

2. La utilidad $P(x)$, en dólares, obtenida por fabricar y vender x unidades de cierto producto está dada por $P(x) = 60x - x^2$. Determine el número de unidades que deben producirse y venderse con el objetivo de maximizar la utilidad. ¿Cuál es esta utilidad máxima?

Halle el dominio y rango de la función

Hallando el Vertice:(h;K)

$$h = \frac{-b}{2a} = \frac{-(\quad)}{2(\quad)} =$$

$$k = 60(\quad) - (\quad)^2 =$$

Dominio:

$$\mathbb{R} - \{0\} \quad \mathbb{R} \quad [0; +\infty[$$

Rango:

$$[30; 900] \quad]-\infty; 900] \quad]90; 30]$$

Debe vender unidades para que al maximizar la utilidad esta sea de \$