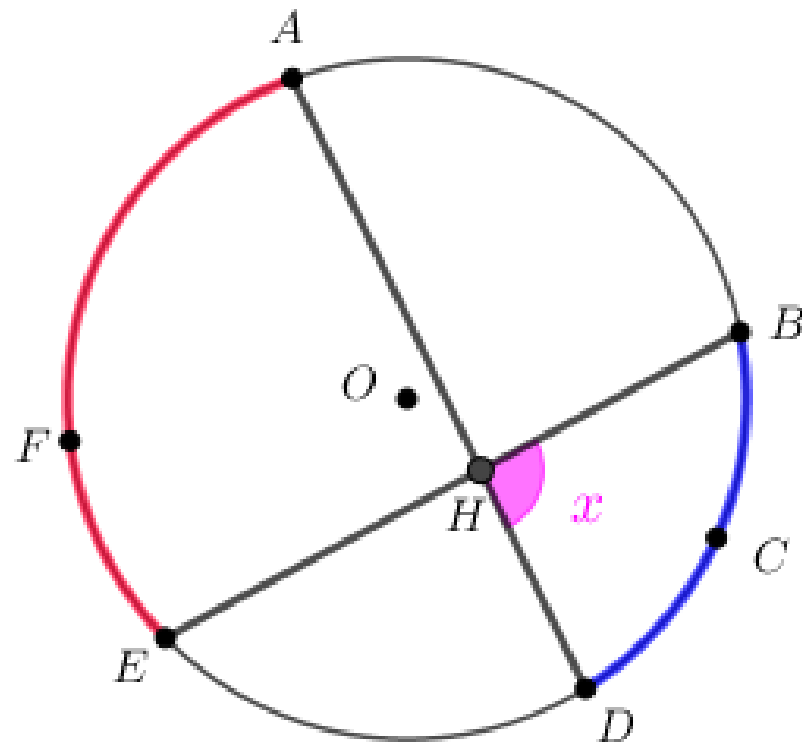


Problema 8: Na figura, A , B , C e D são pontos da circunferência de centro em O , sendo \overline{AB} um diâmetro.

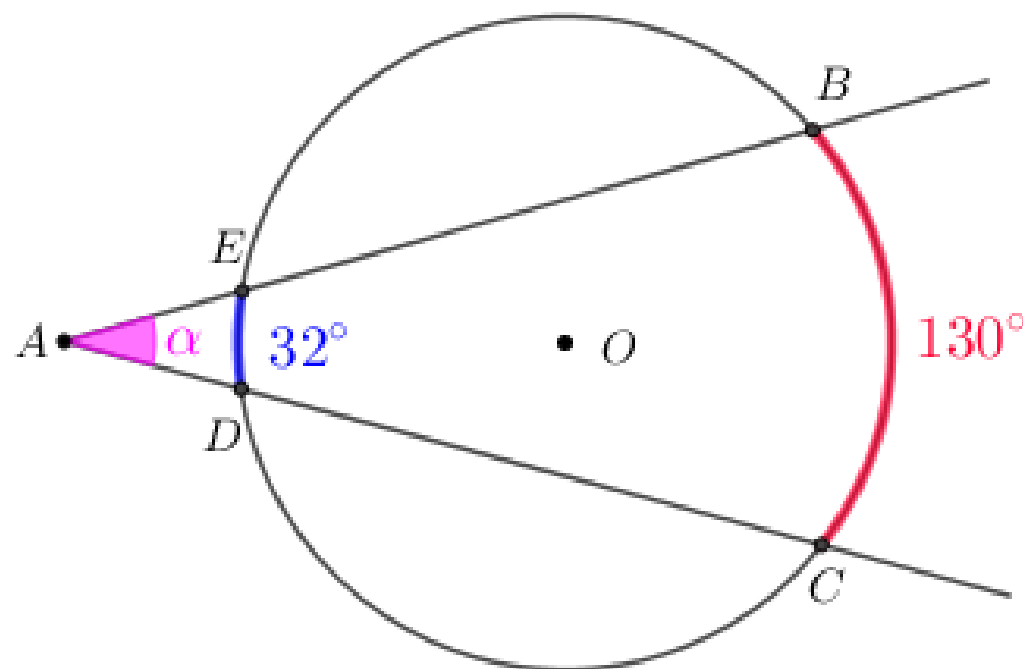
Conhecidas as medidas angulares dos arcos \widehat{AC} e \widehat{BD} , conforme indicado na figura, determine, em graus, a soma $\alpha + \beta + \theta$.



