الواجب الثاني

عزيزتي الطالبة:

يرجى حل جميع الأسئلة وتسليم الواجب في موعد أقصاه يوم الخميس 1439/7/12هـ الموافق2018/3/29م

السؤال الأول:

يوضح الجدول التالي المنفعة الكلية للمستهلك من الخبز والبيض كالتالي:

عدد الوحدات المستهلكة من X، Y	المنفعة الكلية من السلعة X (TUx)	المنفعة الكلية من السلعة Y (TUy)	المنفعة الحدية من السلعة X (MU_x)	المنفعة الحدية من السلعة Y (MU_y)	$MU_x \backslash P_x$	$MU_y \backslash P_y$	$MU_y \backslash P_{2y}$ (باستخدام سعر Y الجديد)
١	١٠	١٢	-	-	-	-	-
٢	١٦	٢٠	٦	٨	٣	٢	٤
٣	٢١	٢٧	٥	٧	٢,٥	١,٧٥	٣,٥
٤	٢٥	٣٣	٤	٦	٢	١,٥	٣
٥	٢٧	٣٥	٢	٢	١	٠,٥	١
٦	٢٨	٣٥	١	٠	٠,٥	٠	٠
٧	٢٨	٣٣	٠	٢-	٠	٠,٥-	١-
٨	٢٦	٣٢	٢-	١-	١-	٠,٢٥ -	٠,٥-

حيث تمثل السلعة X الخبز وتمثل السلعة Y البيض:

المطلوب:

1- أوجدي المنفعة الحدية للمستهلك لكل من السلعتين. وماهي الكميات التي سوف يستهلكها المستهلك إذا كانت السلعتين مجانيتين؟ (اكتبي شرط التوازن)

في حال كانت السلعة مجانية، فإن المستهلك يستهلك إلى نقطة التشبع و عندها TU تكون عند أقصى قيمة لها و المنفعة الحدية تساوي صفر MU=0.

من الجدول يستهلك ٧ وحدات من الخبز X، و٦ وحدات من البيض Y.

2- إذا علمت أن سعر الخبز ٢ ريال وسعر البيض ٤ريال ، ودخل المستهلك في اليوم ٣٢ ريال. فماهي الكميات التوازنية التي سيشتريها المستهلك من الخبز والبيض والتي تحقق له أقصى منفعة في حدود دخله؟ (اكتبي شرطي التوازن)

شرط التوازن الأول:

$$\frac{MUy}{Py} = \frac{MUx}{Px}$$

تطبيق الشرط الأول:

من الجدول يتحقق التوازن عند النقاط التالية

الأولى X=4 و Y= 2

الثانية X=6 و Y= 5

نطبق شرط التوازن الثاني لتحديد أيهما :

$I= P_x.X + P_y.Y$

نطبقه عند النقطة الأولى :

الأولى X=4 و Y= 2

(٤x٤) + (٤x٢) =٣٢

(٨) +(٨) =٣٢

١٦ ≠٣٢

نجرب النقطة الثانية :

الثانية X=6 و Y= 5

(٥x٤)+ (٦x٢) =٣٢

(٢٠) +(١٢) = ٣٢

٣٢ = ٣٢تحقق الشرط

إذاً: الكميات التوازنية للمستهلك هي الثانية X=6 و Y= 5

3- إذا انخفض سعر البيض إلى٢ ريال، فكم ستكون الكميات التوازنية التي سيشتريها المستهلك من الخبز والبيض؟

تغير سعر البيض PY= 2 نحسب على الجدول عمود جديد و نعيد تطبيق شرط التوازن الأول.

شرط التوازن الأول:

$$\frac{MUy}{Py} = \frac{MUx}{Px}$$

تطبيق الشرط الأول من الجدول نحصل على:

الأولى X=2 و Y= 4

الثانية X=5 و Y= 5

نطبق شرط التوازن الثاني لتحديد أيهما :

شرط التوازن الثاني:

$I= P_x.X + P_y.Y$

نطبقه عند النقطة الأولى:

الأولى X=2 و Y= 4

(٤x٢) + (٢x٢) =٣٢

(٨) +(٤) =٣٢

٣٢≠ ١٦ لم يتحقق الشرط.

