

المملكة العربية السعودية

وزراة التعليم

MINISTRY OF EDUCATION



لكل المهتمين و المهتمات
بدرس و مراجع الجامعية

هام

مدونة المناهج السعودية eduschool40.blog

تطبيق على سلوك المستهلك المدخل التقليدي

س 1 : اذا كان جدول المنفعة لمستهلك ما من السلعة (X) والسلعة (Y) على النحو التالي

TU_Y	TU_X	Q
0	0	0
11	16	1
21	30	2
30	42	3
38	52	4
45	60	5
51	66	6
56	70	7
60	72	8
63	72	9
65	70	10

حيث Q عدد الوحدات ، TU_X المنفعة الكلية للسلعة X ، TU_Y المنفعة الكلية للسلعة Y

- 1 - ما لمقصود بالمنفعة الحدية واحسبى المنفعة الحدية لهذا المستهلك من السلعتين؟
- 2 - ارسمى منحنى المنفعة الكلية والمنفعة الحدية من السلعتين مع شرح الرسم البياني؟
- 3 - اذا السلعتين مجانيتين ما هي الكميات التي سوف يحصل عليها هذا المستهلك ولماذا؟
- 4 - اذا علمتى ان دخل هذا المستهلك 12 دولار في الاسبوع ينفقها على هاتين السلعتين حيث سعر السلعة (X) يساوي 2 دولار وسعر السلعة (Y) يساوي 1 دولار ما هي الكميات التوازنيه من السلعتين التي يستطيع المستهلك شرائها في حدود دخله؟ .
- 5 - بافتراض ان سعر السلعة (X) انخفض الى 1 دولار مع بقاء الدخل وسعر السلعة الاخرى على وضعهما السابق كيف يتأثر الوضع التوازني لهذا المستهلك؟ حددى الكميات التوازنيه ان امكن.

6 - ماذا لو ارتفع الدخل الى 20 مع بقاء الاسعار على ما هي عليه(سعر السلعة (X) يساوي 2 دولار وسعر السلعة (Y) يساوي 1 دولار) هل تستطيعي تحديد كميات توازنیه ولماذا؟

تطبيق الفصل السادس - سلوك المستهلك المدخل التقليدي

السؤال 1 : اذا كان جدول المنفعة لمستهلك ما من السلعة (X) والسلعة (Y) على النحو التالي:

