

الإجابة السؤرية

حل التصريف الأول

11 الفرق بين قانون تناقص الغلة وقانون غلة الكجم

قانون تناقص الغلة هو قانون خاص بالفترة القصيرة وقانون غلة الكجم خاص بالفترة الطويلة  
(أنظر المفاضلات) 1

12 إذا كان رأس المال  $K = 4$

$$Q = \frac{2}{3} L^{\frac{3}{4}} \cdot 8 \Rightarrow Q = \frac{16}{3} L^{\frac{3}{4}}$$

$$P_{mk} = \frac{\partial Q}{\partial L} = 4L^{-\frac{1}{4}} \quad (0.5)$$

إثبات أن قانون التناقص هو محقق

$$\frac{\partial^2 Q}{\partial L^2} = -L^{-\frac{5}{4}} \quad (0.5)$$

فإن  $\frac{\partial^2 Q}{\partial L^2} < 0$  ومنه

قانون التناقص هو محقق

13 حساب درجة ربحية ربح الدالة

$$N = \frac{4}{3} + \frac{3}{2} = \frac{9}{4} \quad (0.5)$$

$$N = \frac{3}{4} + \frac{3}{2} = \frac{9}{4} \quad (0.5)$$

14 إذا ضاعفنا عوامل الإنتاج

ب 2 مرة فإن

$$L^{\frac{3}{4}} \cdot Q \Rightarrow 2^{\frac{3}{4}} \cdot 12 = 57.08 \quad (0.5)$$

حل التمرين الثاني

11 إيجاد الكميات التوازنية

وسعر التوازن للسوق والمؤسسة

11 إيجاد سعر التوازن في السوق

حساب دالة الطلب والعرض السوفيين

حساب دالة الطلب السوفيين

$$Q_{Dx} = \sum Q_{Dx1} + Q_{Dx4} + Q_{Dx8}$$

$$Q_{Dx} = (-0.175K P + 100) + (-P + 312) + (-0.25P + 158) =$$

$$\Rightarrow Q_{Dx} = -2P + 570 \quad (0.5)$$

دوال الطلب ذات ميل سالب

حساب دالة العرض في الكلية

$$Q_{Ox} = \sum Q_{Ox1} + Q_{Ox4} + Q_{Ox8}$$

$$Q_{Ox} = (0.5P + 120) + (1.5P + 30) + (P + 50)$$

$$\Rightarrow Q_{Ox} = 3P + 200 \quad (0.5)$$

دوال العرض ذات ميل موجب

حساب التوازن

$$Q_{Dx} = Q_{Ox} \Rightarrow -2P + 570 = 3P + 200$$

$$\Rightarrow 5P = 370 \Rightarrow P = 74 \quad (0.5)$$

حساب توازن المؤسسة

$$C_m = P = R_M = R_m \quad (0.5)$$

حساب التكلفة الحدية

$$\Rightarrow (2Q^2 - 12Q + 24) = 0$$

$$\Rightarrow 4Q - 12 = 0 \Rightarrow Q = 3$$

$$CM = 2(3)^2 - 12(3) + 24$$

$$\Rightarrow CM = 6$$

$P = 6$  هو سعر التوازن في المدى

القبول الرابع (القبول الخامس والمجموع)

حساب عدد المؤسسات في السوق:

$$1545 = 3N \Rightarrow N = 515$$

14 إيجاد التوازن في سوق الماشك

يتحقق التوازن في سوق

الماشك طار

$$\textcircled{1} R_m = C_m \quad \textcircled{2} R_m < C_m$$

حساب الإيراد الكلي

$$Q = -\frac{1}{2}P + 8 \Rightarrow P = -2Q + 16$$

$$RT = P \cdot Q \Rightarrow RT = -2Q^2 + 16Q$$

حساب الإيراد الكلي

$$R_m = \frac{\delta RT}{\delta Q} = -4Q + 16$$

حساب التكلفة الكلية

$$C_m = \frac{\delta CT}{\delta Q} = 6Q^2 - 12Q + 8$$

$$C_m = R_m \Rightarrow 6Q^2 - 12Q + 8 = -4Q + 16$$

$$\Rightarrow 6Q^2 - 8Q - 8 = 0$$

$$\text{حلول } Q_1 = 2, \quad Q_2 = -\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{2} R_m < C_m$$

Q	CT	CF	CV	$C_m$	CVM
1	110	10	100	110	100
2	170	10	160	60	80
3	220	10	210	50	70
4	270	10	260	50	65
5	310	10	300	40	60
6	370	10	360	60	60
7	444	10	434	74	62
8	550	10	540	106	67.5

لدينا سعر التوازن هو  $P = 74$

من خلال الجدول  $C_m = P$

$$\Rightarrow Q = 7$$

والسعر الذي يحرم المؤسسة من السوق هو:

$$\text{MIN: } CVH \Rightarrow Q = 6$$

$$CVH = 60$$

$$P \leq 60$$

السعر الذي يحرم المؤسسة من السوق:

$$P \leq 60$$

دالة عرف المؤسسة:

$$\left\{ \begin{array}{l} P < 60 \\ P > 60 \end{array} \right.$$

1

106	74	60	P
8	7	6	Q

3 إيجاد توازن المؤسسة في

المدى القبول

لدينا في المدى القبول:

$$C_m = P = CH \Rightarrow \text{MIN: } CH$$

$$\Rightarrow \frac{\delta CH}{\delta Q} = 0$$



كيفية حدش التوازن في المدى

الطويل :

في المدى الطويل تقوم آليات العرض

والطلب في التقليل من الحساب غير

العادية أو الأرباح غير عادية مما يؤدي

إلى حدوث التوازن عند مستوى الربح المعلوم

أي في المدى الطويل الربح أي شيء

0.5

و معدوم :  $C_m = P = CM \Rightarrow \text{Min } CM$

ومنه في الشكل السابق

$P = CM \Rightarrow P = 10$  0.5

$R'_m = \frac{8R_m}{8\phi} = -4$

$C'_m = 12\phi - 12$

$R'_m = -4, C'_m = 12$

$\phi = 2$  0.5

ومنه  $R'_m < C'_m$

حل التمرين الثالث

11 الكمية التوازنية للمؤسسة هي :

من الشكل :  $C_m = P \Rightarrow \phi = 200, P = 20$  0.5

12 حساب قيمة التكاليف الثابتة والمتغيرة

عند التوازن :

$CV = CVM \cdot \phi$

عند التوازن  $CVM = 8$  و  $\phi = 200$

$CV = 1600$  0.5

لها و CF

$CF = CT - CV$

من الشكل :  $CT = 200(12) = 2400$  0.5

$CF = 2400 - 1600 = 800$  0.5

13 إذا كان سعر السوق هو  $P = 7$  كـ

المؤسسة تدخل كامل تكاليفها المتغيرة

و جزء من التكلفة الثابتة ولكنها تبقى

فيها وقيمة الحساب لأن  $P < CM$  لكن

تستمر في الإنتاج لأنها تدفع ربح

موجب على كل وحدة مبيعة (ربح حدي

0.5

موجب)

14 عدد المؤسسات في السوق لدينا

$\phi = 18000, P = 20$

توازن المؤسسة  $\phi = 200$  0.5

فؤسسة  $18000 = 200N \Rightarrow N = 90$  0.5