الواجب الثاني: منطقية سلوك المستهلك والانتاج

عزيزتي الطالبة:
يرجى حل الواجب وتسليمه في موعد أقصاه يوم **الأحد 10 رجب 1440هـ** الموافق **17 مارس 2019م**.

السؤال الأول:

يوضح الجدول التالي المنفعة الكلية والحدية لاستهلاك فاطمة من اللوح (X) والألوان (Y) كالتالي:

عدد الوحدات المستهلكة من (X)	المنفعة الكلية من السلعة X (TUx)	المنفعة الحدية من السلعة X (MU_x)	$MU_x \backslash P_x$
0	0	0	0
2	70	35	7
4	130	30	6
6	180	25	5
8	220	20	4
10	250	15	3
12	250	0	0

عدد الوحدات المستهلكة من(Y)	المنفعة الكلية من السلعة Y (TUy)	المنفعة الحدية من السلعة Y (MU_y)	$MU_y \backslash P_y$
0	0	0	0
1	80	80	8
2	150	70	7
3	210	60	6
4	260	50	5
5	300	40	4
6	300	0	0

المطلوب:

1- أكملي الجدول أعلاه.
2- ماهي الكميات التي سوف تستهلكها فاطمة إذا كانت السلعتين مجانيتين؟ (اكتبي شرط التوازن).

في حال كانت السلعة مجانية، فإن المستهلك يستهلك إلى حد الإشباع، أي المنفعة الحدية = الصفر (MU=0).
إذن تستهلك 12 وحدة من اللوح X، و6 وحدات من الألوان Y.

3- إذا علمت أن سعر اللوحة 5 ريال وسعر اللون 10ريال، ودخل فاطمة في اليوم 70 ريال. فماهيالكميات التوازنية التي ستشتريها من اللوح والألوان والتي تحقق لها أقصى منفعة في حدود دخلها؟ (اكتبي شرطي التوازن).

شرطي التوازن:

- **شرط التوازن الأول:**

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

بتطبيق الشرط الأول تكون المجموعات المحتمل الاختيار منها:
(X=2 , Y=2)
(X=4 , Y=3)

(X=6 , Y=4)
(X=8 , Y=5)
(X=12 , Y=6)

- **شرط التوازن الثاني:**

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

بتطبيق شرط التوازن الثاني من خلال التعويض بالمجموعات المحتملة التي تم التوصل لها بشرط التوازن الأول:

70=(5)(6)+(10)(4)
70=70

إذن تحقق فاطمة التوازن عند استهلاكها لـ4 وحدات من اللوح و6 وحدات من الألوان.

4- إذا انخفض سعر اللون إلى 8 ريال مع بقاء الدخل وسعر اللوحة على ما هو عليه، ماهي الكميات التي ستحقق لفاطمة أقصى اشباع ممكن في حدود دخلها الجديد.

شرطي التوازن:

- **شرط التوازن الأول:**

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

بتطبيق الشرط الأول تكون المجموعة المحتمل اختيارها:

(X=6 , Y=5)

- **شرط التوازن الثاني:**

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

بتطبيق شرط التوازن الثاني من خلال التعويض بالمجموعات المحتملة التي تم التوصل لها بشرط التوازن الأول:

70=(5)(6)+(8)(5)
70=70

إذن تحقق فاطمة التوازن عند استهلاكها لـ6 وحدات من اللوح و5 وحدات من الألوان.نلاحظ ارتفاع الكميات المستهلكة نتيجة لانخفاض الأسعار.

السؤال الثاني:

الجدول التالي يوضح استهلاك نورة من سلعتي البسكويت (X) والشاي (Y).

البسكويت (X)	الشاي (Y)	معدل الإحلال الحدي احلال Y محل X $\frac{\Delta x}{\Delta y}$
22	17	-
14	20	|-2.66| = 2.66
10	26	|-0.66| = 0.66
9	41	|-0.066| = 0.066
7	80	|-0.05| = 0.05

1- أوجدي معدل الإحلال الحدي (MRS)؟

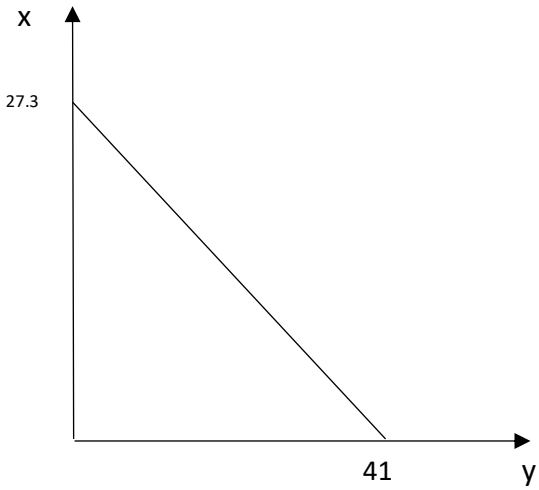
2- إذا علمتِ أن سعر الوحدة من البسكويت (X) هو 3 ريال، بينما سعر الوحدة من الشاي(Y) هو 2ريال ، ودخل نورة هو 82 ريال في الاسبوع وتنفقه بالكامل على السلعتين X و Y . ارسمي خط الدخل لهذا المستهلك.

