جامعة زيان عاشور بالجلفة

السنة الجامعية : 2020/2019

مقياس : الاقتصاد الجزئي

السلسلة رقم : 07

سنة أولى جذع مشترك LMD

التمرين الأول : يفترض تواجد 10000 فرد متشابه في السوق السلعة X ،وإذا كانت دالة الطلب لكل منهم هي : $Q_{DX} = 12 - 2P_x$ ، ويفرض أن هناك 1000 منتج للسلعة X ودالة كل منهم هي : $Q_{OX} = 20 P_X$

المطلوب :

1. إيجاد دالة الطلب السوقي ودالة العرض السوقي للسلعة X .
2. أرسم منحنى الطلب السوقي ومنحنى العرض السوقي للسلعة X ووضح نقطة التوازن بيانيا .
3. أحسب سعر التوازن وكمية التوازن رياضيا .

التمرين الثاني : تعطى دوال الطلب لثلاث مستهلكين لسلعة Y :

$$P_X = 200 - 20 Q_{D1}$$

$$P_X = 20 - 4 Q_{D2}$$

$$P_X = 20 - 5 Q_{D3}$$

كما تعطى دالة العرض السوقية كما يلي : $P_X = -7 + 0,5 Q_{OM}$

المطلوب :

- شكل دالة الطلب السوقي في المجال $20 > P_x > 0$ ، ومثل الدالة بيانيا فقط عند هذا المجال .
- أوجد سعر وكمية التوازن

التمرين الثالث : إذا كانت دالة الطلب على منتوج معين هي : $Q_D = 16 - 2 P_X + 0,1 R$ ، بحيث R هو دخل المستهلك ، و $Q_{OX} = 2 + 1,5 P_X$

احسب سعر وكمية التوازن إذا كان الدخل يساوي 2000 دج ،

التمرين الرابع : ليكن لدينا النوعان التاليان :

$Q = -20 + 3P$

$Q = 220 - 5P$

$Q = -25 + 8P$

$Q = 150 - 27P$

- مير معادلات الطلب عن معادلات العرض

- ما هي طبيعة الشكل البياني الذي تأخذه كل معادلة ؟
- أكمل وحل النموذجين (إيجاد سعر وكمية التوازن لكل نموذج).

التمرين الخامس : ليكن لدينا النموذج التالي والمتعلق بسوق متوجين معا :

$Q_{D1} = 10 - 2P_1 + P_2$

$Q_{S1} = -2 + 3P_1$

$Q_{D2} = 5 + P_1 - P_2$

$Q_{S2} = -1 + 2P_2$

حل النموذج (أي تحديد سعري وكمية السلعتين عند التوازن).

التمرين السادس : ليكن لدينا النموذج التالي :

$Q_D = 26 - 0,5P^2$

$Q_S = 2 + P^2$

* ما هو شرط التوازن ؟ * أحسب سعر وكمية التوازن .

التمرين السابع لدينا النموذج التالي :

$Q_D = 12000 - 2000P$

$Q_S = 2000P$

1. حدد سعر وكمية التوازن بيانيا
2. نفرض انه انطلاقا من وضعية التوازن السابقة حدث ارتفاع في المداخيل الفردية أدى إلى تغير دالة طلب السوق فأصبحت : $Q_D = 14000 - 2000P$

*إعداد جدول طلب السوق الجديد مع رسم المنحنى الجديد على نفس المعلم السابق ثم حدد نقطة التوازن الجديدة (هندسيا وجبريا).

3 نفرض الآن انه حدث تغير ثاني (تطور تقني) أدى إلى تغير إنتاج هذه السلعة ،الأمر الذي أدى إلى تغير دالة عرض السوق بحيث أصبحت : $Q_O = 4000 + 2000P$ ونفرض بقاء العوامل الأخرى على حالها المطلوب: - إعداد جدول عرض السوق الجديد. - حدد نقطة التوازن الجديدة (هندسيا وجبريا)

4 ما هي التغيرات التي حدثت لمنحنيات العرض والطلب ، وما هو تأثيرها على نقطة التوازن؟

الفرقة البيداغوجية للمجموعة "ج" :

