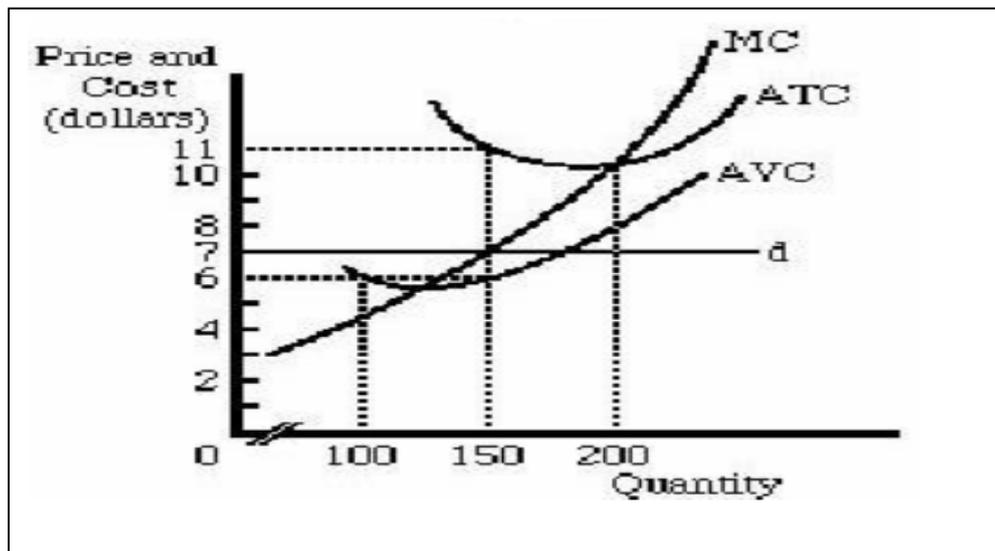




الإجابة النموذجية لامتحان الاقتصاد الجزئي 2

حل التمرين 01: (05 نقاط)



من خلال الشكل السابق اجب عن الأسئلة التالية: ✓

- عنوان الشكل.

(0.5) توازن المؤسسة في سوق المنافسة التامة في الأجل القصير مع تحقيق خسارة و الاستمرار في الإنتاج.

- حدد الكمية التي تحقق عندها المؤسسة التوازن.

(0.5) كمية التوازن هي: $Q^* = 150$ يكون شرط التوازن في هذه السوق: $P = MC = 7$

- حدد الإيراد الكلي عند التوازن .

$$(0.5) \quad RT = P \cdot Q = 7 \times 150 = 1050$$

- حدد كل من التكاليف المتغيرة و الثابتة عند التوازن.

$$(0.5) \quad CV = AVC \cdot Q^* = 6(150) = 900$$

$$(0.5) \quad CF = AFC \cdot Q^* = (ATC - AVC) \cdot Q^* = (11 - 6)(150) = 750$$

$$(0.5) \quad CT = CV + CF = 900 + 750 = 1650$$

- احسب مقدار الربح أو الخسارة المحقق عند التوازن.

$$(0.5) \quad \Pi = RT - CT = 1050 - 1650 = -600$$

(0.5) تحقيق خسارة مقدارها 600 و ن.

- إذا علمت أن المؤسسة تستمر في الإنتاج بين لماذا.

تستمر المؤسسة في الإنتاج مادام:

$$(0.5) \quad ATC > P > AVC / 11 > 7 > 6$$

$$750 > 600 / CF > CV$$

$$RT > CV / 1050 > 900$$

- ماذا يحدث لتوازن المؤسسة إذا انخفض السعر إلى 6 وحدات نقدية.

(0.5)

1

• حل التمرين الثاني: (05 نقاط)

- تشكيل دالة الطلب: بما ان السوق مكون من مؤسستين تنتج كل منهما كمية معينة فتصبح دالة الطلب بدلالة الكميات المنتجة من كل مؤسسة من الشكل:

$$Q = 300 - P$$

$$P = 300 - Q$$

$$P = 300 - (Q_1 + Q_2)$$

$$(0.5) \quad P = 300 - Q_1 - Q_2$$

- تشكيل دالة ربح المؤسسة (1):

$$\pi_1 = RT_1 - CT_1 = (300 - Q_1 - Q_2)Q_1 - 6Q_1 = 300Q_1 - Q_1^2 - Q_1Q_2 - 6Q_1$$

$$\pi_1 = 294Q_1 - Q_1^2 - Q_1Q_2 - 6Q_1 \quad (0.5)$$

$$\frac{\partial \pi_1}{\partial Q_1} = 0 \Leftrightarrow 294 - 2Q_1 - Q_2 = 0$$

$$Q_1 = 147 - \frac{1}{2}Q_2 \quad (0.5)$$

دالة رد فعل المؤسسة (1)

تشكيل دالة ربح المؤسسة (2):

$$\pi_2 = RT_2 - CT_2 = (300 - Q_1 - Q_2)Q_2 - 0.6Q_2^2 = 300Q_2 - Q_2^2 - Q_1Q_2 - 0.6Q_2^2$$

$$\pi_2 = 300Q_2 - 1.6Q_2^2 - Q_1Q_2 \quad (0.5)$$

$$\frac{\partial \pi_2}{\partial Q_2} = 0 \Leftrightarrow 300 - Q_1 - 3.2Q_2 = 0$$

$$Q_2 = \frac{300}{3.2} - \frac{1}{3.2}Q_1$$

$$Q_2 = 93.75 - \frac{1}{3.2}Q_1 \quad (0.5)$$

دالة رد فعل المؤسسة (2)