نجرب النقطة الثانية :

X=5 و Y= 5

(٥x٢)+ (٥x٢) =٣٢

(١٠) +(١٠) = ٣٢

٣٢ ≠٢٠لم يتحقق الشرط

لا نجرب النقاط المشتركة السالبة لأن المنفعة الحدية السالبة غير مرغوبة لدى المستهلك الرشيد فهي تتعدى أقصى إشباع ممكن.

النقطتان تقعان ضمن إمكانيات المستهلك ، و لكن يفضل الثانية لأنها تحقق أقصى إشباع ممكن في حدود دخله. يمكن اعتبار التوازن عند تلك النقطة.

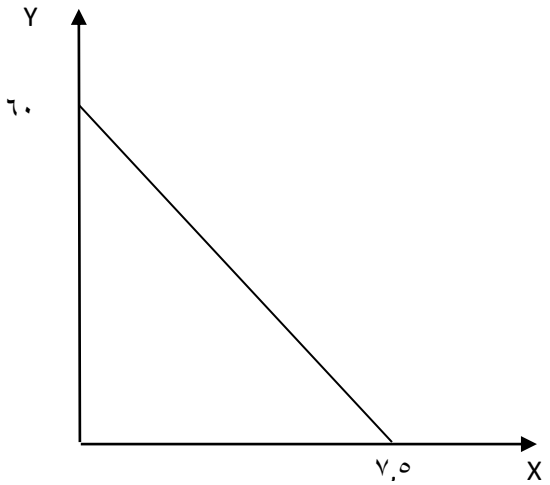
السؤال الثاني :

يوضح الدول التالي منحنى السواء لمستهلك ما:

السلعة X	السلعة Y	ميل منحنى السواء $\frac{\Delta y}{\Delta x}$	معدل الإحلال الحدي MRS القيمة المطلقة للميل
٤	٣٢	-	-
٥	٢٠	١٢-	|١٢-| =١٢
٦	١٢	٨-	|٨-| =٨
٧	٨	٤-	|٤-| =٤
٨	٦	٢-	|٢-| =٢

1- أوجدي معدل الإحلال الحدي (MRS)؟ (الحل بالجدول)

2- إذا علمتِ أن سعر الوحدة من السلعة X هو ١٦ ريال، بينما سعر الوحدة من السلعة Y هو ٢ريال ، ودخل المستهلك هو ١٢٠ ريال في اليوم وينفقه بالكامل على السلعتين X و Y .
ارسمي خط الدخل لهذا المستهلك.



ج٢: لرسم خط الدخل نحتاج قاطع السينات :
و الذي يمثل أقصى ما يمكن شراؤه من X

$\frac{I}{px} = \frac{١٢٠}{١٦} = ٧,٥$

قاطع الصادات :

و الذي يمثل أقصى ما يمكن شراؤه من Y

$\frac{I}{py} = \frac{١٢٠}{٢} = ٦٠$

3- أوجدي الكميات التوازنية التي تحقق للمستهلك أقصى إشباع في حدود دخله. (اكتبي شرطي التوازن)

ج٣: شرط التوازن الأول:

معدل الإحلال الحدي(ميل منحنى السواء) =النسبة بين سعري السلعتين (ميل خط الدخل)

$$\frac{Px}{Py} = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

تم حساب معدل الإحلال الحدي على الجدول، لإيجاد التوازن نحسب ميل خط الدخل :

$\frac{Px}{Py} = \frac{١٦}{٢} = ٨$

نبحث عن القيمة 8 على الجدول للحصول على نقطة التوازن

وهذا يتحقق عند ٦ منX و ١٢ من Y.

للتحقق نطبق شرط التوازن الثاني:

$I = P_x.X + P_y.Y$

تطبيق شرط التوازن الثاني:

(١٢x٢) + (٦x١٦) =١٢٠

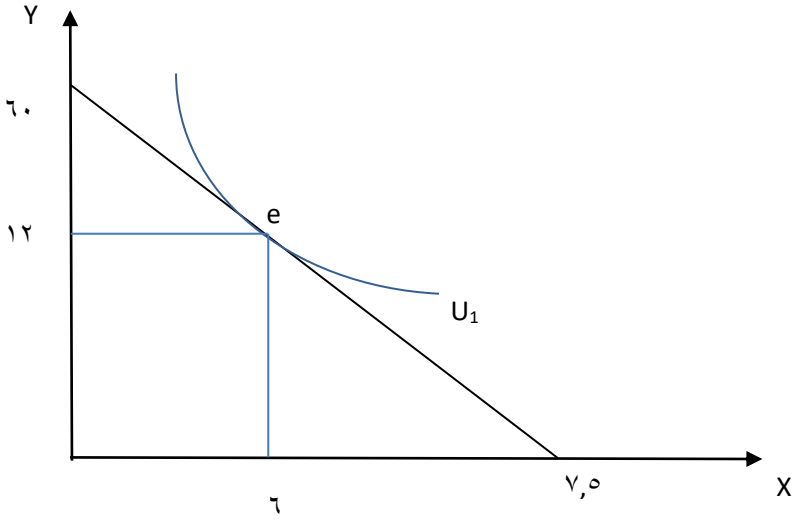
(٢٤) +(٩٦) =١٢٠

١٢٠ =١٢٠تتحقق الشرط

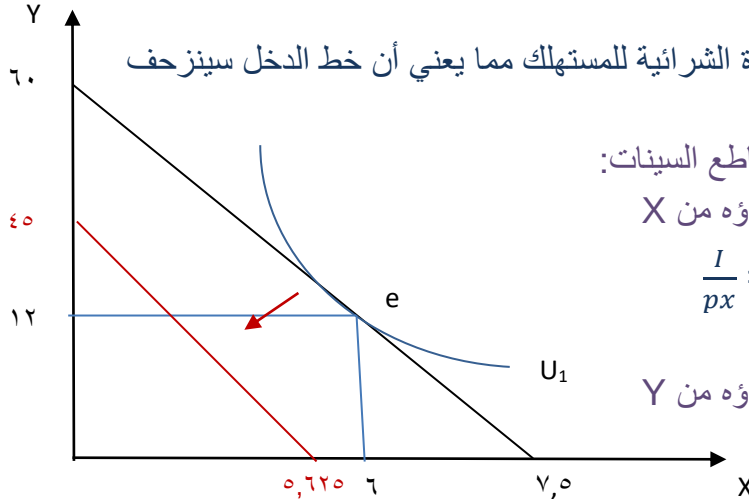
إذاً: الكميات التوازنية للمستهلك هي ٦ من *X و ١٢*Y.

4- وضحي بيانياً النقطة التي يكون عندها هذا المستهلك في حالة التوازن.

ج٤:



5- بافتراض انخفاض دخله في اليوم إلى ٩٠ ريال، وضحي أثر هذا الانخفاض على خط الدخل (رياضياً وبيانياً)، وهل يستطيع المستهلك أن يشتري السلعتين في حدود الدخل الجديد.



ج٥:انخفاض الدخل يقلل من القوة الشرائية للمستهلك مما يعني أن خط الدخل سينزحف لليسار **بشكل موازي** .

لرسم خط الدخل الجديد نحسب قاطع السينات:

و الذي يمثل أقصى ما يمكن شراؤه من X

$$\frac{I}{px} = \frac{٩٠}{١٦} = ٥,٦٢٥$$

نحسب قاطع الصادات الجديد

و الذي يمثل أقصى ما يمكن شراؤه من Y

$$= \frac{٩٠}{٢} = \frac{I}{py} = ٤٥$$

شرط التوازن الأول لن يتغير حيث يتحقق الشرط عند ٦ منX و ١٢ من Y.

بينما سيختلف شرط التوازن الثاني:

$$I = P_x.X + P_y.Y$$

تطبيق شرط التوازن الثاني:

(١٢x٢) + (٦x١٦) =٩٠

(٢٤) +(٩٦) =٩٠

١٢٠ ≠٩٠ لم يتحقق الشرط

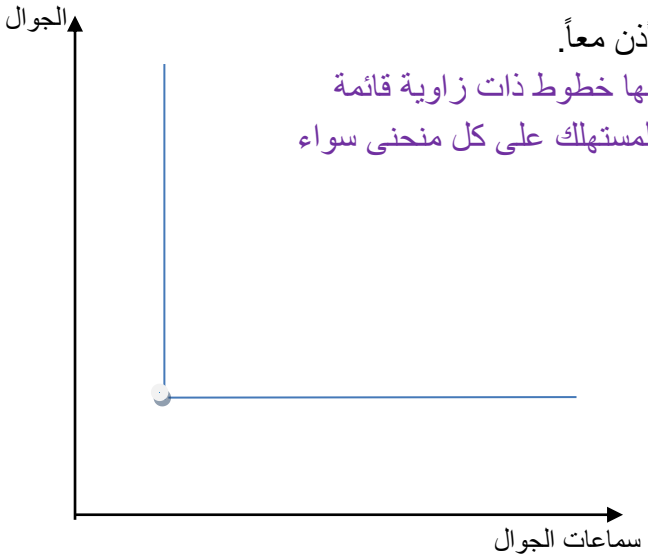
إذاً لا توجدكميات توازنية للمستهلك من السلعتين، فلا يمكنه شراء ذات الكميات في حدود الدخل الجديد.

السؤال الثالث:

وضحي بالرسم منحنى السواء في الحالات التالية :

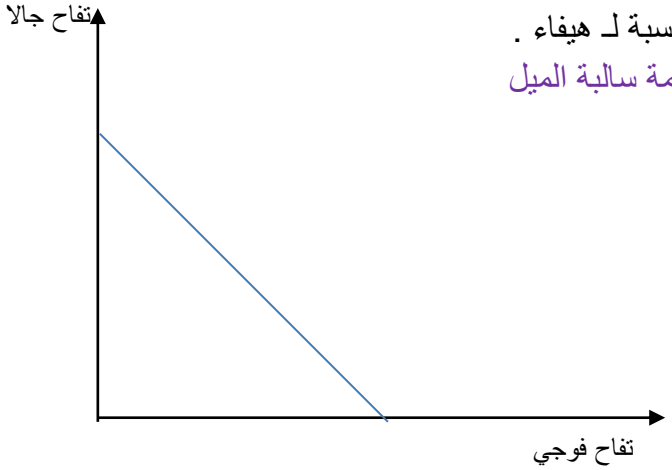
1- تستخدم سارة الجوال وسماعات الأذن معاً.

السلعتان متكاملتان تكامل تام نرسمها خطوط ذات زاوية قائمة
و توجد نقطة واحدة فقط يختارها المستهلك على كل منحنى سواء



2- تفاح (جالا) وتفاح (فوجي) لهما نفس التفضيل بالنسبة لـ هيفاء .

السلعتان متبادلتان تبادل تام نرسمها خطوط مستقيمة سالبة الميل



السؤال الرابع:

بافتراض جدول الإنتاج التالي لأحد المنشآت :

L	TP	MP	AP
٠	٠	.....	.....
١	١٢	١٢	١٢
٢	٣٠	نقطة الانقلاب ١٨	١٥
٣	٤٥	١٥	١٥
٤	٥٧	١٢	١٤,٢٥
٥	٦٥	٨	١٣
٦	٧٢	٧	١٢
٧	٧٧	٥	١١
٨	٧٧ أقصى قيمة للإنتاج الكلي	٠	٩,٦٢٥
٩	٧٥	٢-	٨,٣٣٣٣٣

1- أكملي الجدول التالي.

لإكمال الجدول نستخدم القوانين التالية :

$$MP = \Delta TP/\Delta L$$

$$AP = TP/L \quad \text{و منه :} \quad TP=AP*L$$

2- ارسمي منحنيات الإنتاج مع تحديد مراحل الإنتاج على الرسم.

ارجعي لشريحة رقم 13 في الباوربوينت

3- أكملي الفراغات التالية:

- في المرحلة الأولى يجب على المنشأة زيادة عدد العمال، لأن متوسط إنتاج العامل يزيد.
- يبدأ سريان قانون تناقص الغلة بعد العامل الثاني (نقطة الانقلاب).
- في المرحلة الثالثة، يجب على المنشأة تخفيض عدد العمال، وهذا يتحقق عند العامل التاسع.
- يصل الإنتاج المتوسط إلى أقصى قيمة له عندما يتساوى مع الإنتاج الحدي، وهذا يتحقق عند العامل الثالث.
- عندما يصل الإنتاج الكلي إلى أقصى قيمة فإن الإنتاج الحدي يساوي الصفر ، وهذا عند العامل الثامن.