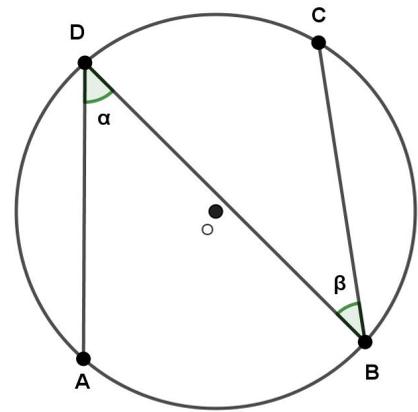


Resolução Raio X - MAT9_11GEO05

A circunferência ao lado tem seu centro no ponto O. A medida do Arco AB corresponde a $\frac{1}{4}$ da circunferência e a medida do arco CD corresponde a $\frac{1}{5}$ da circunferência. Determine os valores dos ângulos representados por α e β :



Temos que uma circunferência completa corresponde a um ângulo de 360° .

Se o arco AB corresponde a $\frac{1}{4}$ da circunferência, o valor do arco AB pode ser encontrado por:

$$AB = \frac{360^\circ}{4} \rightarrow AB = 90^\circ$$

Temos que o ângulo inscrito corresponde a metade do valor do arco correspondente a esse, logo, a medida do ângulo $\alpha = 45^\circ$.

Se o arco CD corresponde a $\frac{1}{5}$ da circunferência, o valor do arco CD pode ser encontrado por:

$$CD = \frac{360^\circ}{5} \rightarrow CD = 72^\circ$$

Temos que o ângulo inscrito corresponde a metade do valor do arco correspondente a esse, logo, a medida do ângulo $\beta = 36^\circ$.