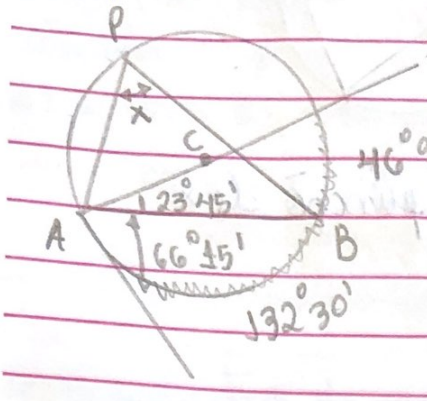
Tarefa básica Arcos e ângulos na circunferência

1- (FATEC) Na figura abaixo, o Triângulo APB está inscrito na circunferência de centro C.



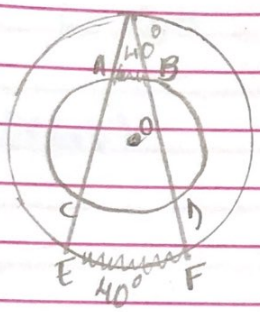
Se os ângulos assinalados têm as medidas indicadas, então x é igual a

$23°45' \cdot 2 = 46°90'$

$66°15' \cdot 2 = 132°30°$ (E)

$x = \frac{132°30'}{2} = 66°15'$

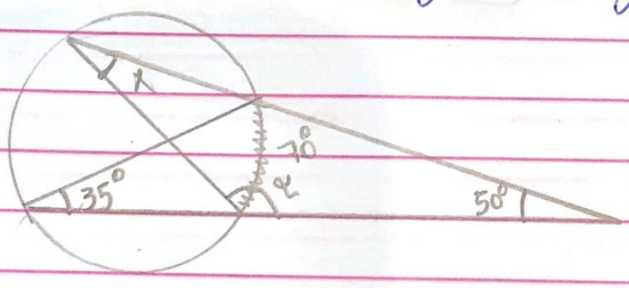
2- (MACK) Na figura, as circunferências têm o mesmo centro O e os menores arcos AB e EF são tais que $\overline{AB} = \overline{EF} = 40°$, a medida do menor arco CD é:



$CD = 40 \cdot 2$

$CD = 80°$ (E)

3- (UNIMEP) - Na figura, o ângulo α é igual a:



$x = \frac{70°}{2} = 35°$

$180° - (50° + x + \alpha)$

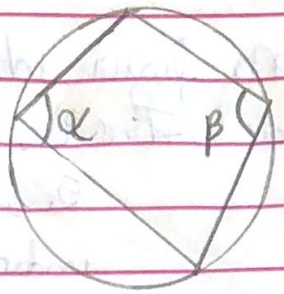
$180° - (50° + 35° + \alpha)$

$180° - (85° + \alpha)$

$\alpha = 180° - 85°$ (A)

$\alpha = 95°$

4- (CESGRANRIO-RS) - Um quadrilátero está inscrito em um círculo. A soma, em radianos, dos ângulos α e β da figura é:

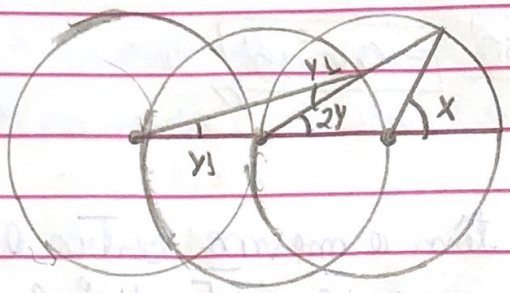


$\alpha + \beta = 180^\circ$

$180^\circ = 1\pi$ rad (c)

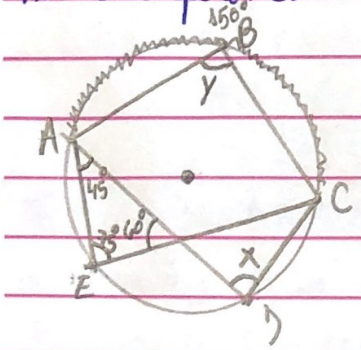
$= \pi$

5- (UNICAMP) - Calcule a medida angular y em função de x



$y = \frac{x}{4}$

6- (MAUÁ) - Na figura calculam os ângulos x e y que estão inscritos na circunferência



$45 + 60 = 105^\circ$

$AEC = 180 - 105$

$AEC = 75^\circ$

$y = \frac{210}{2}$

$y = 105^\circ$

$ABC = 150^\circ$

$AEDC = 240^\circ$

$x = \frac{150}{2}$

$x = 75^\circ$