جامعة محمد الصديق بن يحي - جيجل-
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
قسم التعليم الأساسي – السنة الأولى-

الإجابة النموذجية للامتحان الأول في مقياس الاقتصاد الجزئي01

التمرين الأول:(09 نقاط)

$UT = \frac{1}{4}.x^2.y$ p_x=2.3=6 p_y=3 R=72

1/ إيجاد التوليفة (x,y) التي تحقق للمستهلك أعظم إشباع ممكن:

نقوم باشتقاق Um_x و Um_y كما يلي: $Umx = \frac{\delta UT}{\delta X} = \frac{1}{2}.x.y$ (0.25)

$Umy = \frac{\delta UT}{\delta y} = \frac{1}{4}.x^2$ (0.25)

انطلاقا من شرط التوازن: (0.25)
$$\begin{cases} \frac{Umx}{p_x} = \frac{umy}{py} \\ R = x.p_x + y.p_y \end{cases}$$

$\frac{\frac{1}{2}xy}{6} = \frac{\frac{1}{4}x^2}{3} \Rightarrow \frac{3}{2}.x.y = \frac{3}{2}.x^2 \Rightarrow \boxed{y = x}$ (0.5)

بالتعويض في معادلة الدخل نجد: $72 = 6.x + 3.(x) \Rightarrow 72 = 9.x \Rightarrow \boxed{x = 8}$ (0.5)

$\Rightarrow \boxed{y = 8}$ (0.5)

2/ مفهوم المنفعة الحدية: هي مقدار التغير في المنفعة الكلية الناتج عن تغير الكمية المستهلكة من السلعة بوحدة واحدة. (01)

حساب قيمة المنفعة الحدية لكل من الحليب والخبز عند التوازن:

$Umx = \frac{1}{2}.8.8 = \boxed{32}$ و.م (0.25) $Umy = \frac{1}{4}.(8)^2 = \boxed{16}$ و.م (0.25)

3/حساب قيمة المعدل الحدي للإحلال بين الحليب والخبز عند التوازن وتفسير معناه:

$TMS_{x,y} = \frac{-\delta y}{\delta x} = \frac{Umx}{Umy} = \frac{px}{py} = \frac{32}{16} = \boxed{2}$ (0.5)

التفسير: إذا أراد المستهلك زيادة وحدة واحدة من الحليب يجب عليه التخلي عن (2) وحدة من الخبز حتى يحافظ على نفس مستوى الإشباع (البقاء على نفس منحنى السواء). (01)

4/ إيجاد معادلة منحنى السواء:

معادلة منحنى السواء من الشكل: $y = f(x)$ (0.25)

قيمة المنفعة عند التوازن: $UT = \frac{1}{4}.(8)^2.8 = \boxed{128}$ و.م (0.5)

$128 = \frac{1}{4}.x^2.y \Rightarrow y = \frac{128.4}{x^2} \Rightarrow \boxed{y = \frac{512}{x^2}}$ (0.5)

5/ أ- حساب أثر الإحلال وأثر الدخل حسب تحليل سلاتسكي:

-تحديد نقطة التوازن النهائية B بعد ارتفاع p_y.

$p_y^* = 3.(1 + {}^{100}/_{100}) = 6$ (0.25)

انطلاقا من شرط التوازن: $\frac{\frac{1}{2}xy}{6} = \frac{\frac{1}{4}x^2}{6} \Rightarrow y = \frac{1}{2}x$

بالتعويض في معادلة الدخل الجديدة: $72 = 6.x + 6.\left(\frac{1}{2}x\right) \Rightarrow \boldsymbol{x = 8} \quad \Rightarrow \boldsymbol{y = 4}$ (0.25)

ومنه التوليفة النهائية: $B(x = 8,\ y = 4)$

-تحديد نقطة التوازن الوهمية (الوسيطية) C:

يفترض سلاتسكي أن المستهلك سوف يشتري نفس التوليفة الإبتدائية $A(x = 8\ ,\ y = 8)$ حتى بعد ارتفاع p_y . (0.25)

يجب حساب مقدار الدخل اللازم لذلك: $R^* = 6.(8) + 6.(8) = 96$ (0.25)

لدينا: $y = \frac{1}{2}x$ ومنه: $96 = 6.x + 6.\left(\frac{1}{2}x\right) \Rightarrow 96 = 9.x \Rightarrow x = 10{,}66 \Rightarrow y = 5{,}33$ (0.25)

أثر الإحلال: (0.25)

$$ES_X = x_c - x_A = 10{,}66 - 8 = 2{,}66$$
$$ES_Y = y_c - y_A = 5{,}33 - 8 = -2{,}67$$

أثر الدخل: (0.25)

$$ER_x = x_B - x_C = 8 - 10{,}66 = -2{,}66$$
$$ER_y = y_B - y_c = 4 - 5{,}33 = -1{,}33$$

5/ب-تحديد نوع السلعة y وطبيعة العلاقة بين السلعتين:

بما أن أثر الإحلال بالنسبة للسلعة y $(\mathrm{ES}_y = -2{,}67)$ وأثر الدخل $(ER_y = -1{,}33)$ سالبان معا فإن السلعة y سلعة **عادية** (0.25)

