

3. Una empresa tiene costos fijos mensuales de \$2000 y el costo variable por unidad de su producto es de \$25. termine la función de costo. El ingreso está dado por $I(x) = 60x - 0.01x^2$.
¿Cuántas unidades deben producirse y venderse al mes con el propósito de obtener una utilidad máxima? ¿Cuál es esta utilidad máxima?

$$CT_{(x)} = \quad + \quad x$$

$$U_{(x)} = - \quad x^2 + \quad x -$$

Hallando el Vertice:(h;K)

Halle el dominio y rango de la función utilidad

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

Dominio:

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

$$k =$$

Rango:

$$\mathbb{R} \quad [28625; \infty] \quad]-\infty; 28625] \quad]0; 1750]$$

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