السلسلة 01 : القياس الكمي للمنفعة

تمرين رقم 01 : من الجدول التالي أحسب المنفعة الحدية وبين العلاقة بينها وبين المنفعة الكلية .

Q_x	1	2	3	4	5	6
UT_x	10	17	21	22	22	20

تمرين رقم 02 : أوجد دوال المنفعة الحدية للسلعتين x و y انطلاقا من المعطيات التالية :

- $UT = 16x + 32y - \frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}y^2$; $UT = x + y + xy$; $UT = \frac{1}{2}xy^2$
- $UT = (x+2)(y+1)$; $UT = x^{\frac{3}{2}} y^{\frac{1}{2}}$; $UT = \frac{y}{x}$

تمرين رقم 03 : يبين الجدول التالي الكميات المستهلكة من سلعتين x و y والمنافع الكلية الموافقة لها :

$Q(x,y)$	1	2	3	4	5	6	7
UT_x	60	108	145	168	178	180	180
UT_y	75	144	204	249	285	306	306

أوجد نقطة توازن المستهلك حسب الحالات التالية

أ) يمتلك دخل غير محدود وأسعار x و y هي : $P_x = P_y = 3$

ب) " " محدود : $R = 30$ وثباع السلعتين مجانا

ج) " " " " وأسعار x و y هي : $P_x = P_y = 3$

د) " " " " " "

$P_x = 3$; $P_y = 9$: " " " "

تمرين 04 : بافتراض لدينا الجدول التالي :

$P_x = P_y = 2$ ؛ $R = 22$

Q	1	2	3	4	5	6	7	8
Umg_x	11	10	9	8	7	6	5	4
Umg_y	19	17	15	13	12	10	8	6

1) ما هي الطريقة المثلى لتوزيع الدخل R بين x و y ؟

2) = قيمة المنفعة الكلية التي يشعر بها هذا المستهلك ؟

تمرين رقم 03 : يبين الجدول التالي الكميات المستهلكة من سلعتين x و y والمنافع الكلية الموافقة لها.

Q(x,y)	1	2	3	4	5	6	7
UT_x	60	108	145	168	178	180	180
UT_y	75	144	204	249	285	306	306

أوجد تشكلة التوازن حسب الحالات التالية :

أ) إستلاك المستهلك دخل غير محدود مع العلم أن: $P_x=3$; $P_y=3$

ب) إستلاك " " محدود في حين أسعار السلعتين x و y مجانا

ج) " " " " " " $P_x=3$; $P_y=3$

د) " " " " " " $P_y=9$ و

Q(x,y)	UT_x	Umg_x	Umg_x/P_x ($P_x=3$)	UT_y	Umg_y	Umg_y/P_y ($P_y=9$)
1	60	60	20	75	75	8,3
2	108	48	16	144	69	7,7
3	145	37	12,3	204	60	6,7
4	168	23	7,7	249	45	5
5	178	10	3,3	285	36	4
6	180	2	0,7	306	21	2,3
7	180	0	0	306	0	0

أ) بما أن R غير محدود يصل المستهلك الأشباع عندما $x=7$ ($Umg_x=0$) و $y=7$ ($Umg_y=0$) $E(7,7)$

ب) حالة السلع تعظم المنفعة في $E(7,7)$ ($Umg_x=Umg_y$)

ج) $Umg_x=Umg_y \Leftrightarrow \frac{Umg_x}{P_x}=\frac{Umg_y}{P_y}$

$Umg_x=Umg_y=23 \Rightarrow x=4 ; y=6$ ($R=4.3+6.3=30$)

$x=4 ; y=2 \Rightarrow Umg_x/P_x = Umg_y/P_y = 7,7 \in (4,2)$

السلسلة 01 : القياس الكمي للمنفعة

تمرين رقم 01 : من الجدول التالي أحسب المنفعة الحدية مبينا العلاقة بينها وبين المنفعة الكلية.

Q_x	1	2	3	4	5	6
UT_x	10	17	21	22	22	20
Umg_x	-	7	4	1	0	-2

العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية هي كما يلي : نترا يد UT_x تعدل متناقص مع تناقص Umg_x والتي تنعدم لما $(X=5)$ أين تكون UT_x لنهايتها العظمى ثم بعدها تصبح Umg_x سالبة و تتناقص UT_x.

تمرين رقم 02 : أوجد دوال المنفعة الحدية للسلعتين x و y من المعطيات التالية :

- $UT = 16x + 32y - \frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{2}y^2$; $Umg_x = 16 - x$; $Umg_y = 32 - y$
- $UT = x + y + xy$, $Umg_x = 1 + y$; $Umg_y = 1 + x$
- $UT = \frac{1}{2}xy^2$; $Umg_x = \frac{1}{2}y^2$; $Umg_y = xy$
- $UT = (x+2)(y+1)$; $Umg_x = y + 1$; $Umg_y = x + 2$
- $UT = x^{\frac{3}{2}} y^{\frac{1}{2}}$; $Umg_x = \frac{3}{2}x^{\frac{1}{2}} y^{\frac{1}{2}}$; $Umg_y = \frac{1}{2}x^{\frac{3}{2}} y^{-\frac{1}{2}}$
- $UT = \frac{y}{x}$; $Umg_x = \frac{-x}{y^2}$; $Umg_y = \frac{1}{x}$

تمرين رقم 04 : بافتراض لدينا الجدول التالي :

$P_x = P_y = 2$ ، $R = 22$

Q	1	2	3	4	5	6	7	8
Um_x	11	10	9	(8)	7	6	5	4
Um_y	19	17	15	13	12	10	(8)	6

1) ما هي الطريقة المثلى لتوزيع الدخل بين x و y ؟

2) ما هي قيمة المنفعة الكلية التي يشعر بها المستهلك ؟

1) الطريقة المثلى لتوزيع الدخل هي شراء 4 وحدات من x و 7 وحدات من y

2) قيمة المنفعة الكلية التي يشعر بها :

$UT = 11 + 10 + 9 + 8 + 19 + 17 + 15 + 13 + 12 + 10 + 8 =$

$\Rightarrow UT = 132$

تمرين رقم 04 : باقتراحنا لدينا الجدول التالي :

$P_x = P_y = 2$ ، $R = 22$

Q	1	2	3	4	5	6	7	8
Um_x	11	10	9	(8)	7	6	5	4
Um_y	19	17	15	13	12	10	(8)	6

1) ما هي الطريقة المثلى لتوزيع الدخل بين x و y ؟

2) ما هي قيمة المنفعة الكلية التي يشعر بها المستهلك

1) الطريقة المثلى لتوزيع الدخل هي شراء 4 وحدات من x و 7 وحدات من y

2) قيمة المنفعة الكلية التي يشعر بها :

$UT = 11 + 10 + 9 + 8 + 19 + 17 + 15 + 13 + 12 + 10 + 8 =$

$\Rightarrow UT = 132$