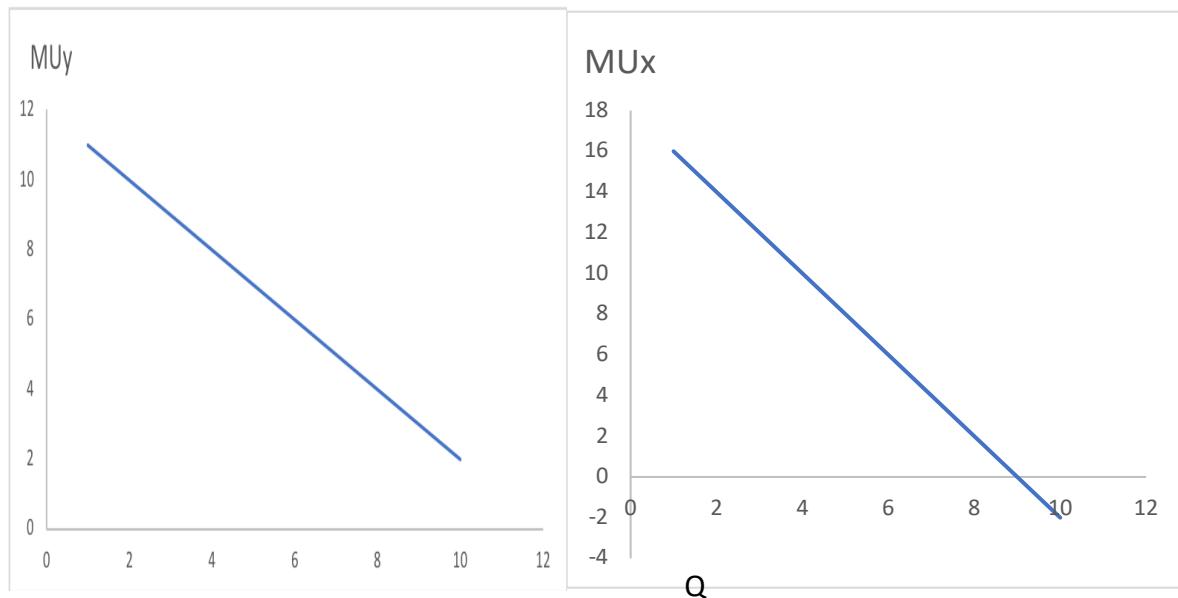
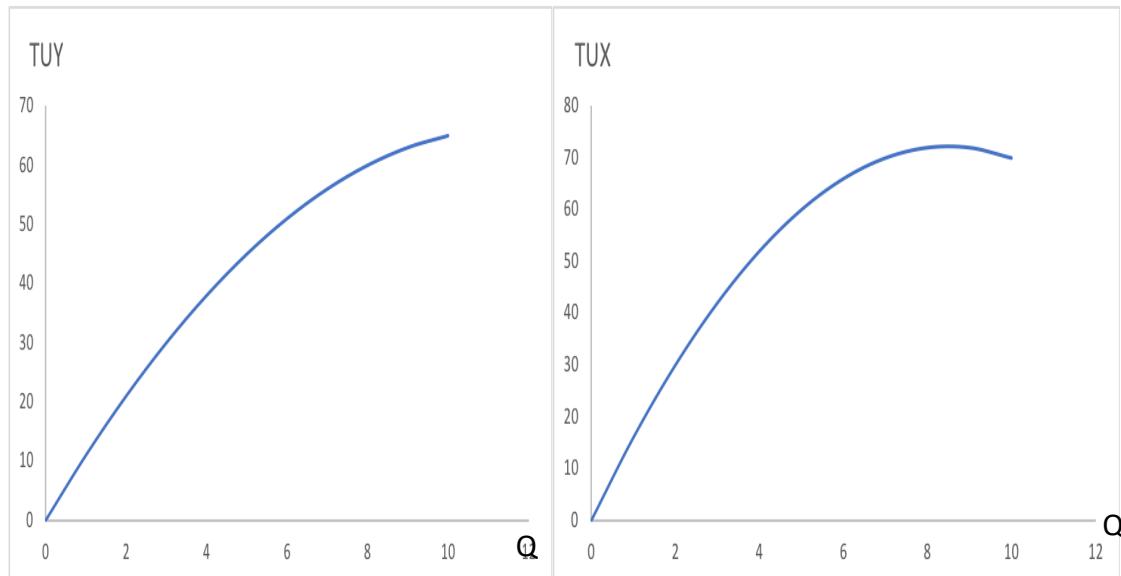
$\frac{MU_y}{P_y}$	MUy	TU _Y	$\frac{MU_x}{P_x(1)}$	$\frac{MU_x}{P_x}$	MUx	TU _X	Q
—	—	0	—	—	—	0	0
11	11	11	16	8	16	16	1
10	10	21	14	7	14	30	2
9	9	30	12	6	12	42	3
8	8	38	10	5	10	52	4
7	7	45	8	4	8	60	5
6	6	51	6	3	6	66	6
5	5	56	4	2	4	70	7
4	4	60	2	1	2	72	8
3	3	63	0	0	0	72	9
2	2	65	-2	-1	-2	70	10

حيث Q عدد الوحدات ، TU_X المنفعة الكلية للسلعة X ، TU_Y المنفعة الكلية للسلعة Y

1 - ما المقصود بالمنفعة الحدية واحسب المنفعة الحدية لهذا المستهلك من السلعتين؟
 هي التغير في المنفعة الكلية عندما يتغير الاستهلاك بوحدة واحدة . وهي ميل المنفعة الكلية .
 على الجدول ، حيث

$$Muy = \frac{\Delta Tuy}{\Delta Q} \quad \text{و} \quad Mux = \frac{\Delta Tux}{\Delta Q}$$