جامعة زيان عاشور –الجلفة–

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

السنة الأولى جذع مشترك LMD

مقياس الاقتصاد الجزئي

حل السلسلة رقم 07

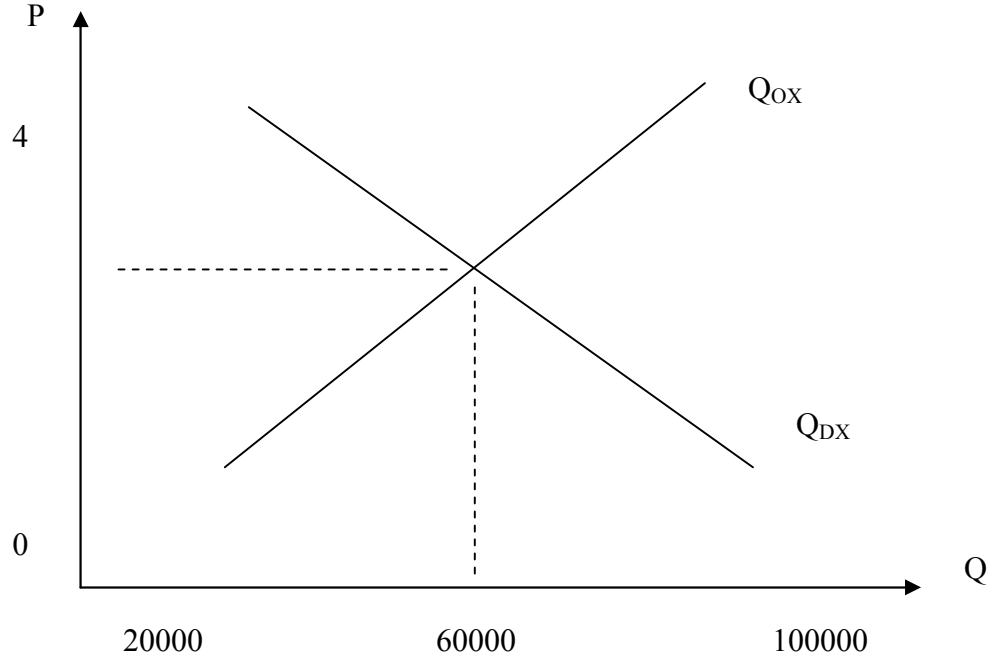
التمرين الأول:

1- إيجاد دالة الطلب السوقي والعرض السوقي للسلعة x:

$$Q_{DX} = 10000 \times (12 - 2P_x) = 120000 - 20000P_x$$

$$Q_{OX} = 1000 \times (20P_x) = 20000P_x$$

2- رسم منحني الطلب السوقي والعرض السوقي للسلعة x:



3- حساب سعر التوازن وكمية التوازن رياضيا:

$$Q_{DX} = Q_{OX}$$

$$120000 - 20000P_x = 20000P_x \Rightarrow P^* = 3$$

$$Q^* = 20000 \times 3 = 60000$$

التمرين الثالث:

حساب سعر وكمية التوازن:

$$Q_{DX} = 16 - 2P_x + 0.1R = 16 - 2P_x + (0.1 \times 2000) = 216 - 2P_x$$

انطلاقا من شرط التوازن:

$$Q_{DX} = Q_{OX} \Rightarrow 216 - 2P_x = 2 + 1.5P_x$$

$$\Rightarrow P_x = 61.14 \ , \ Q_x = 93.71$$

التمرين الرابع:

1- التمييز بين كل من معادلات الطلب ومعادلات العرض:

- معادلات الطلب: $Q_{DX} = 150 - 27P_x, \quad Q_{DX} = 220 - 5P_x$

- معادلات العرض: $Q_{OX} = -20 + 3P_x, \quad Q_{OX} = -25 + 8P_x$

2- طبيعة الشكل البياني الذي تأخذه كل معادلة:

- معادلة الطلب: ينحدر نحو الأسفل أي أنه ذو ميل سالب ومعناه هو كلما ارتفع سعر السلعة مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة تنخفض الكمية المطلوبة، وكلما انخفض السعر ارتفعت الكمية المطلوبة من السلعة.

- معادلة العرض: لها ميل موجب وهذا نتيجة العلاقة الطردية بين سعر السلعة والكمية المعروضة منها.

3- حل النموذجين:

النموذج الأول:

انطلاقا من شرط التوازن:

$$Q_{DX} = Q_{OX} \Rightarrow 150 - 27P_x = -25 + 8P_x$$

$$\Rightarrow P_x = 5 \ , \ Q_x = 85$$

النموذج الثاني:

انطلاقا من شرط التوازن:

$$Q_{DX} = Q_{OX} \Rightarrow 220 - 5P_x = -20 + 3P_x$$

$$\Rightarrow P_x = 30 \ , \ Q_x = 70$$

التمرين الخامس:

حل النموذج :

$$Q_{D1} = 10 - 2P_1 + P_2, \quad Q_{D2} = 5 + P_1 - P_2$$

$$Q_{O1} = -2 + 3P_1, \quad Q_{O2} = -1 + 2P_2$$

$$Q_{D1} = Q_{O1} \Rightarrow 10 - 2P_1 + P_2 = -2 - 3P_1$$
$$\Rightarrow -5P_1 + P_2 = -12.....(1)$$
$$Q_{D2} = Q_{O2} \Rightarrow 5 + P_1 - P_2 = -1 + 2P_2$$
$$\Rightarrow P_1 - 3P_2 = -6.....(2)$$

