

SEXTO TEMA**Valor: 10 puntos**

Una pequeña compañía se dedica a fabricar cierto artículo. Si el costo e ingreso cuando se fabrican y venden "x" artículos por año están dados respectivamente, por:

$$C(x) = 10000 + 150x + 0.03x^2 \quad \text{e} \quad I(x) = 250x - 0.02x^2$$

determine:

- a) La ganancia marginal cuando se fabrican 100 artículos.
- b) El número de unidades que deben producirse para obtener la máxima ganancia.
- c) La ganancia máxima.