2 - ارسمى منحنى المنفعة الكلية والمنفعة الحدية من السلعتين مع شرح الرسم البياني؟



نلاحظ من الرسم:

- أن المنفعة الكلية تتزايد بمعدل متناقص حتى تصل لأقصى نقطة لها ثم تبدأ بالتناقص.
- حيث تصل المنفعة الكلية لسلعة X لأقصى قيمة لها عند الكمية 9 حيث المنفعة الحدية تساوي صفر ثم تبدأ المنفعة الكلية بالتناقص.
- أما السلعة y فإن أعلى منفعة كلية تكون عند استهلاك 10 وحدات من السلعة بناء على الجدول أعلاه لكن هذه المنفعة الكلية لا تمثل أقصى قيمة لها حيث أن المنفعة الحدية عند الكوب العاشر لا تساوي صفر. لكن نستطيع استنتاج أقصى قيمة المنفعة الكلية عندما تكون المنفعة الحدية تساوي صفر وذلك بناء على حجم التناقص في المنفعة الحدية عند كل وحدة. أي ان الكمية 12 تمثل أقصى قيمة للمنفعة الكلية.

3 - اذا السلعتين مجانيتين ما هي الكميات التي سوف يحصل عليها هذا المستهلك ولماذا؟
بما أن السلعتين مجانيتين المستهلك سوف يستهلك السلعة x و y حتى يصل إلى نقطة الاشباع عند الكمية 9 لسلعة x والكمية 12 لسلعة y حيث المنفعة الحدية تساوي صفر.

4 - اذا علمتني ان دخل هذا المستهلك 12 دولار في الاسبوع ينفقها على هاتين السلعتين حيث سعر السلعة (X) يساوي 2 دولار وسعر السلعة (Y) يساوي 1 دولار ما هي الكميات التوازنية من السلعتين التي يستطيع المستهلك شرائها في حدود دخله ؟
(نستخدم شرطي التوازن لإيجاد الكميات التوازنية)

المعطيات من السؤال

$$I=12$$

$$P_x=2$$

$$P_y=1$$

- شرط التوازن الأول: تساوي المنفعة الحدية للريال المنفق على كل سلعة.

$$\frac{Mux}{Px} = \frac{Muy}{Py}$$

من الجدول تم إيجاد الوحدات التي تحقق عندها شرط التوازن الأول وهي:

$$\begin{aligned} X &= 1, Y = 4 \\ X &= 2, Y = 5 \\ X &= 3, Y = 6 \\ X &= 4, Y = 7 \\ X &= 5, Y = 8 \\ X &= 6, Y = 9 \\ X &= 7, Y = 10 \end{aligned}$$

- ثم نطبق شرط التوازن الثاني لإيجاد الكميات التوازنية وهي:

$$\begin{aligned} I &= P_x X + P_y Y \\ 12 &= 2(3) + 1(6) \\ 12 &= 12 \end{aligned}$$

نستنتج أن الكميات التوازنية التي تحقق شروط التوازن هي

$$X = 3, Y = 6$$

5 - بافتراض ان سعر السلعة (X) انخفض الى 1 دولار مع بقاء الدخل وسعر السلعة الاخرى على وضعها السابق كيف يتأثر الوضع التوازنی لهذا المستهلك؟ حددى الكميات التوازنية ان امكن. (نستخدم شرطي التوازن لإيجاد الكميات التوازنية)

المعطيات من السؤال

$$\begin{aligned} I &= 12 \\ P_x &= 1 \\ P_y &= 1 \end{aligned}$$

- شرط التوازن الأول: تساوي المنفعة الحدية للريال المنفق على كل سلعة.

