

## الواجب الثاني

عزيزتي الطالبة:

يرجى حل جميع الأسئلة وتسليم الواجب في موعد أقصاه يوم الخميس  
1439/7/12 هـ الموافق 2018/3/29 م

### السؤال الأول:

يوضح الجدول التالي المنفعة الكلية للمستهلك من الخبز والبيض كالتالي:

$MU_y \setminus P_y$ (باستخدام سعر الجدد $P_y$ )	$MU_y \setminus P_y$	$MU_x \setminus P_x$	المنفعة الحدية من السلعة $Y$ ( $MU_y$ )	المنفعة الحدية من السلعة $X$ ( $MU_x$ )	المنفعة الكلية من السلعة $Y$ ( $TU_y$ )	المنفعة الكلية من السلعة $X$ ( $TU_x$ )	عدد الوحدات المستهلكة من $Y, X$
-	-	-	-	-	١٢	١٠	١
٤	٢	٣	٨	٦	٢٠	١٦	٢
٣,٥	١,٧٥	٢,٥	٧	٥	٢٧	٢١	٣
٣	١,٥	٢	٦	٤	٣٣	٢٥	٤
١	٠,٥	١	٢	٢	٣٥	٢٧	٥
٠	٠	٠,٥	٠	١	٣٥	٢٨	٦
١-	٠,٥-	٠	٢-	٠	٣٣	٢٨	٧
٠,٥-	٠,٢٥-	١-	١-	٢-	٣٢	٢٦	٨

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 مجانييتين؟ (اكتبي شرط التوازن) في حال كانت السلعة مجانية، فإن المستهلك يستهلك إلى حد الإشباع أي إلى أن تساوي المنفعة الحدية = 0 ( $MU=0$ ).
- أي أنه يستهلك  $Y$  وحدات من الخبز  $X$ ، و  $٦$  وحدات من البيض  $Y$ .
- 2- إذا علمت أن سعر الخبز  $٢$  ريال وسعر البيض  $٤$  ريال ، 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:

تطبيق الشرط الأول:

$$2=2 \text{ عند } 4 \text{ من } X \text{ و } 2 \text{ من } Y.$$

$$0,5 = 0,5 \text{ عند } 6 \text{ من } X \text{ و } 5 \text{ من } Y.$$

شرط التوازن الثاني:

$$I = P_x \cdot X + P_y \cdot Y$$

تطبيق شرط التوازن الثاني:

$$- (2=2) \text{ عند } 4 \text{ من } X \text{ و } 2 \text{ من } Y$$

$$(4 \times 4) + (4 \times 2) = 32$$

$$(8) + (8) = 32$$

$32 \neq 16$  لم يتحقق الشرط.

$$- (0,5 = 0,5) \text{ عند } 6 \text{ من } X \text{ و } 5 \text{ من } Y$$

$$(5 \times 4) + (6 \times 2) = 32$$

$$(20) + (12) = 32$$

$$32 = 32 \text{ تحقق الشرط}$$

إذًا: الكميات التوازنية للمستهلك هي 6 من  $X^*$  و 5 من  $Y^*$ .

3- إذا انخفض سعر البيض إلى 2 ريال، فكم ستكون الكميات التوازنية التي سيشتريها

المستهلك من الخبز والبيض؟

شرط التوازن الأول:

تطبيق الشرط الأول:

$$3=3 \text{ عند } 2 \text{ من } X \text{ و } 4 \text{ من } Y.$$

$$1=1 \text{ عند } 5 \text{ من } X \text{ و } 5 \text{ من } Y.$$

شرط التوازن الثاني:

$$I = P_x \cdot X + P_y \cdot Y$$

تطبيق شرط التوازن الثاني:

$$- (3=3) \text{ عند } 2 \text{ من } X \text{ و } 4 \text{ من } Y$$

$$(4 \times 2) + (2 \times 2) = 32$$

$$(8) + (4) = 32$$

$32 \neq 16$  لم يتحقق الشرط.