يؤدي تقاطع دوال رد الفعل إلى الحل:

$$Q_1 = 147 - \left[\left(93.75 - \frac{1}{3.2}Q_1 \right) / 2 \right] \Leftrightarrow 6.4Q_1 = 940.8 + Q_1 - 300$$

$$Q_1 = 118.66 \quad (0.5)$$

$$Q_2 = 56.66 \quad (0.5)$$

$$P = 300 - (118.66 + 56.66) \Leftrightarrow P = 124.68 \quad (0.5)$$

$$\pi_1 = 294(118.66) - (118.66)^2 - (56.66)(118.66) - 6(118.66)$$

$$\pi_1 = 14082.56 \quad (0.5)$$

$$\pi_2 = 300(56.66) - 1.6(56.66)^2 - (56.66)(118.66)$$

$$\pi_2 = 5138.15 \quad (0.5)$$

▪ حل التمرين 03: (10 نقاط)

الحل: 1- حساب كمية و سعر التوازن و كذا الربح الاعظمى فى حالة الاحتكار العادي:

$$Q = Q_1 + Q_2$$

$$P = 100 - 2Q$$

$$Q = (16 - \frac{2}{15}P) + (16 - \frac{3}{15}P) \Leftrightarrow Q = 32 - \frac{5}{15}P$$

$$Q = 32 - \frac{1}{3}P \quad (0.5)$$

$$P = 96 - 3Q$$

$$RT = PQ = (96 - 3Q)Q \Leftrightarrow RT = 96Q - 3Q^2$$

$$MR = \frac{\partial RT}{\partial Q} = 96 - 6Q \quad (0.5)$$

$$CT = 2Q^2 + 6Q + 140$$

$$MC = \frac{\partial CT}{\partial Q} = 4Q + 6 \quad (0.5)$$

$$MC = MR \Rightarrow 96 - 6Q = 4Q + 6$$

$$Q^* = 9 \quad (0.5)$$

$$P = 96 - 3(9) \Rightarrow P = 69 \quad (0.5)$$

$$\pi = RT - CT = P \cdot Q - CT = 69(9) - 2(9)^2 - 6(9) - 140$$

$$\pi = 265 \quad (0.5)$$

$$MC = 4Q + 6 \Leftrightarrow MC = 4(9) + 6 \Rightarrow MC = 42 \quad (0.5)$$

✓ و منه الربح فى حالة الاحتكار العادي هو: $\pi=265$

✓ التكلفة الحدية هي: $MC=42$

2- حساب كمية و سعر التوازن و كذا الربح الاعظمى فى حالة التمييز السعري:

أ- التوازن فى السوق الأولى: (كمية و سعر التوازن).

شرط التوازن في السوق الأولى: **MR₁=MC**

$$RT_1 = P_1 \cdot Q_1$$

$$Q_1 = 16 - \frac{2}{15} P_1$$

$$(0.5) \quad P_1 = 120 - \frac{15}{2} Q_1$$

$$RT_1 = \left(120 - \frac{15}{2} Q_1\right) Q_1 \Leftrightarrow RT_1 = 120 Q_1 - \frac{15}{2} Q_1^2$$

$$MR_1 = \frac{\partial RT_1}{\partial Q_1} \Leftrightarrow MR_1 = 120 - 15 Q_1 \quad (0.5)$$

$$MR_1 = MC \Leftrightarrow 120 - 15 Q_1 = 42$$

$$Q_1 = 5.2 \quad (0.5)$$

$$P_1 = 120 - \frac{15}{2} (5.2)$$

$$P_1 = 81 \quad (0.5)$$

ب- التوازن في السوق الثانية: (كمية و سعر التوازن). (02)

$$RT_2 = P_2 \cdot Q_2$$

$$Q_2 = 16 - \frac{3}{15} P_2$$

$$P_2 = 80 - 5 Q_2$$

$$RT_2 = (80 - 5 Q_2) Q_2 \Leftrightarrow RT_2 = 80 Q_2 - 5 Q_2^2$$

$$MR_2 = \frac{\partial RT_2}{\partial Q_2} \Leftrightarrow MR_2 = 80 - 10 Q_2$$

$$MR_2 = MC \Leftrightarrow 80 - 10 Q_2 = 42$$

$$Q_2 = 3.8$$

$$P_2 = 80 - 5 (3.8)$$

$$P_2 = 61$$

شرط التوازن في السوق الثانية: **MR₂=MC**

الحجم الكلي للكميات: (0.5) $Q = Q_1 + Q_2 = 5.2 + 3.8 = 9$

الربح:

$$\pi = (RT_1 + RT_2) - CT$$

(0.5) $RT = (P_1Q_1 + P_2Q_2) = (81 \times 5.2 + 61 \times 3.8) \Leftrightarrow RT = 653$

(0.5) $CT = 2(9)^2 + 6(9) + 140 \Leftrightarrow CT = 356$

(0.5) $\pi = 653 - 356 \Leftrightarrow \pi = 297$

و منه الربح في حالة التمييز سعري هو: $\pi=297$

الاستنتاج:

(0.5) في حالة التمييز سعري الربح يكون اكبر منه في حالة الاحتكار العادي.

انتهى