

السلسلة الرابعة: تطبيقات حول الطلب، العرض وتوازن السوق

التمرين الأول: إذا كان لدينا دالة الطلب الفردية التالية: $Q_d = 25 - 3P_x$

المطلوب:

1. استخرج جدول الطلب الفردي ورسم منحني الطلب الفردي؟

2. إذا كان في السوق 50 مستهلك، استخرج دالة الطلب السوقية؟

التمرين الثاني: مثل الجدول التالي الكميات المطلوبة من السلعة (X) عند أسعار مختلفة:

P_x	0	1	2	3	4	5	6	7
الكمية Q_d	21	18	15	12	9	6	3	0

المطلوب:

1. مثل بيانياً منحني الطلب لهذه السلعة؟

2. أوجد الصيغة الجبرية التي تمثل الدالة المواتقة للجدول المرفق أعلاه؟

3. ما هي أعلى كمية من السلعة (X) يطلبها المستهلك؟ وهل تعتبر كمية حد التشبع؟

التمرين الثالث: إذا كانت دالة الطلب الفردية للسلعة (X) مرتبطة بسعر السلعة نفسها والدخل وسعر السلعة (Y) و (Z) معرفة بالشكل التالي:

$$q_{dx} = 20 - 2P_x^2 + 5P_y - 3P_z + 0.3I$$

المطلوب:

1. حدد السلع البديلة والسلع المكملة للسلعة (X) من العلاقة أعلاه؟

2. ما هي الكمية المطلوبة من السلعة (X) عند النقطة $(P_x, P_y, P_z, I) = (2, 3, 1, 10)$ ؟

3. أوجد دالة الطلب على السلعة (X) وحدد الكمية المطلوبة من السلعة (X) التي تتحقق حد التشبع لهذا المستهلك باستعمال المعطيات المذكورة في السؤال السابق؟

4. إذا علمت أن سعر السلعة (Y) انخفض من 3 إلى 2 وبقيت العوامل الأخرى على حالها، أوجد دالة الطلب الجديدة للسلعة (X)؟ حدد اتجاه تحرك المنحني؟

5. ارسم دالة الطلب للسلعة (X) قبل وبعد تغير سعر السلعة (Y)؟ ماذا تستنتج؟

6. كيف يصبح منحني الطلب على السلعة (X) لو أن سعر السلعة (X) تغير من 2 إلى 3 و ذلك بعد تغير سعر السلعة (Y) إلى 2؟

التمرين الرابع: في دراسة قام بها صاحب قاعة سينما لتحديد أفضل سعر لتنكررة الدخول تبين أنه عند تحديد سعر التذكرة بـ 120 دينار قدر عدد المقبولين على السينما بـ 350 متفرج، وعند رفع السعر إلى 160 دينار بلغ عدد المتفرجين 250 متفرج.

المطلوب:

1. أوجد معادلة الطلب على التذاكر ثم قم بتمثيلها بيانياً؟

2. إذا علمت أن عدد المقاعد هو 500 مقعد، أوجد السعر المناسب الذي يضمن امتلاء القاعة؟

3. يتوقع صاحب القاعة بأنه عند تحديد السعر بـ 90 دينار ستستغل المقاعد بنسبة لا تقل عن 80% فهل هذا التوقع صحيح؟

التمرين الخامس: يمثل الجدول التالي العرض السوقى للسلعة (X) عند أسعار معينة:

P_x	2	3	4	5	6	7
الكمية Q_s	0	1000	2000	3000	4000	5000

المطلوب:

1. مثل بيانياً منحني العرض السوقى لهذه السلعة؟

2. أوجد دالة العرض السوقية؟

3. نتيجة لانخفاض في عرض المواد الأولية الازمة لإنتاج السلعة (X) أصبح العرض السوقى للسلعة (X) كما يلى:

P_X	4	5	6	7
الكمية Q_S	0	1000	2000	3000

4. استنتج دالة العرض السوقى الجديدة؟

5. ارسم منحنى العرض الجديد على نفس المعلم واشرحه؟

التمرين السادس: نفرض أن منتج كانت دالة عرضه من السلعة (B) كمالي: $Q_{SB} = -20 + 10P_B$ نتيجة التقدم التكنولوجى أصبح المنتج يعرض كميات أكبر عند نفس مستويات الأسعار السابقة مع ثبات العوامل الأخرى

المطلوب:

1. استنتاج دالة العرض الجديدة علما انه عند $P_B = 40$ تكون $Q_{SB} = 40$.

2. كون جدولى العرض لهذا المنتج قبل وبعد التقدم التكنولوجى، ثم ارسم منحنى العرض على نفس المعلم؟

3. ماذا يحدث لو يرتفع سعر السلعة (B) من 3 إلى 6 قبل التقدم التكنولوجى؟

4. ماذا يحدث لدالة العرض الفردى في حالة حدوث التقدم التكنولوجى وارتفاع السعر من 3 إلى 6 في نفس الوقت؟

التمرين السابع: في سوق اللحوم الحمراء (X) هناك 3 فئات من المستهلكين لهذه السلعة، حيث دوال طلب كل فئة منهم هي على الشكل التالي:

$$\text{الفئة الأولى: } P = 200 - 20Q_{d1}$$

$$\text{الفئة الثانية: } P = 20 - 4Q_{d2}$$

$$\text{الفئة الثالثة: } P = 20 - 5Q_{d3}$$

بينما العرض السوقى لهذه السلعة فهو على الشكل التالي: $P = -7 + 0.5Q_S$

المطلوب:

1. أوجد دالة الطلب السوقى؟

2. أحسب سعر وكمية التوازن؟

3. إذا انخفض سعر السلعة البديلة (Y) (اللحوم البيضاء) للسلعة (X)، فما هو أثر ذلك على سعر وكمية التوازن؟

4. انطلاقاً من المطلب الثاني إذا ما قررت الحكومة التدخل في السوق وتحديد سعر السلعة (X) بـ 3.5، هل يكون السوق في وضع فائض في الطلب أم فائض في العرض أحسب ذلك؟

التمرين الثامن: في احدى الجامعات الأوروبية حيث الدولة لا تؤمن الإيواء لطلبة الجامعة، فان العرض السوقى لمساكن الطلبة الجامعى هو غير مرن على الأقل في المدى القصير وله الصيغة التالية: $Q_S = 20 + 3P_X$

اما الطلب السوقى على المساكن من طرف الطلبة فله الصيغة التالية: $Q_d = 100 - 2P_X$

المطلوب:

1. أحسب توازن السوق؟

2. أوجد فائض المستهلك وفائض المنتج مع التمثل البياني؟

3. على غرار انشاء كلية جديدة ضمن هذه الجامعة فان الطلب على المساكن تغير وأصبح على الشكل التالي: $P_X - Q_d = 140$

كيف سوف يتغير توازن السوق؟