$$\frac{M_{ux}}{P_x} = \frac{M_{uy}}{P_y}$$

من الجدول تم إيجاد الوحدات التي تحقق عندها شرط التوازن الأول وهي:

$$X = 4, Y = 2$$

$$X = 5, Y = 4$$

$$X = 6, Y = 6$$

$$X = 7, Y = 8$$

$$X = 8, Y = 10$$

- ثم نطبق شرط التوازن الثاني لإيجاد الكميات التوازنية وهو:

$$I = PxX + PyY$$

$$12 = 1(6) + 1(6)$$

$$12=12$$

نستنتج أن الكميات التوازنية التي تحقق شروط التوازن هي

$$X=6, Y=6$$

6- ماذا لو ارتفع الدخل إلى ١٨ مع بقاء الأسعار على ماهي عليه حيث سعر السلعة (X) يساوي 2 دولار وسعر السلعة (Y) يساوي 1 دولار هل تستطيع تحديد الكميات التوازنية ولماذا؟

المعطيات من السؤال

$$I=18$$

$$Px=2$$

$$Py=1$$

- شرط التوازن الأول: تساوي المنفعة الحدية للريال المنفق على كل سلعة.

$$\frac{Mux}{Px} = \frac{Muy}{Py}$$

من الجدول تم إيجاد الوحدات التي تحقق عندها شرط التوازن الأول وهي:

$$X= 1 , Y=4$$

$$X=2 , Y=5$$

$$X=3 , Y=6$$

$$X=4 , Y=7$$

$$X=5 , Y=8$$

$$X=6 , Y=9$$

$$X=7 , Y=10$$

- ثم نطبق شرط التوازن الثاني لإيجاد **الكميات التوازنية** وهي:

$$I = PxX + PyY$$

$$18 = 2(5) + 1(8)$$

$$18=18$$

نستنتج أن عندما ارتفع الدخل من 12 لـ 18 المستهلك حقق شروط التوازن عند كميات توازنية أعلى

وهي

$$X=5 , Y=8$$

تطبيق الفصل السادس - سلوك المستهلك المدخل الحديث

السؤال الثاني:

بافتراض وجود الجدول التالي والذي يمثل منحنى السواء لمستهلك ما :

MRS	Y	X
—	7	4
3	4	5
2	2	6
1	1	7

1. أوجدي جدول معدل الاحلال الحدي؟ (احل X محل Y)

$$MRS = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

تم إيجاد معدل الاحلال الحدي في الجدول أعلاه.

2. إذا كان سعر السلعة $X = 200$ وسعر السلعة $Y = 100$ والدخل المخصص للإنفاق على السلعتين = 1400 ، ،

المطلوب اكتبي معادلة خط الدخل (قيد الميزانية) مع رسم خط الدخل وإيجاد ميل خط الدخل؟

• معادلة خط الدخل :

$$I = P_x X + P_y Y$$

$$1400 = 200X + 100Y$$

• رسم خط الدخل يتم إيجاد :

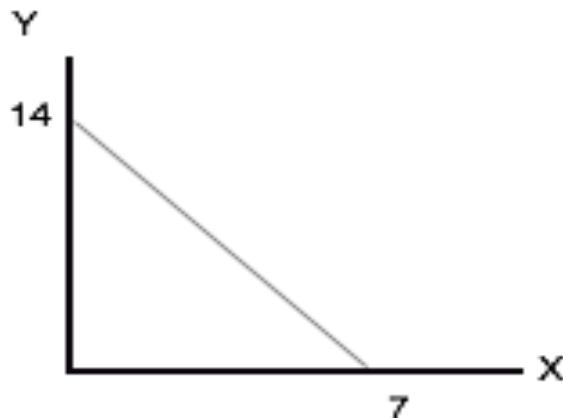
1. أقصى ما يمكن شرائه من السلعة X :

$$X = \frac{I}{P_x} = \frac{1400}{200} = 7$$

2. أقصى ما يمكن شرائه من السلعة Y :

$$Y = \frac{I}{P_y} = \frac{1400}{100} = 14$$

• رسم خط الدخل :



3. أوجدي كميات التوازن من السلعتين ، وحددي الكميات على الرسم؟ (استخدمي شروط التوازن)

1. شرط التوازن الأول :

ميل منحنى السواء = ميل خط الدخل

$$MRS_{xy} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{P_x}{P_y} = \frac{200}{100} = 2$$

• نبحث في الجدول أعلاه عن معدل الاحلال الحدي المساوي لميل خط الدخل ٢ .

