

السلسلة رقم (2)

التمرين رقم 1

لتكن لديك المعلومات التالية عن دالة منفعة:

$$UT(x,y) = XY$$

$$P_x = 4, P_y = 10, R = 400$$

المطلوب: أوجد توازن المستهلك بإيجاد النقطة العظمى بالطرق التالية:

1. مضاعف لاغرنج

2. الطريقة التعويضية

التمرين رقم 2

لنفرض أن مستهلك ما يستهلك سلعتين هما X و Y ، بحيث يتفق كل الميزانية $R=12$ عليهما. وأسعارهما في السوق على التوالي $P_x=1, P_y=2$. ان الجدول

الآتي يعطينا المنافع الحدية للساعتين:

X,Y	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Um_x	38	34	31	28	27	25	23	20	18
Um_y	60	54	50	46	42	38	33	28	26

المطلوب

1. أوجد المنافع الكلية للسلعتين.

2. ماهي الكميات المستهلكة من السلعتين التي تحقق التوازن للمستهلك.

3. احسب أكبر اشباع يحققه المستهلك.

التمرين رقم 3

بالافتراض أن مستهلك يقتصر استهلاكه على السلعتين X و Y حيث دالة المنفعة لها الصيغة التالية:

$$UT = \frac{xy}{x+y}$$

كما أن دخل المستهلك $R=48$ وأسعار السلعتين هما على التوالي: $P_x=4$ و $P_y=16$

المطلوب

1. احسب كميات السلعتين X, Y التي تعظم اشباع هذا المستهلك باستخدام المعدل الحدي.

2. أوجد دالة منحنى السواء

3. أوجد منحنى خط الدخل.

4. أوجد دالة طلب المستهلك على السلعة X .

5. ما هي التركيبة المثلى من السلعتين إذا ما انخفض دخل المستهلك الى النصف؟