**Instrucciones:** Descarga y responde a mano lo que se te pide en cada uno de los problemas, escanea y adjunta el archivo contestado en la Plataforma Virtual.

**CASO 1 (Decisiones sobre fijación de precios).** El costo de producir $x$ artículos por semana es

$$C\left(x\right)=(1+x)^{2}$$

En el caso del artículo en cuestión, el precio en que $x$ artículos pueden venderse por semana está dado por la ecuación de demanda

$$p=10-x$$

*a) Determine el precio y el volumen de ventas en que la utilidad es máxima.*

**CASO 2 (Costo promedio mínimo).** El costo de producir $x$ artículos de cierto producto es

$C\left(x\right)=4000+3x+10^{-3}x^{2}$ (dólares)

*a) Determine el valor de* $x$ *que hace del costo promedio por artículo un mínimo.*

**CASO 3 (Costo marginal y costo promedio mínimos).** La función de costo para una empresa, está dada por

$$C\left(x\right)=300x-10x^{2}+\frac{x^{3}}{3}$$

 Calcule la producción x en la cual:

*a) el costo marginal es mínimo*

*b) el costo promedio es mínimo*

**LISTA DE COTEJO**

|  |
| --- |
| ELEMENTOS |
| Desarrollo del caso 1 y respuesta correcta.  |
| Desarrollo del caso 2 y respuesta correcta.  |
| Desarrollo del caso 3 y respuesta correcta.  |
| TOTAL 5 PUNTOS |

*Envíalo a través de la Plataforma Virtual.*

*Recuerda que el archivo debe ser nombrado:*

***Apellido Paterno\_Primer Nombre\_Max\_Min***