



Test

de economía y derivadas

...

Cálculo 1

Test de Economía y Derivadas

Costo Marginal

1. **Problema de Costo Marginal:** La función de costo total de producir x unidades de un producto es $C(x) = x^3 - 60x^2 + 900x + 500$. Encuentre el costo marginal cuando $x = 10$.

• **Opciones:**

- A) 190
- B) 240
- C) 290
- D) 340

Ingreso Marginal

2. **Problema de Ingreso Marginal:** La función de ingreso total por vender x unidades de un producto es $R(x) = 75x - 0.5x^2$. Encuentre el ingreso marginal cuando $x = 50$.

• **Opciones:**

- A) 50
- B) 25
- C) 75
- D) 100

Lucro Marginal

3. **Problema de Lucro Marginal:** La función de lucro total es $P(x) = -x^2 + 40x - 100$. Encuentre el lucro marginal cuando $x = 10$.

• **Opciones:**

- A) 20
- B) 30
- C) 40
- D) 50

Maximizar el Lucro

4. **Problema de Maximizar el Lucro:** Una empresa tiene una función de costos $C(x) = 50x + 200$ y una función de ingresos $R(x) = 100x - x^2$. ¿Para qué valor de x se maximiza el lucro?

• **Opciones:**

- A) 25
- B) 50
- C) 75
- D) 100

Maximizar el Ingreso

5. **Problema de Maximizar el Ingreso:** La demanda para un producto está dada por $Q(p) = 200 - 2p$, donde p es el precio por unidad. ¿Para qué precio se maximiza el ingreso total?

• **Opciones:**

- A) 50
- B) 100
- C) 150
- D) 200

Control de Inventario

6. **Problema de Control de Inventario:** Una empresa desea minimizar el costo total asociado con el inventario, donde el costo total $C(Q)$ es dado por $C(Q) = \frac{2500}{Q} + 50Q$, y Q es la cantidad ordenada. ¿Cuál es la cantidad óptima a ordenar?

• **Opciones:**

- A) 10
- B) 25
- C) 50
- D) 100



PUCE

CENTRO DE EDUCACIÓN VIRTUAL



Encuétranos



Email: soportevirtual@puce.edu.ec / **Teléfonos:** (593) (02) 299 1700 Ext. 2517 y 2518
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca. Edificio de la facultad de comunicación, lingüística y literatura 2do. piso