



Tercer Examen Parcial

Instrucciones

- **Realice en EXCEL.**
 - **Aproxime a 4 decimales.**
 - **Entregue con nombre "Nombre_Carnet".**
 - **Realice cada problema en una hoja individual de su Excel.**
 - **Identifique cada inciso y resalte su respuesta.**
1. Ferromax es una empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de diversidad de productos, entre ellos su producto más vendido son las costaneras con una demanda anual de 23,000 unidades. El costo de mantener almacenada una costanera es Q 1.50 anual por unidad, el costo de producción es de Q 1,000.00 y cada costanera tiene un precio unitario de Q 145.00. Le solicitan determinar lo siguiente:
 - a) Cantidad óptima de costaneras en cada pedido
 - b) Cuantos pedidos se realizarán en el año
 - c) El tiempo entre pedidos
 - d) El costo total anual óptimo
 2. Luisa tiene una empresa de emprendimiento que ha crecido en los últimos años, uno de sus productos más vendidos son las pulseras unisex, dichas pulseras tienen una demanda anual de 9,800 unidades y el costo unitario es de Q 10.00, dentro de la empresa se permite el déficit y el costo de este es de Q 12.50 por unidad anual. El costo de producción es de Q 450.00, el costo de mantener en inventario es de Q1.50 anual por unidad. Se le pide determinar lo siguiente:
 - a) La cantidad óptima de producción
 - b) El número óptimo de unidades agotadas
 - c) El número de pedidos por año
 - d) Tiempo entre pedidos
 - e) Tiempo de duración del déficit
 - f) Inventario máximo
 - g) El costo total anual óptimo



3. Con los siguientes datos que se le muestran debe determinar las cantidades óptimas de pedidos y el costo total anual para cada uno de estos, número esperado de órdenes, tiempo esperado entre órdenes y el punto de reorden.
- Demanda de 17,000 unidades
 - Costo de ordenar de Q54.00
 - Porcentaje de costo de mantener en inventario 0.5 anual por unidad
 - Días de trabajo efectivo 345 al año

	Desde	Hasta	Costo por unidad
Rango 1	1	599	10
Rango 2	600	799	8
Rango 3	800	899	6
Rango 4	900	999	4
Rango 5	1000	9000	3.50