نقطة تقاطع خط الدخل مع محور X:

$$X= \frac{I}{px} = \frac{82}{3} = 27.33$$

نقطة تقاطع خط الدخل مع محور Y:

$$Y= \frac{I}{py} = \frac{82}{2} = 41$$



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

شرطي التوازن:

- **شرط التوازن الأول:**

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

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

بتطبيق شرط التوازن الأول:

$$\frac{Py}{Px} = \frac{2}{3} = 0.66$$ (بسبب عكس المحاور)

وبالرجوع للجدول يتحقق الشرط عند المجوعة:

.(X= 10, Y=26)

- **شرط التوازن الثاني:**

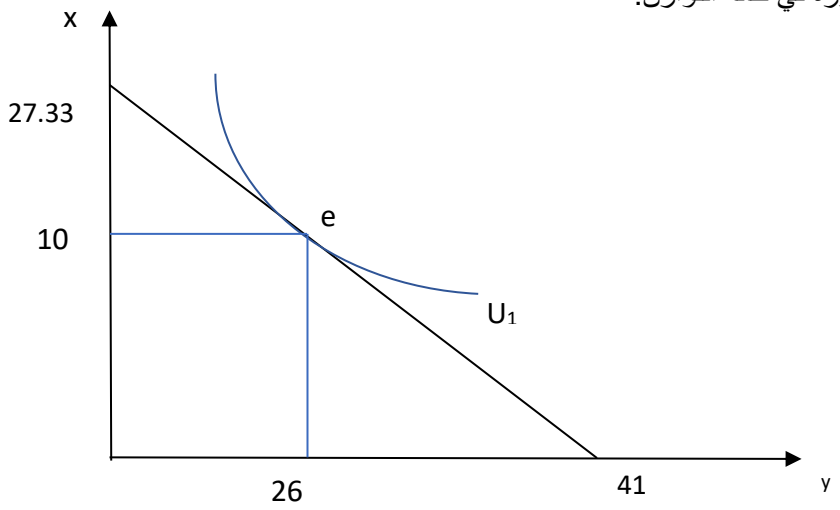
$$I = P_x.X + P_y.Y$$

بتطبيق شرط التوازن الثاني:

$$82=(3)(10)+(2)(26)$$

إذن تحقق فاطمة التوازن عند استهلاكها لـ10 وحدات من البسكويت و26 وحدة من الشاي.

4- وضحي بيانياً النقطة التي تكون عندها نورة في حالة التوازن.

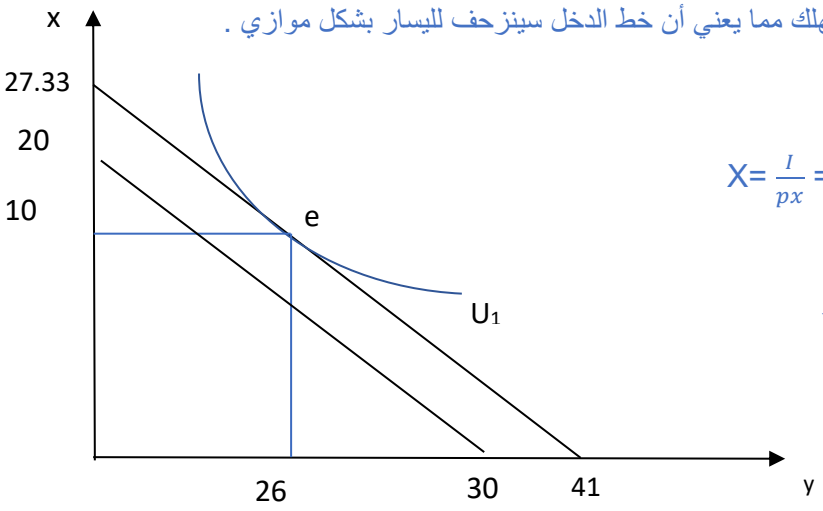


نقطة التوازن هي النقطه e

5- بافتراض انخفاض دخلنورةإلى 60 ريال، وضحي أثر هذا الانخفاض على خط الدخل (رياضياً وبيانياً)، وهل تستطيع أن تشتري السلعتين في حدود الدخل الجديد؟

أثر الانخفاض على خط الدخل:

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



نقطة تقاطع خط الدخل مع محور X:

$$X= \frac{I}{px} = \frac{60}{3} = 20$$

نقطة تقاطع خط الدخل مع محور Y:

$$Y= \frac{I}{py} = \frac{60}{2} = 30$$

أثر الانخفاض على توازن المستهلك:

- شرط التوازن الأول: لن يتغير لعدم تغير الأسعار.