نقوم بحساب الأثر الكلي: $ET_x = ES_x + ER_x = 2{,}66 - 2{,}66 = 0$ وحدة

$\mathrm{ET}_y = ES_y + \mathrm{ER}_y = -2{,}67 - 1{,}33 = -4$ وحدة (0.25)

ومنه فالسلعتين x وy **مستقلتين**. (0.25)

التمرين الثاني:(06 نقاط)

1/ تقيس مرونة الطلب السعرية التغير النسبي في الكمية المطلوبة من سلعة ما $\left(\frac{\Delta Q}{Q}\right)$ الناتج عن التغير النسبي في سعرها $\left(\frac{\Delta P}{P}\right)$. (01)

2/ تحديد نوع الطلب على التذاكر:

يجب حساب مرونة الطلب السعرية. $e_p = -\frac{\Delta Q}{\Delta P}.\frac{P}{Q} = -\frac{10480-12000}{350-250}.\frac{250}{12000} = 0{,}31$ (0.5) (0.5)

بما أن : $(0 < e_p < 1)$ فإن الطلب على التذاكر غير مرن (قليل المرونة). (0.5)

3/ إيجاد عبارة دالة الطلب على التذاكر:

بما أن دالة الطلب على التذاكر خطية فهي من الشكل: $Q_D = a_0 - a_1.P$ (0.5)

نقوم بإيجاد a_0 و a_1 :

$$e_p = a_1.\frac{p}{Q} \Leftrightarrow 0{,}31 = a_1.\frac{250}{12000} \Leftrightarrow a_1 = \frac{0{,}31.12000}{250} \Leftrightarrow \boldsymbol{a_1 = 14{,}88}$$ (01)

بالتعويض في دالة الطلب نجد: $12000 = a_0 - (14{,}88.250) \Leftrightarrow a_0 = 12000 + 3720$

$$\Leftrightarrow \boldsymbol{a_0 = 15720}$$ (0.5)

إذن دالة الطلب من الشكل: $\boldsymbol{Q_D = 15720 - 14{,}88.p}$

4/ تأثير سياسة رفع سعر التذكرة المتّبعة على الوضعية المالية للفريق: (1.5)

بما أن الطلب على التذاكر غير مرن $(\varepsilon_p = 0{,}31 < 1)$ فإن أثر زيادة سعر التذكرة يكون أكبر من أثر انخفاض عدد التذاكر المباعة وبالتالي فالإيراد الكلي سوف يزيد بارتفاع السعر وهو ما يحسن الوضعية المالية للفريق. $\uparrow^{+} RT = \uparrow^{1\%} P.Q \downarrow_{0,31\%}$

التمرين الثالث: (05 نقاط)

$$Q_x = 12 - 3.P_x \qquad Q_x = 2.P_x - 3$$

1/ تحديد كل من دالة الطلب ودالة العرض: (01)

$Q_x = 12 - 3.P_x$: دالة الطلب حيث أن الميل سالب وهو ما يفسر وجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وسعرها.

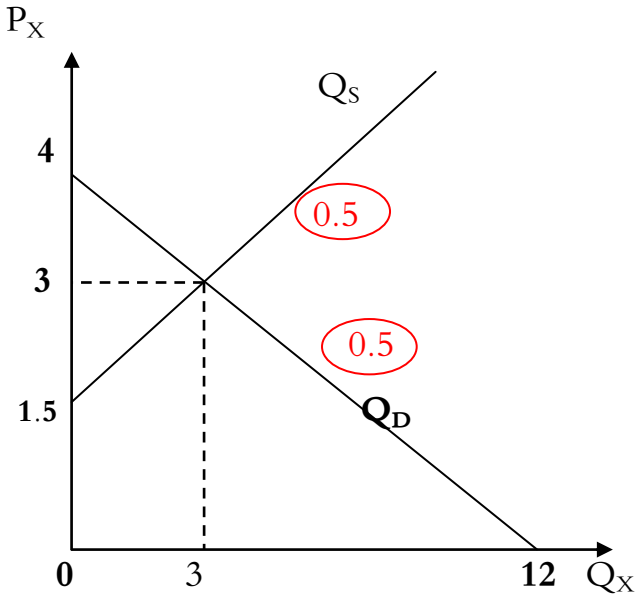
$Q_x = 2.P_x - 3$: دالة العرض حيث أن الميل موجب وهو ما يفسر وجود علاقة طردية بين الكمية المعروضة من السلعة وسعرها.

2/ إيجاد سعر وكمية التوازن:

عند التوازن **الطلب يساوي العرض** $12 - 3.p_x = 2.p_x - 3 \iff -5.p_x = -15 \iff p_x = 3$

بالتعويض في دالة العرض نجد: $Q_X = 2.(3) - 3 \Rightarrow Q_x = 3$ (01)

التمثيل البياني:



دالة الطلب:

Q_X	12	0
P_x	0	4

دالة العرض: (0.5)

Q_x	9	0
P_x	6	1,5

3/ حساب فائض المستهلك وفائض المنتج:

فائض المستهلك = مساحة المثلث = القاعدة الكبرى × $\frac{\text{القاعدة الصغرى}}{2}$

$$S_c = 3.\frac{4-3}{2} = 1{,}5$$ (0.75)

فائض المنتج = مساحة المثلث = القاعدة الكبرى × $\frac{\text{القاعدة الصغرى}}{2}$

$$S_p = 3.\frac{3-1{,}5}{2} = 2{,}25$$ (0.75)