• إذاً نستنتج أن شرط التوازن الاول يتحقق عند الكميات التوازنية $X=6$, $Y=12$

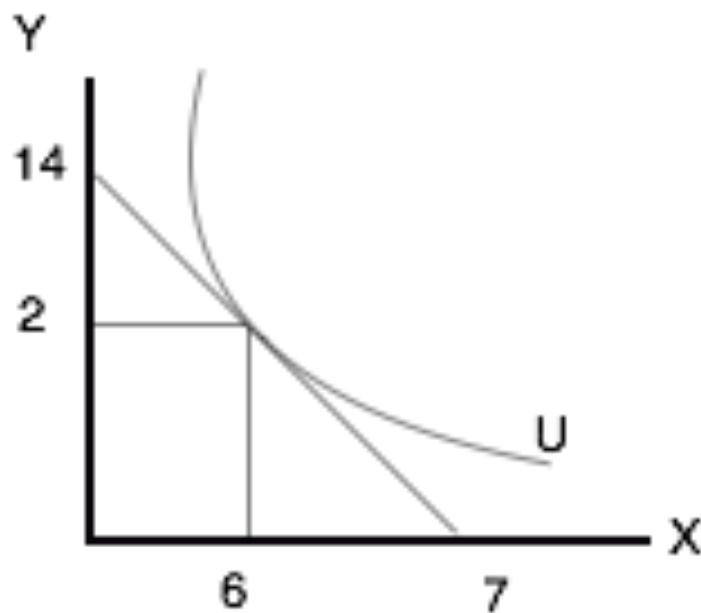
2. نطبق شرط التوازن الثاني:

$$I = P_x X + P_y Y$$

$$1400 = 200(6) + 100(2)$$

$$1400 = 1400$$

3- توضيح الكميات التوازنية على الرسم:



4. عند ارتفاع سعر السلعة X من ٢٠٠ إلى ٢٥٠ ماذا يحدث لخط الدخل؟ (ارسم خط الدخل القديم وخط الدخل

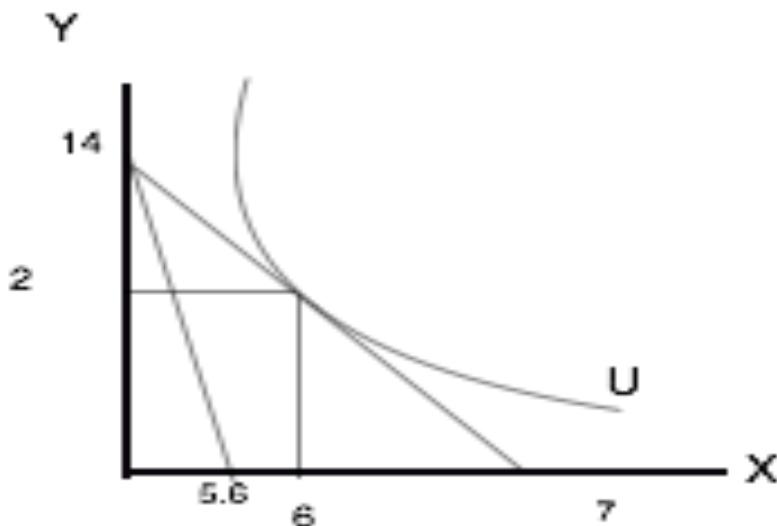
(الجديد)

لرسم خط الدخل الجديد يتم إيجاد :

1. أقصى ما يمكن شرائه من السلعة X :

$$X = \frac{I}{P_x} = \frac{1400}{250} = 5.6$$

اما أقصى ما يمكن شرائه من السلعة Y فلن يتغير لذلك سوف ينحرف خط الدخل من جهة واحدة فقط