بضرب المعادلة (1) في العدد 3 تصبح الجملة:

$$-15P_1 + 3P_2 = -36$$

وبجمعها مع المعادلة رقم (2) نجد:

$$-14P_1 = -42 \Rightarrow P_1 = 3$$

وبتعويض P_1قيمة في المعادلة رقم (2) نجد:

$$3 - 3P_2 = -6 \Rightarrow P_2 = 3$$

وبالتعويض نتحصل على كمية السلعتين عند التوازن:

$$Q_{O1} = 7, \quad Q_{O2} = 5$$

التمرين السادس:

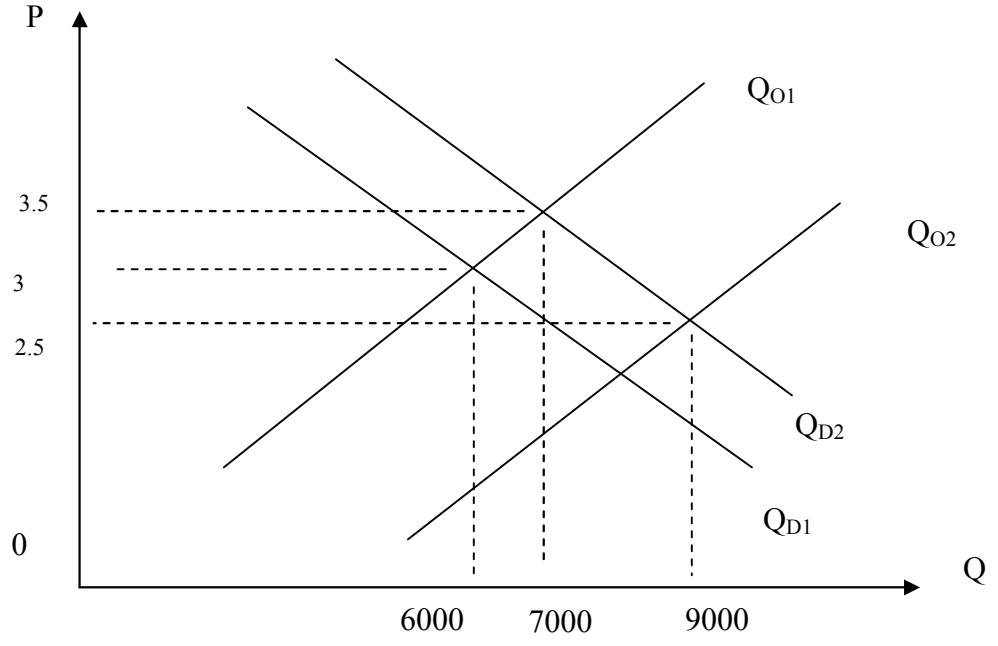
حل النموذج :

انطلاقا من شرط التوازن:

$$Q_D = Q_O \Rightarrow 26 - 0.5P^2 = 2 + P^2 \Rightarrow 1.5P^2 = 24$$
$$\Rightarrow P^2 = 16 \Rightarrow P = 4, \quad Q = 18$$

التمرين السابع:

1- تحديد سعر وكمية التوازن بيانيا:



2- جدول طلب السوق الجديد: $Q_{D2} = 14000 - 2000P$

P	1	2	3	4	5	6
Q_{D2}	12000	10000	8000	6000	4000	2000

إيجاد نقطة التوازن الجديدة:
انطلاقا من شرط التوازن:

$$Q_{D2} = Q_{O1} \Rightarrow 14000 - 2000P = 2000P$$
$$\Rightarrow P = 3.5 \ , \ Q = 7000$$

3- جدول عرض السوق الجديد: $Q_{O2} = 4000 + 2000P$

P	1	2	3	4	5
Q_{O2}	6000	8000	10000	12000	14000

إيجاد نقطة التوازن الجديدة:
انطلاقا من شرط التوازن:

$$Q_{D2} = Q_{O2} \Rightarrow 14000 - 2000P = 4000 + 2000P$$
$$\Rightarrow P = 2.5 \ , \ Q = 9000$$

4- التغيرات التي حدثت على محنيات العرض والطلب:
- التغير في حالة الطلب مع ثبات العرض، حيث أن زيادة الطلب تؤدي إلى انتقال منحني الطلب إلى اليمين مما يؤثر على نقطة التوازن حيث ينتقل السعر من 3 إلى 3.5 وكمية العرض من 6000 إلى 7000، ومنه فإن زياد الطلب مع ثبات العرض تؤدي إلى ارتفاع كل من سعر التوازن والكمية المعروضة.
- في حال تغير العرض مع ثبات الطلب، حيث أن الزيادة العرض تؤدي إلى انتقال منحني العرض نحو اليمين ويؤثر ذلك على نقطة التوازن حيث ينخفض السعر من 3.5 إلى 2.5 أما كمية العرض فترتفع من 7000 إلى 9000، ومنه زيادة العرض مع ثبات الطلب تؤدي إلى انخفاض سعر التوازن وزيادة الكمية المعروضة.