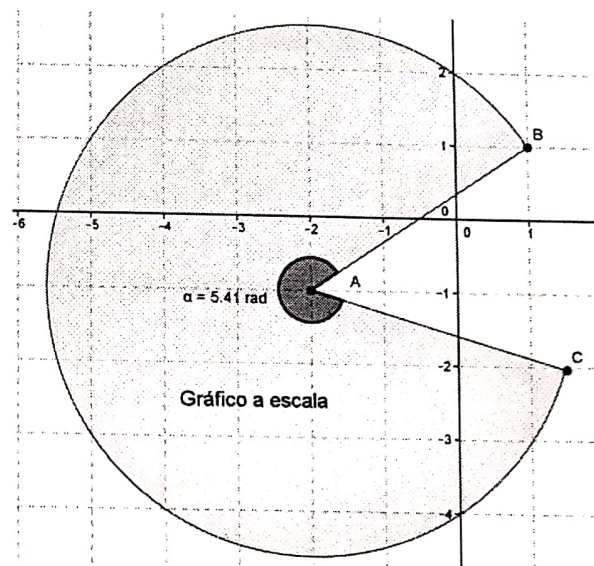


EJERCICIO N°8:

Los puntos $A = (-2; -1)$ y $B = (1; 1)$ determinan respectivamente el centro y el radio de una fuente con forma de sector circular cuyo ángulo central es $\alpha = 5,41$ rad. Las distancias están expresadas en metros. Con esta información se necesita calcular:

1. El área de dicha fuente.
2. La distancia BC , donde se hará un cierre.



10) a) $\overline{AB} = \sqrt{(1+2)^2 + (1+1)^2} = \sqrt{13} \Rightarrow \overline{AB} = r = 3,605 \text{ m}$

$$\begin{array}{ccc} 2\pi \text{ rad} & \text{---} & 360^\circ \\ 5,41 \text{ rad} & \text{---} & x \end{array} \rightarrow x = 309^\circ 58' 12,6''$$

SECTOR) $Area = \frac{\pi r^2 \times \alpha}{360^\circ} = \frac{\pi \cdot (3,605 \text{ m})^2 \times 309^\circ 58' 12,6''}{360^\circ} \Rightarrow \boxed{Area \text{ SECTOR 2} = 35,154 \text{ m}^2}$

$$360^\circ - 309^\circ 58' 12,6'' = \beta \Rightarrow \beta = 50^\circ 1' 47,4''$$

$$\begin{array}{ccc} 2\pi \text{ rad} & \text{---} & 360^\circ \\ x = 0,873185 \text{ rad} & \text{---} & x \end{array} \quad \begin{array}{ccc} & & 50^\circ 1' 47,4'' \end{array}$$

1 rad --- Long area = 3,605 m

$$0,873185 \text{ rad} \text{ --- } x \rightarrow \boxed{x = 3,1478 \text{ m}}$$