$$- (1=1) \text{ عند } 5 \text{ من } X \text{ و } 5 \text{ من } Y$$

$$(5 \times 2) + (5 \times 2) = 32$$

$$(10) + (10) = 32$$

$32 \neq 20$  لم يتحقق الشرط

$$- (-1 = -1) \text{ عند } 8 \text{ من } X \text{ و } 7 \text{ من } Y$$

$$(7 \times 2) + (8 \times 2) = 32$$

$$(14) + (16) = 32$$

$$32 \neq 30 \text{ لم يتحقق الشرط}$$

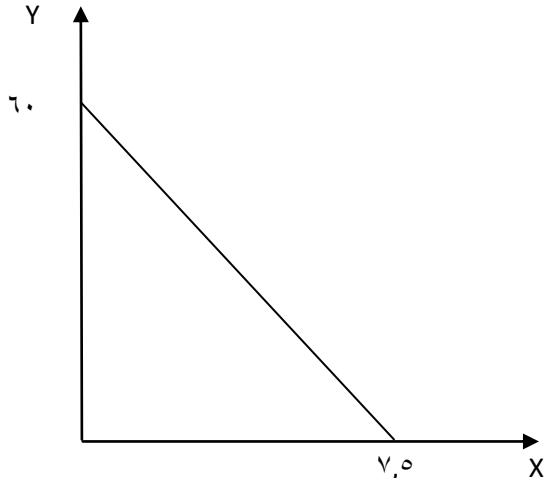
إذا لا توجد كميات توازنية للمستهلك من السلعتين.

### السؤال الثاني :

يوضح الدول التالي منحنى السواء لمستهلك ما:

معدل الإحلال الحدي (إحلال X محل Y)	السلعة Y	السلعة X
-	32	4
$12 =   12 -   = 12 -$	20	5
$8 =   8 -   = 8 -$	12	6
$4 =   4 -   = 4 -$	8	7
$2 =   2 -   = 2 -$	6	8

- 1- أوجد معدل الإحلال الحدي (MRS)؟ (الحل بالجدول)  
 2- إذا علمت أن سعر الوحدة من السلعة X هو 16 ريال، بينما سعر الوحدة من السلعة Y هو 2 ريال، ودخل المستهلك هو 120 ريال في اليوم وينفقه بالكامل على السلعتين X و Y. ارسمي خط الدخل لهذا المستهلك.



ج 2: لرسم خط الدخل نحتاج للقيم الطرفية:  
 القيمة الطرفية للسلعة X:

$$I = \frac{I}{p_x} = \frac{120}{16} = 7.5$$

القيمة الطرفية للسلعة Y:

$$I = \frac{I}{p_y} = \frac{120}{2} = 60$$

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

ج 3: شرط التوازن الأول:

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

$$\frac{P_x}{P_y} = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

تطبيق شرط التوازن الأول:

$$\frac{P_x}{P_y} = \frac{162}{8} = 8$$

$$8 = 8$$

وهذا يتحقق عند 6 من X و 12 من Y.  
شرط التوازن الثاني:

$$I = P_x \cdot X + P_y \cdot Y$$

تطبيق شرط التوازن الثاني:

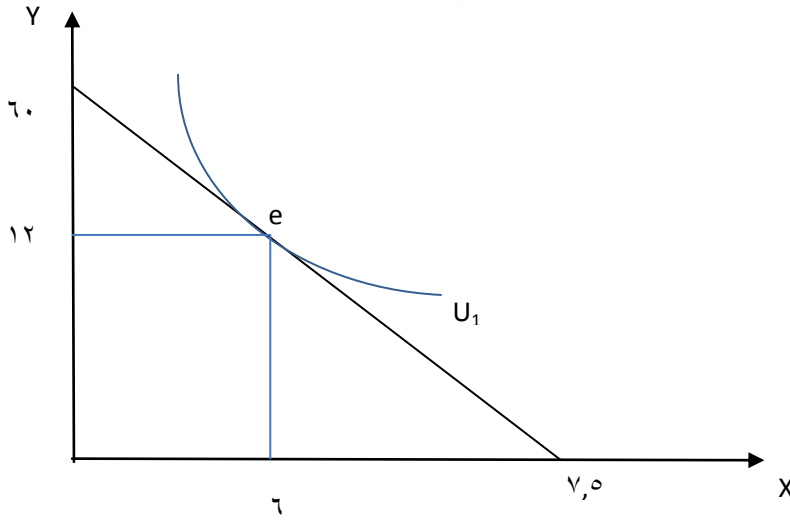
$$(12 \times 2) + (6 \times 16) = 120$$

$$(24) + (96) = 120$$

$$120 = 120 \text{ تتحقق الشرط}$$

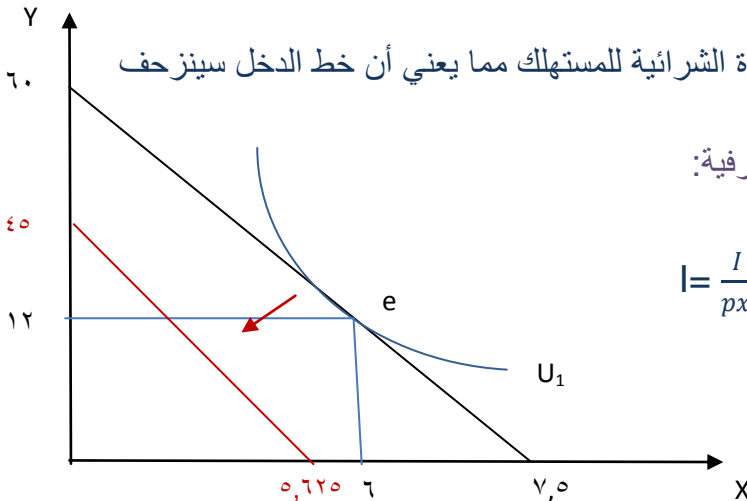
إذاً: الكميات التوازنية للمستهلك هي 6 من X\* و 12 من Y\*.

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



ج 4:

5- بافتراض انخفاض دخله في اليوم إلى 90 ريال، وضح أثر هذا الانخفاض على خط الدخل (رياضياً وبيانياً)، وهل يستطيع المستهلك أن يشتري السلعتين في حدود الدخل الجديد.



ج 5: انخفاض الدخل يقلل من القوة الشرائية للمستهلك مما يعني أن خط الدخل سينزحف لليسار بشكل موازي.

لرسم خط الدخل نحتاج للقيم الطرفية:  
القيمة الطرفية للسلعة X:

$$I = \frac{I}{p_x} = \frac{90}{6} = 15, 625$$

القيمة الطرفية للسلعة Y:

$$I = \frac{I}{p_y} = \frac{90}{2} = 45$$

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

بينما سيختلف شرط التوازن الثاني:

$$I = P_x \cdot X + P_y \cdot Y$$

تطبيق شرط التوازن الثاني:

