



UNIVERSITE ABDELMALEK ESSAADI
Faculté des Sciences Juridiques,
Economiques et Sociales
Tétouan



Licence fondamentale en Sciences économiques et Gestion

Travaux Dirigés
Série 02 : Solution

Module :

Microéconomie 2

Année Universitaire : 2020/2021

Par :

Pr. Ouail EL IMRANI



Exercice 07 :

1°/ La recette totale attendue :

$$\text{On a : } Q = 1000 - 40P$$

$$40P = 1000 - Q$$

$$P = \frac{1000 - Q}{40}$$

$$P = 25 - \frac{Q}{40}$$

La fonction de la recette totale en monopole :

$$RT = P \cdot Q$$

$$RT = \left(25 - \frac{Q}{40}\right) \times Q$$

$$RT = 25Q - \frac{Q^2}{40}$$

2°/ La fonction de coût total :

Pour notre cas, le coût total égale le coût de la mise en page plus la somme des coûts marginaux (coût marginal \times la quantité totale).

$$\text{Donc : } CT = CF + \sum C_{ma}$$

$$CT = 2000 + 4 \times Q$$

2°/ La fonction de R_{ma} , C_{ma} et la Q vendue :

\times La recette marginale :

On sait que :

$$R_{ma} = \frac{dRT}{dQ} = \left(25 - \frac{Q}{40}\right)'$$

$$R_{ma} = 25 - \frac{Q}{40}$$



Scanned with
CamScanner

* Le coût marginal:

Nous savons que: $C_m = C'$

$$\text{Donc: } C_m = \frac{dC}{dQ} = (2000 + 4Q)'$$

$$C_m = 4.$$

* La Quantité de revues vendues:

La quantité de revues vendues est telle que la recette marginale soit égale au coût marginal.

Cela donne:

$$R_m = C_m$$

$$25 - \frac{Q}{40} = 4$$

$$25 - 4 = \frac{Q}{40}$$

$$Q = (21 \times 40)$$

$$Q = 840$$

Donc la quantité vendue de revues est de 840.

Exercice 08 :

1°/ La quantité optimale vendue par T-Business :

à l'équilibre : $C_{ma} = R_{ma}$

$$C_T = 8Q^2 + 2Q$$

$$C_{ma} = C_T'$$

$$C_{ma} = (8Q^2 + 2Q)'$$

$$\Rightarrow C_{ma} = 16Q + 2$$

$$R_T = P \cdot Q$$

$$R_T = (5Q + 20) \times Q$$

$$\Rightarrow R_T = 5Q^2 + 20Q$$

$$R_{ma} = R_T'$$

$$R_{ma} = (5Q^2 + 20Q)'$$

$$\Rightarrow R_{ma} = 10Q + 20$$

d'où :

$$C_{ma} = R_{ma}$$

$$16Q + 2 = 10Q + 20$$

$$16Q - 10 = 20 - 2$$

$$6Q = 18$$

$$Q = 3$$

La quantité optimale vendue par T-Business est de 3 unités.

2.1 Le Prix de vente :

$$\text{On a : } P = 5Q + 20$$
$$Q = 3$$

$$\text{Donc : } P = (5 \times 3) + 20$$
$$P = 35 \text{ DH}$$

Le Prix de vente est de 35 DH.

3.0/ Le profit :

Nous savons que :

$$\pi = RT - CT$$

$$\begin{aligned}\pi &= RT - CT \\ &= [5Q^2 + 20Q] - [8Q^2 + 2Q] \\ &= [5(3^2 + (20 \times 3))] - [8(3)^2 + (2 \times 3)] \\ &= 105 - 78 \\ &= 27\end{aligned}$$

Où Bien :

$$\begin{aligned}\pi &= RT - CT \\ &= [P \cdot Q] - [8Q^2 + 2Q] \\ &= [3 \times 35] - [8(3)^2 + (2 \times 3)] \\ &= 105 - 78 \\ &= 27\end{aligned}$$

\Rightarrow Le profit est de 27 DH.



Scanned with
CamScanner