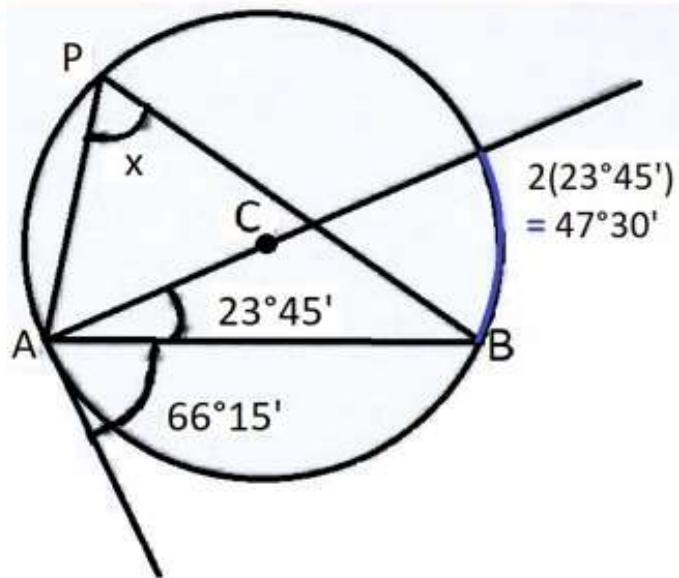


1-



$$\widehat{AB} = 180^\circ - 47^\circ 30'$$

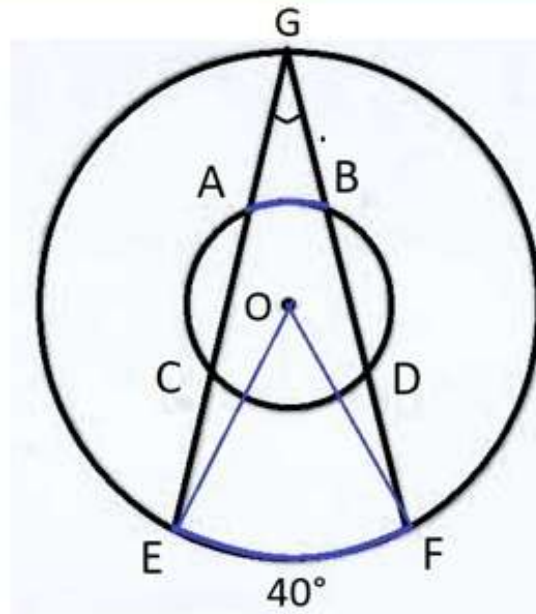
$$\widehat{AB} = 132^\circ 30'$$

$$x = \widehat{AB} / 2$$

$$x = 132^\circ 30' / 2$$

$$x = 66^\circ 15' \text{ (E)}$$

2-



$$\widehat{AB} = \widehat{EF} = 40^\circ$$

$$\angle EGF = 40/2 = 20^\circ$$

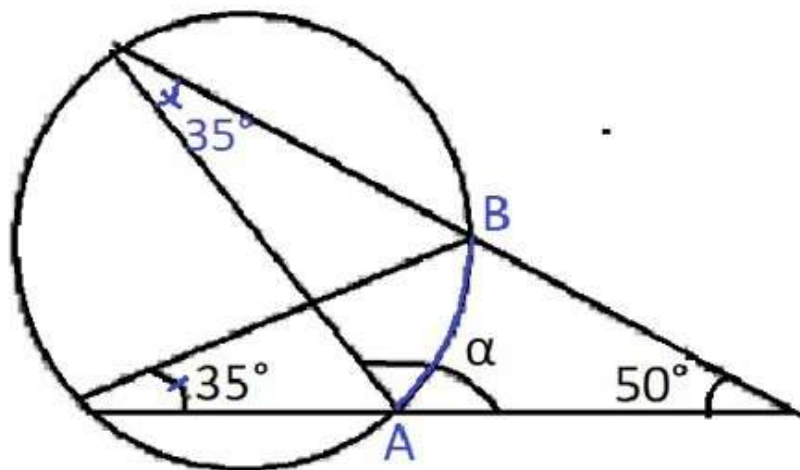
$$20^\circ = (CD - AB) / 2$$

$$2 * 20^\circ = CD - 40^\circ$$

$$CD = 40^\circ + 40^\circ$$

$$CD = 80^\circ \text{ (E)}$$

3-



Temos dois ângulos inscritos na circunferência que apontam para o mesmo arco  $\widehat{AB}$ .

