

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Materia \_\_\_\_\_

Grupo \_\_\_\_\_

**EJERCICIO 67****Monopolio utilizando una tabla**

1. La empresa de electricidad es un monopolio en México y tiene los siguientes costos.

| 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              | 100        |                                         |                                                               |                        |                            | 10                                   |                                                             |                                                    |                                                        |
| 1              | 96         |                                         |                                                               |                        |                            | 19                                   |                                                             |                                                    |                                                        |
| 2              | 92         |                                         |                                                               |                        |                            | 37                                   |                                                             |                                                    |                                                        |
| 3              | 87         |                                         |                                                               |                        |                            | 57                                   |                                                             |                                                    |                                                        |
| 4              | 84         |                                         |                                                               |                        |                            | 89                                   |                                                             |                                                    |                                                        |
| 5              | 81         |                                         |                                                               |                        |                            | 139                                  |                                                             |                                                    |                                                        |
| 6              | 77         |                                         |                                                               |                        |                            | 196                                  |                                                             |                                                    |                                                        |
| 7              | 70         |                                         |                                                               |                        |                            | 258                                  |                                                             |                                                    |                                                        |
| 8              | 64         |                                         |                                                               |                        |                            | 335                                  |                                                             |                                                    |                                                        |

- 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.

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