5. عندما تغير سعر السلعة X من ٢٠٠ الى ٢٥٠ ، هل سوف يتغير ميل خط الدخل؟ ولماذا؟

نعم سوف يتغير بسبب تغير سعر سلعة مما أدى لانزاحف منحنى خط الدخل.

$$\text{ميل خط الدخل الجديد} = \frac{P_x}{P_y} = \frac{250}{100} = 2.5$$

6. عند زيادة الدخل الى ١٦٠٠ ماذا يحدث لخط الدخل؟ (ارسمى منحنى السواء القديم والجديد)

زيادة الدخل ل ١٦٠٠ سوف تؤدي الى زيادة أقصى ما يمكن شرائه من السلعتين مما يؤدي لانزاحف خط الدخل بالكامل من الجهتين.

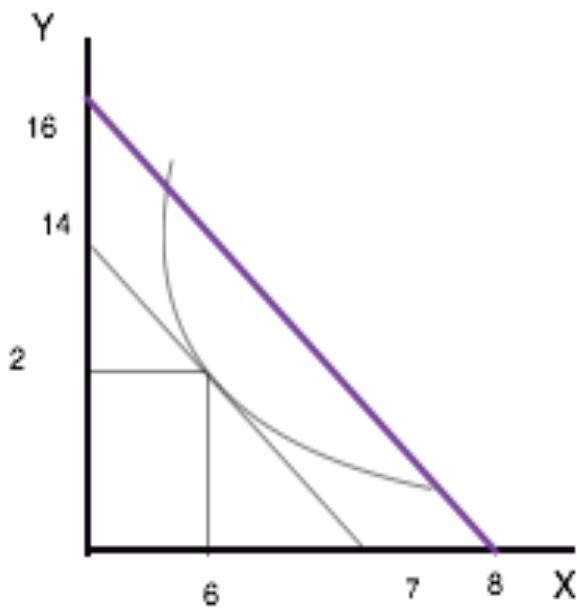
• لرسم خط الدخل :

3. أقصى ما يمكن شرائه من السلعة X :

$$X = \frac{I}{P_x} = \frac{1600}{200} = 8$$

4. أقصى ما يمكن شرائه من السلعة Y :

$$Y = \frac{I}{P_y} = \frac{1600}{100} = 16$$



السؤال الثالث:

اذا كانت المنفعة الحدية للبرتقال = ١٢ والمنفعة الحدية للتفاح = ١٨ وبافتراض أن سعر البرتقال = ٤ وسعر التفاح = ٦ ، هل نستطيع إيجاد معدل الاحلال الحدي عند التوازن؟ وضحى.

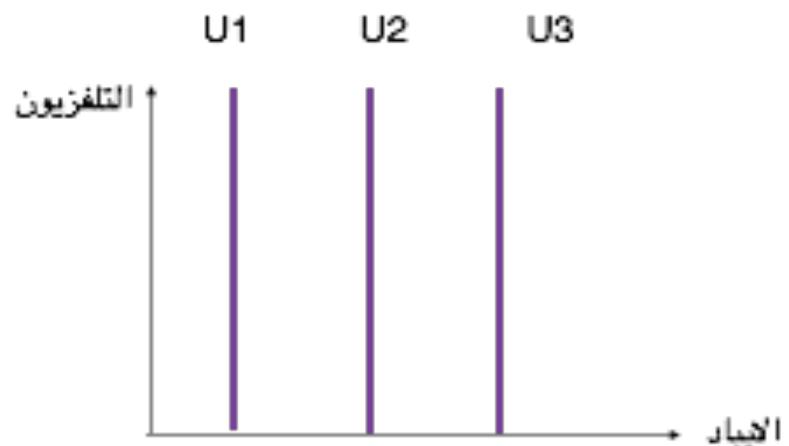
نعم نستطيع إيجاد معدل الاحلال الحدي عند التوازن.

