



التاريخ: 2020/01/23

## الإجابة النموذجية لامتحان الاستدراكي في الاقتصاد الجزئي 1

• حل القسم (النظري): (10 نقاط)

1- (لا) (0.5) إذا كانت السلع بديلة فإن انخفاض سعر سلعة ما يؤدي لانخفاض الطلب على السلعة الأخرى (علاقة طردية). (0.5)

2- (لا) (0.5)  $E_{P_x} = |-2.5| = 2.5$

$$E_{P_x} = \frac{\Delta Q_{DX}}{\Delta P_x} \cdot \frac{P_x}{Q_{DX}} = \frac{1500-1000}{8-10} \cdot \frac{10}{1000} = -\frac{5000}{2000} (0.5)$$

$$E_{P_x} = -2.5$$

3- (لا)  $E_R = -1.5$  (0.5)

$$E_{c_x} = \frac{Q_{DX} \%}{P_x \%} = \frac{15\%}{-10\%} = -1.5 (0.5)$$

$$E_C = -2.5$$

4- (لا) (0.5) ينتقل المنحنى بكامله و بشكل موازي ناحية اليسار لأن السعر ثابت. (0.5)

5- (لا) (0.5) لأن هناك علاقة عكسية بين الدخل و الطلب عليها. (0.5)

6- (لا) (0.5)  $Q_{D2} = 525$

$$E_{P_x} = \frac{\Delta Q_{DX}}{\Delta P_x \%} = \frac{Q_{D2} - Q_{D1}}{10\%} \Leftrightarrow -0.05 = \frac{Q_{D2} - 500}{500} (0.5)$$

$$Q_{D2} = 525$$

7- (لا) (0.5) إذا كانت المرونة السعرية للطلب علي حضور مباريات كرة القدم (بالقيمة المطلقة) تساوي 0.782 فإن الطلب غير مرن زيادة أثمان التذاكر سوف ترفع الإيراد الكلي (علاقة طردية بين السعر و الإيراد). (0.5)

8- (لا) (0.5) يعبر عن المعدل الحدي للإحلال بالتحرك على نفس منحنى السواء من أعلى اليسار إلى أسفل اليمين. (0.5)

9- (لا) (0.5) بتداء من وضع توازن السوق الأصلي إذا فرضت الحكومة ضريبة فإن سعر التوازن الجديد يرتفع و كمية التوازن الجديدة تنخفض. (0.5)

10- (لا) (0.5) في حالة منحنى عرض في شكل خط مستقيم، موجب الميل، و يتقاطع مع محور السعر

تكون مرونة العرض السعرية أكبر من الواحد الصحيح. (التغير النسبي في الكمية المعروضة أكبر من التغير

النسبي في السعر). (0.5)

• **القسم التطبيقي:** (10 نقاط) 1- أ- إيجاد دوال الطلب **X** و **Y**:  $UT=4 X^2 Y^2$

$$R=XP_X+YP_Y$$

$$\frac{UM_X}{UM_Y} = \frac{P_X}{P_Y} \Leftrightarrow \frac{8XY^2}{8X^2Y} = \frac{P_X}{P_Y} \Leftrightarrow YP_Y = XP_X$$

$$Y = \frac{P_X}{P_Y} X$$

بتعويض قيمة **Y** في معادلة الدخل نجد:

$$R = XP_X + \left( \frac{XP_X}{P_Y} \right) P_Y$$

(0.5)

$$R = XP_X + XP_X \Leftrightarrow R = 2XP_X$$

$$X = \frac{R}{2P_X}$$



دالة الطلب على السلعة (X)  
بتعويض قيمة **X** في **Y** نجد:

$$Y = \frac{P_X}{P_Y} \left( \frac{R}{2P_X} \right)$$

(0.5)

$$Y = \frac{R}{2P_Y}$$



دالة الطلب على السلعة (Y)

(2) أ- إيجاد قيم **X** و **Y**: لدينا

$$16 = 4(X^2 Y^2)$$

$$R = 4x + 2y$$

باستعمال طريقة لاغرانج:

$$V = \text{Min}R + \lambda(U_0 - UT)$$

$$V = 4x + 2y + \lambda(16 - 4X^2 Y^2)$$

$$\Leftrightarrow \lambda = \frac{4}{8X Y^2} \cdot V''_X = 4 - 8XY^2 \lambda = 0 \dots \dots \dots \rightarrow 1$$

$$\Leftrightarrow \lambda = \frac{2}{8X^2 Y} \cdot V''_Y = 2 - 8X^2 Y \lambda = 0 \dots \dots \dots \rightarrow 2$$

$$V''_\lambda = 16 - 4X^2 Y^2 = 0 \dots \dots \dots \rightarrow 3$$

$$\frac{4}{8XY^2} = \frac{2}{8X^2 Y} \Leftrightarrow 2Y = 4X$$

$$y = 2X$$

بتعويض قيمة **y** في المعادلة (3) نجد:

$$16 = 4X^2(2X)^2$$

$$16 = 16X^4$$

$$X^4 = 1$$

$$X_0 = 1$$

$$Y = 2(1) \Leftrightarrow Y = 2$$

$$Y_0 = 2$$

✓ و منه التوليفة المثلى للمستهلك هي: ب- تحديد قيمة الدخل:

$$(1)(X_0, Y_0) = (1, 2)$$

$$R = 4X + 2Y = 4(1) + 2(2) \quad (0.5)$$

$$R = 8$$

ج- حساب  $TMS_{X,Y}$ :

