

Calcular el perímetro y área de la circunferencia que pasa por el punto  $P(-2, 1)$  y cuyo centro está en  $(-3, -2)$

$$\begin{array}{cc} (-3, -2) & (-2, 1) \\ x_2 & y_2 \\ x_1 & y_1 \end{array}$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$d = \sqrt{(-3 - (-2))^2 + (-2 - 1)^2}$$

$$d = \sqrt{(-1)^2 + (-3)^2}$$

$$d = 10 = 3.16$$

$$P = 2\pi r$$

$$P = (3.1416)(6.32) = 19.850$$

$$A = \pi r^2$$

$$A = (3.1416)(3.16)^2$$

$$A = (3.1416)(9.99)$$

$$A = 31.340$$

La longitud de una circunferencia es 43.96 cm. Cálculo es el área del círculo.

$$C = \pi D$$

$$\frac{C}{\pi} = D$$

$$D = \frac{43.96}{3.1416} = 14 \text{ cm}$$

$$D = 14$$

$$r = 7$$

$$A = \pi r^2$$

$$A = (3.1416) (7)^2$$

$$A = (3.1416) (49)$$

$$A = 155.9 \text{ cm}^2$$

Calcular perímetro y área de la circunferencia que tiene centro  $C(-4, -3)$  y pasa por el punto  $(4, -9)$

$$\begin{pmatrix} 4 \\ -9 \end{pmatrix} \begin{matrix} x_2 \\ y_2 \end{matrix}$$

$$\begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} \begin{matrix} x_1 \\ y_1 \end{matrix}$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$d = \sqrt{(4 - (-4))^2 + (-9 - (-3))^2}$$

$$d = \sqrt{(8)^2 + (-6)^2}$$

$$d = \sqrt{64 + 36}$$

$$d = \sqrt{100} = 10$$

$$C = \pi d$$

$$C = (3.1416)(20)$$

$$C = 62.8 \text{ U}$$

$$A = \pi r^2$$

$$A = (3.1416)(10)^2$$

$$A = (3.1416)(100)$$

$$A = 314.16 \text{ U}$$