- شرط التوازن الثاني:

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

بتطبيق شرط التوازن الثاني:

$$60=(3)(10)+(2)(26)$$

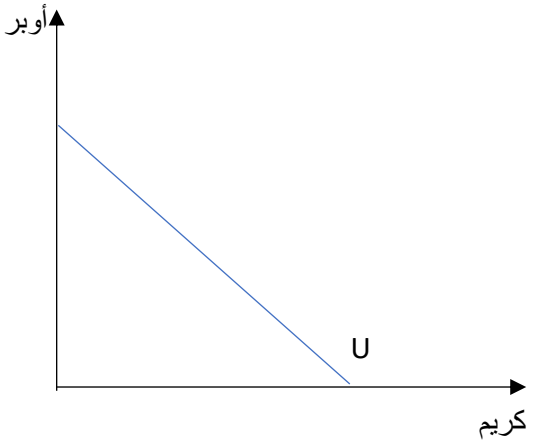
$$60 \neq 82$$

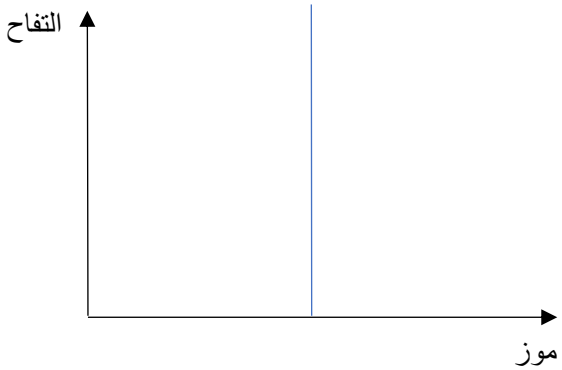
إذن لايمكن لنورة أن تستهلكنفس الكميات من السلعتين بالأسعار والدخل الحاليين.

السؤال الثالث:

وضحي بالرسم منحنى السواء في الحالات التالية:

- خدمة النقل المقدمة من (أوبر) و(كريم) لها نفس التفضيل بالنسبة لهند.





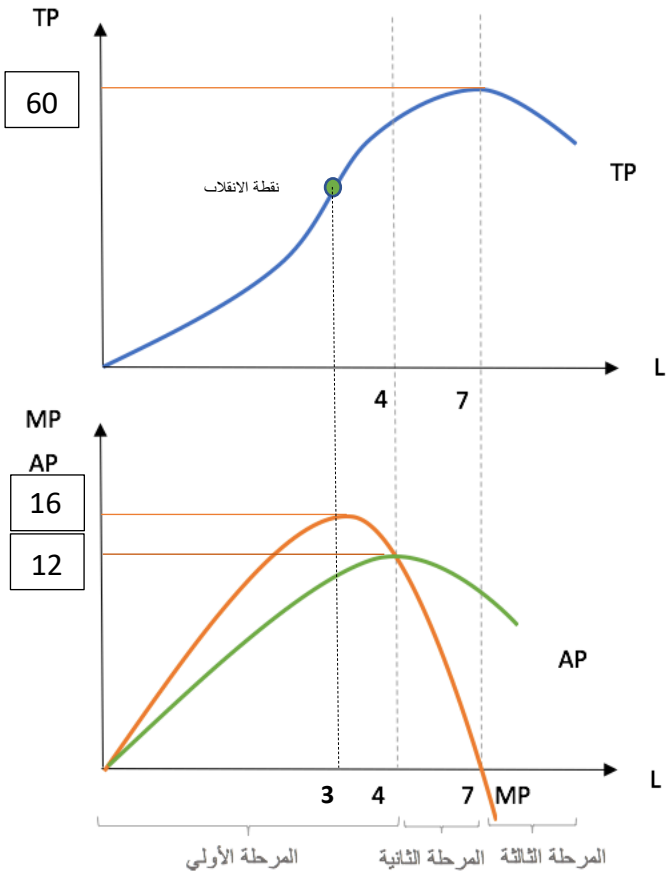
- يفضل أحمد الموز ولا يهمه التفاح ابدا.

السؤال الرابع:

بافتراض جدول الإنتاج التالي لأحد المنشآت:

AP	MP	TP	L
……	…..	0	0
8	8	8	1
10	12	20	2
12	16	36	3
12	12	48	4
11	7	55	5
10	5	60	6
8.57142857	0	60	7
7	-4	56	8

1. أكملي الجدول التالي.
2. ارسمي منحنيات الإنتاج مع تحديد مراحل الإنتاج على الرسم.



3. أكملي الفراغات التالية:

- في المرحلة الأولى يجب على المنشأة .....زيادة.... عدد العمال، لأن ....الانتاج يزيد بزيادة عدد العمال...
- يبدأ سريان قانون تناقص الغلة من بعد العامل .....الثالث.....
- عند العامل .....الثامن.... ننصح المنشأة بتخفيض عدد العمال لزيادة أرباحها.
- يصل الإنتاج المتوسط إلى أقصى قيمة له عندما .....يساوي الإنتاج الحدي.....، وهذا يتحقق عند العامل .....الرابع.....
- عندما يصل الإنتاج الكلي إلى أقصى قيمة فإن الإنتاج الحدي يساوي.....صفر.....، وهذا عند العامل .....السابع...