$$(12 \times 2) + (6 \times 16) = 90$$

$$(24) + (96) = 90$$

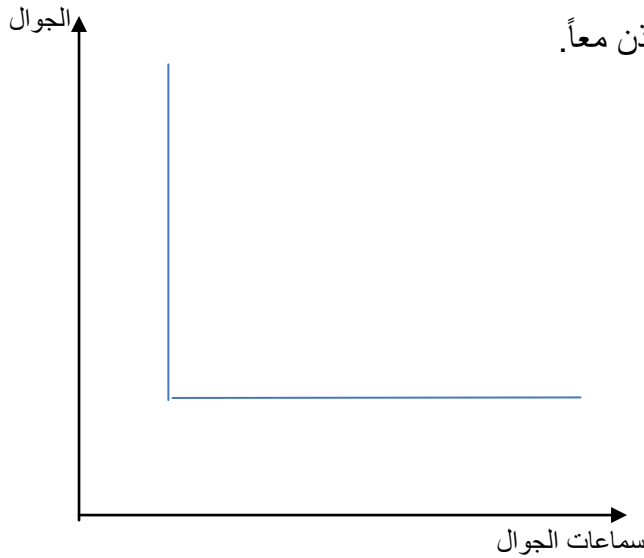
١٢٠  $\neq$  ٩٠ لم يتحقق الشرط

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

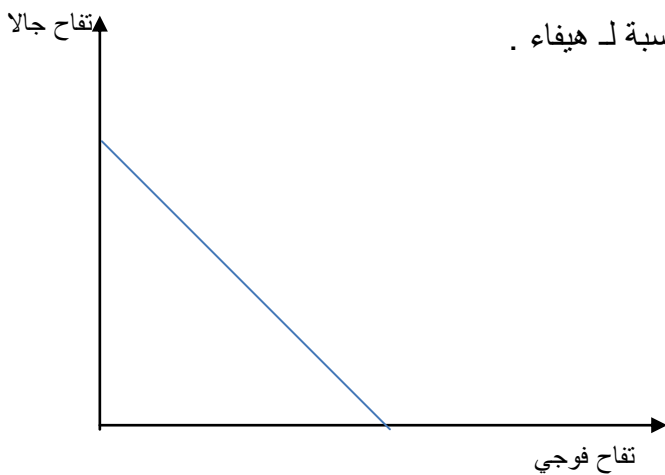
### السؤال الثالث:

وضحي بالرسم منحنى السواء في الحالات التالية:

1 - تستخدم سارة الجوال وسماعات الأذن معاً.



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



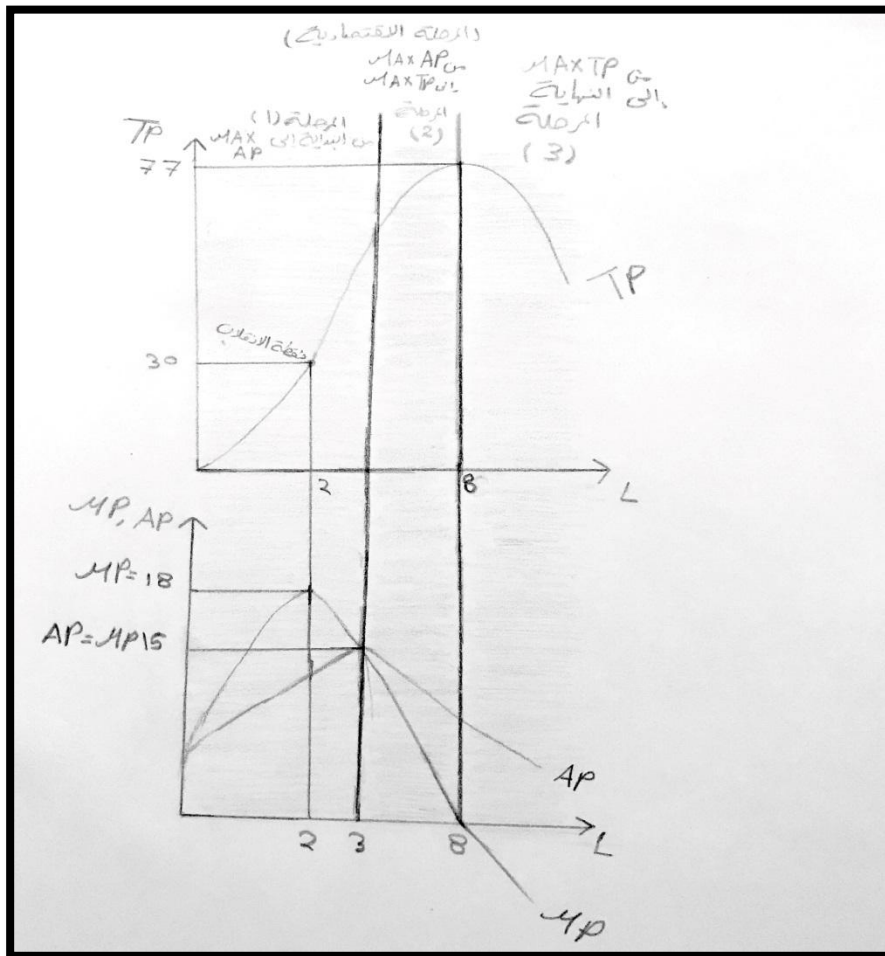
## السؤال الرابع:

بافتراض جدول الإنتاج التالي لأحد المنشآت :

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

1- أكمل الجدول التالي.

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



### 3 - أكمل الفراغات التالية:

- في المرحلة الأولى يجب على المنشأة زيادة عدد العمال، لأن متوسط إنتاج العامل يزيد.
- يبدأ سريان قانون تناقص الغلة من 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 صفر ، وهذا عند العامل الثامن.