$$TMS_{X,Y} = \frac{-P_X}{P_Y} = -\frac{4}{2} \quad (0.5)$$

$$TMS_{X,Y} = -2$$

- ثالثا:  
(1) إيجاد نقطة التوازن الجديدة في حالة  $P_{X1}=2$ :

$$X = \frac{R}{2P_X} = \frac{8}{2(2)}$$

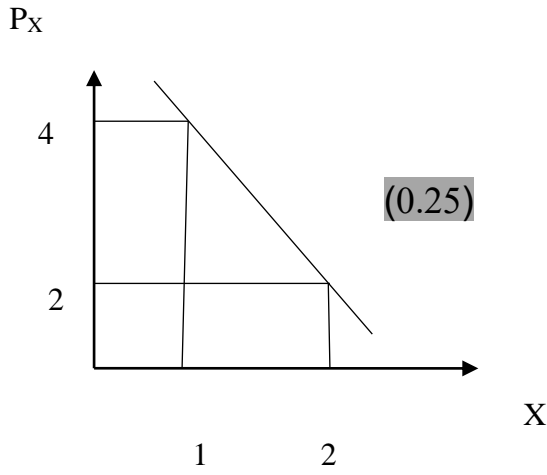
$$X_1 = 2$$

$$Y = \frac{R}{2P_Y} = \frac{8}{2(2)}$$

$$Y_1 = 2$$

✓ و منه نقطة التوازن الجديدة للمستهلك هي:  $(1)(X_1, Y_1) = (2, 2)$

✓ الاستنتاج: بما ان  $Y$  لم يتغير عندما انخفض سعر  $X$  فان السلعتين مستقلتين. (0.5)



منحنى الطلب على X:

X	P <sub>X</sub>
1	4
2	2

حساب مرونة الطلب السعرية:

$$(0.5) E_{P_X} = \frac{\Delta Q_{DX}}{\Delta P_X} \frac{P_X}{Q_{DX}} = \frac{2-1}{2-4} \frac{4}{1} = -2$$

$$E_{P_X} = -2$$

التعليق: ✓

(0.25) الإشارة السالبة معناها علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة و السعر السلعة عادية. القيمة المطلقة  $1 < 2$  منحنى الطلب كبير المرونة (مرن). (0.25)

رابعاً: إيجاد نقطة التوازن الجديدة في حالة  $R=80$ :

$$X = \frac{R}{2P_X} = \frac{40}{2(4)}$$

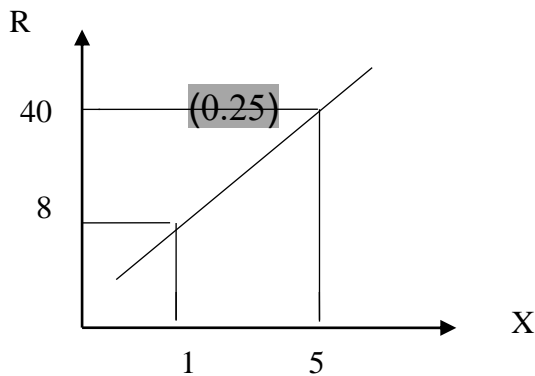
$$X_2 = 5$$

$$Y = \frac{R}{2P_Y} = \frac{40}{2(2)}$$

$$Y_2 = 10$$

$$(1) (X_2, Y_2) = (5, 10)$$

✓ و منه نقطة التوازن الجديدة للمستهلك هي:



ب- رسم منحنى انجبل للسلعة X:

X	R
1	8
5	40

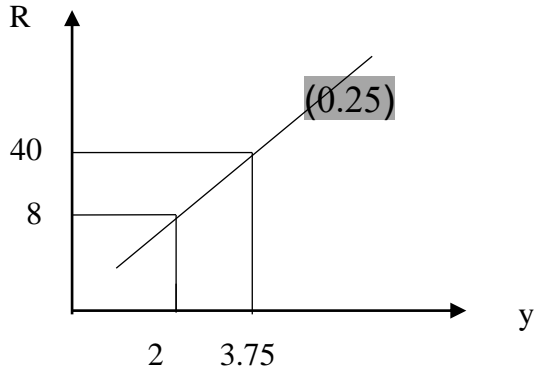
✓ حساب مرونة الطلب الدخلية:

$$(0.50) \quad E_{R_x} = \frac{\Delta X}{\Delta R} \cdot \frac{R}{X} = \frac{5-1}{40-8} \cdot \frac{8}{1} = \frac{32}{32}$$
$$E_{R_x} = 1$$

**التعليق:** الإشارة الموجبة معناها علاقة طردية بين الطلب و الدخل السلعة عادية. (0.25)

- بما ان  $E_{R_x} = 1$  فان السلعة X هي لا يمكن تحديدها بدقة. (0.25)

ج- رسم منحنى انجل للسلعة y :



y	R
2	8
10	40

(0.25)

هـ- تحديد نوع السلعة y بدقة: بما أن ميل منحنى انجل للسلعة y موجب فان السلعة عادية، نحسب  $E_{R_y}$ :

$$E_{R_y} = \frac{\Delta Y}{\Delta R} \cdot \frac{R}{Y} = \frac{10-2}{40-8} \cdot \frac{8}{2} = \frac{64}{64} (0.50)$$
$$E_{R_y} = 1$$

✓ **التعليق:** الإشارة الموجبة معناها علاقة طردية بين الطلب و الدخل السلعة عادية.

(0.25)

بما ان  $E_{R_y} = 1$  فان السلعة Y لا يمكن تحديدها بدقة. (0.25)

أسرة المقياس