

Arcos e Ângulos na circunferência

Exercício Básico - Arcos e ângulos na circunferência

1- $\angle x = 66^\circ 15'$, pois AB é o "arco capaz" de x.
 $23^\circ 45' + 66^\circ 15' = 90^\circ$

Letra E

2- O ponto que é vértice do ângulo formado pelas retas vermelhas de P.

O ângulo EPF mede 20° , pois é inscrito num ângulo central (EOF) que mede 40° .

O ângulo AOB mede 40° , pois é ângulo central que corresponde ao arco AB.

ADB mede 20°

$\widehat{CAD} = 40^\circ$ e, portanto,

$\widehat{COD} = \text{arco } CD = 2 \cdot 40^\circ = 80^\circ$

Letra E

3- O arco ED é visto pelos pontos A e B, utilizando a teoria dos arcos capazes, pode-se concluir que os $\angle DAE$ e $\angle DBE$ são iguais.

$\angle DBE = \angle DAE = 35^\circ$

A soma dos ângulos internos desse triângulo vale 180° .

$$50 + 35 + \alpha = 180^\circ$$

$$85^\circ + \alpha = 180^\circ$$

$$\alpha = 180 - 85^\circ$$

$$\alpha = 95^\circ$$

Letra A



$$4- \hat{\text{Ângulo}}(i_a) = \text{arco ABC} / 2$$

$$\hat{\text{Ângulo}}(i_b) = \text{arco AC} / 2$$

$$\hat{\text{Ângulo}}(i_a) + \hat{\text{Ângulo}}(i_b) = (\text{arco ABC} + \text{arco AC}) / 2 = 2\pi / 2 = \pi$$

Letra C

5-

$$6- x = 75^\circ$$

$$uy = 105^\circ$$

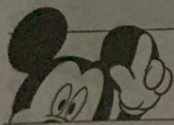
Triângulo interno que o ângulo AEC mede 75° e o ponto "x" encontra os meios arcos ABC.

$x = 75^\circ$ (x é o ângulo inscrito de 75° , o arco ABC medirá 150°)

1º arco AEDC medirá 210°

$$210 / 2 = 105$$

$$uy = 105^\circ$$



tilibra