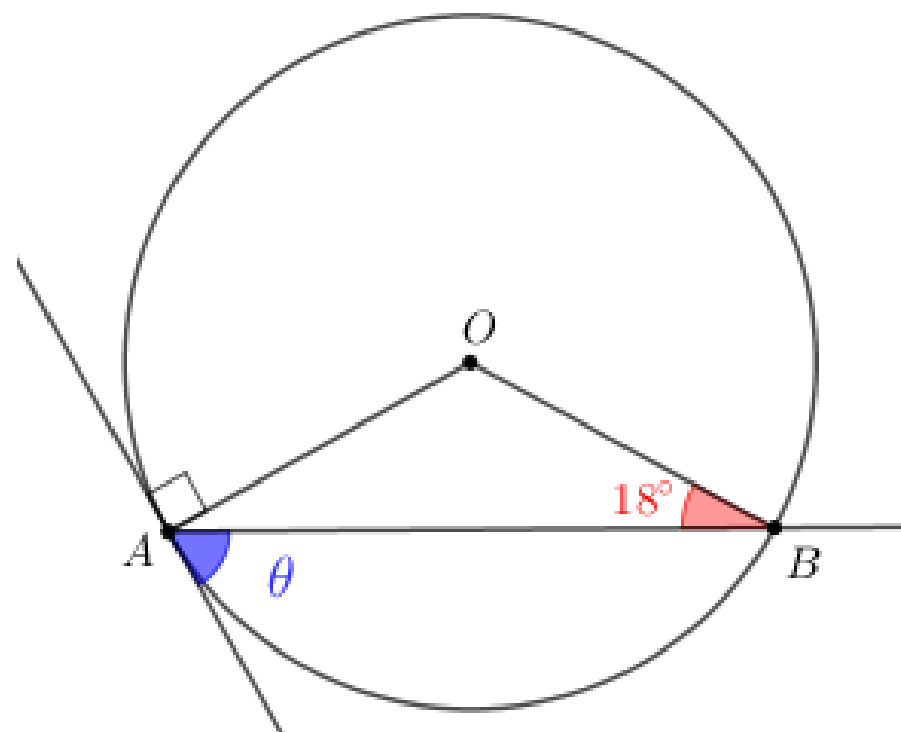
Problema 9: Na figura, o arco \widehat{EFA} mede 112° e o \widehat{BCD} mede 86° . Calcule o valor de x .



Problema 10: Na figura, o arco \widehat{BC} mede 130° e o \widehat{DE} mede 32° . Qual o valor de α ?

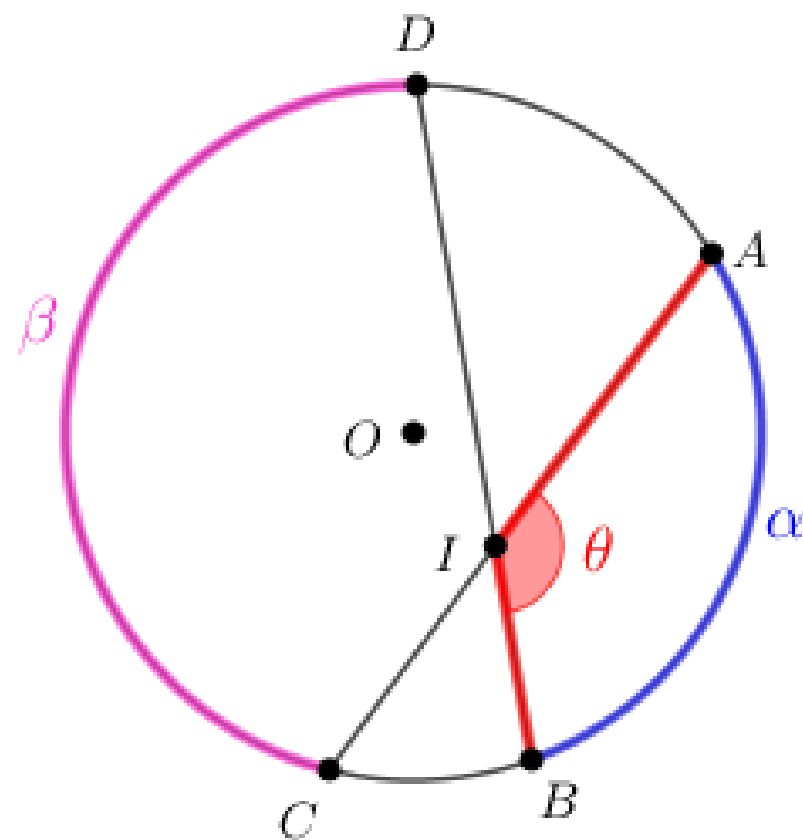


Problema 11: Determine a medida θ indicada na figura abaixo.