$$MRS_{xy} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{Mux}{Muy} = \frac{Px}{Py}$$

$$MRS = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{12}{18} = \frac{4}{6}$$

$$\mathbf{MRS = 0.66}$$

السؤال الرابع:
ارسمى منحنيات سواء توضح أن عامر يفضل استخدام الأبياد على التلفزيون؟



تطبيق الفصل السادس - سلوك المستهلك المدخل الحديث

السؤال الأول:

بافتراض وجود الجدول التالي والذي يمثل منحنى السواء لمستهلك ما :

MRS	Y	X
	٧	٤
	٤	٥
	٢	٦
	١	٧

١ - أوجدي جدول معدل الاحلال الحدي (إحلال X محل Y)

٢ - إذا كان سعر السلعة $X = 200$ وسعر السلعة $Y = 100$ والدخل المخصص للإنفاق على السلعتين = 1400 ،
المطلوب اكتبي معادلة خط الدخل (قيد الميزانية) مع رسم خط الدخل وإيجاد ميل خط الدخل؟

٣ - أوجدي كميات التوازن من السلعتين ، وحددي الكميات على الرسم؟ (استخدمي شروط التوازن)

٤ - عند ارتفاع سعر السلعة X من ٢٠٠ إلى ٢٥٠ ماذا يحدث لخط الدخل؟ (الرسمي خط الدخل القديم وخط الدخل الجديد)

٥ - عندما تغير سعر السلعة X من ٢٠٠ إلى ٢٥٠ ، عل سوف يتغير ميل خط الدخل؟ ولماذا؟

٦ - عند زيادة الدخل إلى ١٦٠٠ ماذا يحدث لخط الدخل؟ (الرسمي منحنى السواء القديم والجديد)

السؤال الثاني:

اذا كانت المنفعة الحدية للبرتقال = ٢ والمنفعة الحدية للتفاح = ١ وبافتراض أن سعر البرتقال = ٨ وسعر التفاح = ٦ ، هل نستطيع إيجاد معدل الاحلال الحدي عند التوازن؟ وضحى.

السؤال الثالث:

ارسمي منحنيات سواء توضح أن عامر يفضل استخدام الأبياد على التلفزيون؟

تطبيق على سلوك المستهلك المدخل التقليدي

س 1 : اذا كان جدول المنفعة لمستهلك ما من السلعة (X) والسلعة (Y) على النحو التالي

TU_Y	TU_X	Q
0	0	0
11	16	1
21	30	2
30	42	3
38	52	4
45	60	5
51	66	6
56	70	7
60	72	8
63	72	9
65	70	10

حيث Q عدد الوحدات ، TU_X المنفعة الكلية للسلعة X ، TU_Y المنفعة الكلية للسلعة Y

- 1 - ما لمقصود بالمنفعة الحدية واحسبى المنفعة الحدية لهذا المستهلك من السلعتين؟
- 2 - ارسمى منحنى المنفعة الكلية والمنفعة الحدية من السلعتين مع شرح الرسم البياني؟
- 3 - اذا السلعتين مجانيتين ما هي الكميات التي سوف يحصل عليها هذا المستهلك ولماذا؟
- 4 - اذا علمتى ان دخل هذا المستهلك 12 دولار في الاسبوع ينفقها على هاتين السلعتين حيث سعر السلعة (X) يساوي 2 دولار وسعر السلعة (Y) يساوي 1 دولار ما هي الكميات التوازنيه من السلعتين التي يستطيع المستهلك شرائها في حدود دخله؟ .
- 5 - بافتراض ان سعر السلعة (X) انخفض الى 1 دولار مع بقاء الدخل وسعر السلعة الاخرى على وضعهما السابق كيف يتأثر الوضع التوازني لهذا المستهلك؟ حددى الكميات التوازنيه ان امكن.

6 - ماذا لو ارتفع الدخل الى 20 مع بقاء الاسعار على ما هي عليه(سعر السلعة (X) يساوي 2 دولار وسعر السلعة (Y) يساوي 1 دولار) هل تستطيعي تحديد كميات توازنیه ولماذا؟