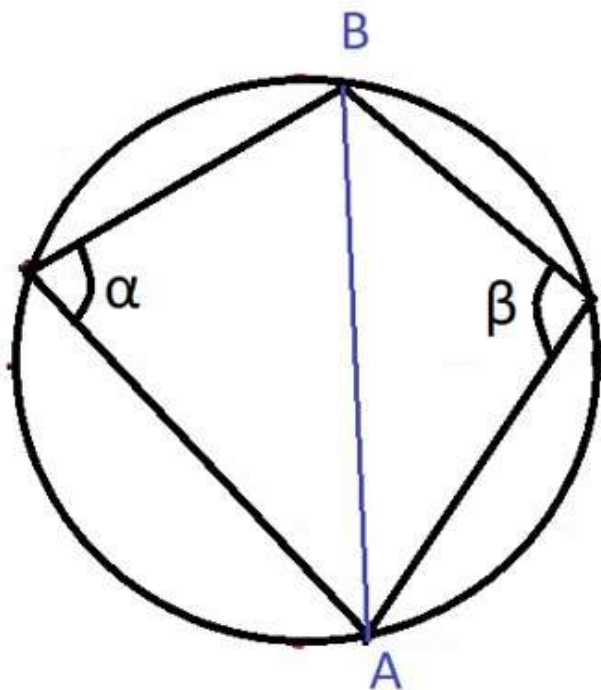
Logo, eles são congruentes, ambos têm  $35^\circ$ .

$$\alpha = 180 - 50 + 35$$

$$\alpha = 180 - 85$$

$$\alpha = 95^\circ \text{ (A)}$$

4-



A corda AB divide o círculo em dois arcos (um à direita e outro à esquerda) que quando somados resultam  $360^\circ$ .

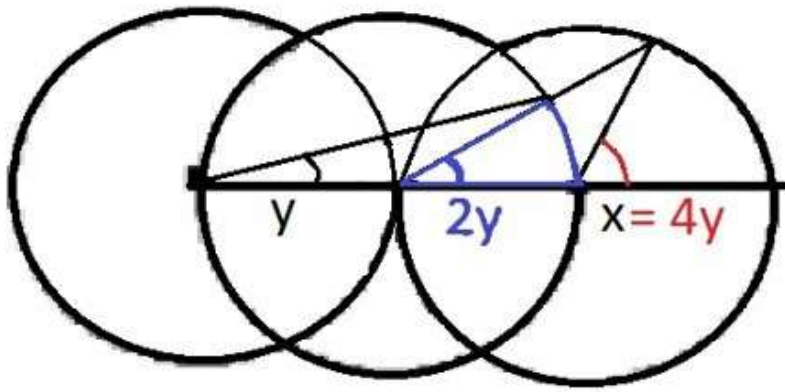
Tanto  $\beta$  quanto  $\alpha$  são ângulos inscritos na circunferência, ou seja, ambos tem metade da medida dos arcos para os quais apontam.

$$\alpha + \beta = 360^\circ / 2$$

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

$$\alpha + \beta = \pi \text{ (C)}$$

5-



Circulo Central:

$y = \text{ângulo inscrito}$

$2y = \text{ângulo central}$

Circulo da direita:

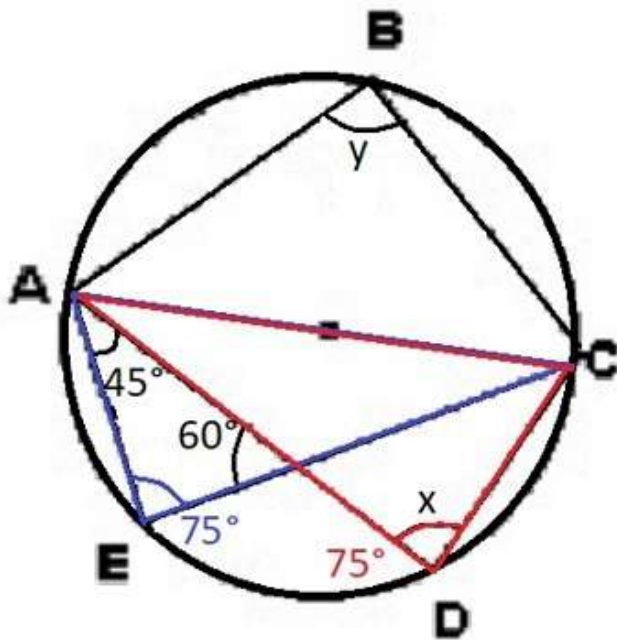
$2y = \text{ângulo inscrito}$

$4y = \text{ângulo central}$

$$4y = x$$

$$y = x / 4$$

6-



Tanto o ângulo  $x$  quanto  $AEC$  apontam para o mesmo arco  $AC$ . Logo os dois são congruentes:  $x = 75^\circ$

A soma dos dois arcos  $AC$  é igual a  $360^\circ$ .

$x$  e  $y$  são ângulos inscritos na circunferência, e cada um aponta um arco  $AC$  diferente. Visto isso:

$$x + y = 360^\circ / 2$$

$$75^\circ + y = 180^\circ$$

$$y = 180^\circ - 75^\circ$$

$$y = 105^\circ$$