Desafio 1: Um ângulo *excêntrico interior* de uma circunferência é todo ângulo definido por duas cordas que se cruzam em um ponto interior da circunferência, diferente do centro.

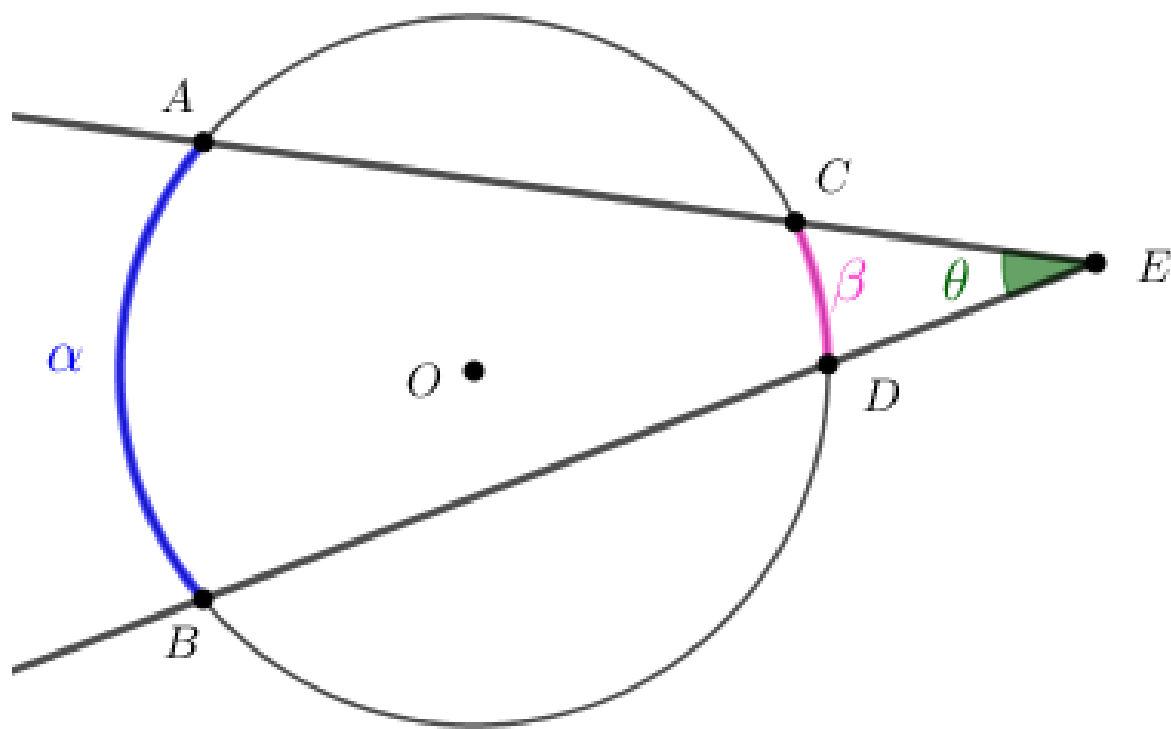
Determinar a medida θ em graus do ângulo excêntrico interior $A\hat{I}B$ determinado pelas cordas \overline{AC} e \overline{BD} de uma circunferência de centro O , a partir das medidas angulares α e β dos arcos \widehat{AB} e \widehat{CD} , respectivamente, conforme indicado na figura abaixo.



Desafio 2: Um ângulo **excêntrico exterior** em uma circunferência é todo ângulo definido por duas semirretas que partem de um vértice exterior e que são secantes à circunferência.

Sejam \overline{AC} e \overline{BD} duas cordas de uma circunferência de centro O cujas retas suportes se intersectam em um ponto E exterior à circunferência.

Determinar a medida θ em graus do ângulo excêntrico exterior \widehat{AEB} , a partir das medidas angulares α e β dos arcos \widehat{AB} e \widehat{CD} , respectivamente, conforme indicado na figura abaixo.



Desafio 3: Um *ângulo de segmento* em uma circunferência é todo ângulo cujo vértice é um ponto da circunferência, um dos lados é uma corda e o outro lado é tangente à circunferência no vértice do ângulo.

Determine a medida α do ângulo de segmento mostrado na figura abaixo, a partir da medida β do ângulo central indicado.

