

**EJERCICIO 67**

2. Se presenta la siguiente información que corresponde a la empresa Mex que produce petróleo.

| Producción (Q) | Precio (P) | Ingreso total (IT)<br>$IT = P \times Q$ | Ingreso marginal (IM)<br>$IM = \frac{IT_2 - IT_1}{Q_2 - Q_1}$ | Costo fijo total (CFT) | Costo variable total (CVT) | Costo total (CT)<br>$CT = CFT + CVT$ | Costo marginal (CM)<br>$CM = \frac{CT_2 - CT_1}{Q_2 - Q_1}$ | Costo total promedio (CTP)<br>$CTP = \frac{CT}{Q}$ | Costo variable promedio (CVP)<br>$CVP = \frac{CVT}{Q}$ |
|----------------|------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 0              | 11         | 0                                       |                                                               |                        |                            | 5                                    |                                                             |                                                    |                                                        |
| 1              |            | 10                                      |                                                               |                        |                            |                                      |                                                             | 9                                                  |                                                        |
| 2              |            |                                         | 8                                                             |                        |                            |                                      | 2                                                           |                                                    |                                                        |
| 3              | 8          |                                         |                                                               |                        | 7                          |                                      |                                                             |                                                    |                                                        |
| 4              |            | 28                                      |                                                               |                        |                            |                                      |                                                             |                                                    | 2.75                                                   |
| 5              |            |                                         | 2                                                             |                        |                            | 21                                   |                                                             |                                                    |                                                        |
| 6              | 5          |                                         |                                                               |                        |                            |                                      |                                                             |                                                    | 4                                                      |
| 7              |            | 28                                      |                                                               |                        |                            |                                      | 11                                                          |                                                    |                                                        |
| 8              |            |                                         | -4                                                            |                        |                            |                                      |                                                             | 7                                                  |                                                        |

A) Complete la tabla anterior. (Utilice la fórmula de cada columna para completar la tabla y despeje en los casos en que sea necesario. Recuerde que cuando  $Q = 0$   $CT = CFT$ ).

B) Determine la producción y el precio de equilibrio de la empresa.  
(El precio y la cantidad de monopolio se obtienen cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal).

$$Q^*m = \underline{\hspace{2cm}}.$$

$$P^*m = \underline{\hspace{2cm}}.$$

(Nota: señale con un plumón fosforescente el renglón de  $Q^*m$  y utilice esos datos para lo que se le pide en los siguientes incisos).

C) Calcule el beneficio de la empresa. (También puede utilizar  $IT-CT$ ).

$$\pi_{total} = Q^*m(P^*m - CTP) \underline{\hspace{2cm}}.$$

D) Calcule el poder de monopolio.

$$\text{Poder de monopolio} = \frac{P^*m - CM}{P^*m} \times 100 \underline{\hspace{2cm}}.$$