

السلسلة رقم 01 (مراجعة اقتصاد جزئي 01+02)

المسألة 01: أجب على ما يلي:

1- دالة المنفعة الكلية للمستهلك حسب Marshall كالتالي: $U = u_1(x_1) + u_2(x_2) + \dots + u_n(x_n)$

ماذا تعكس هذه الدالة؟ وما هو الانتقاد الذي وجه لها؟

2- ما الفرق بين مفهومي: منحنى السواء وخط دخل المستهلك؟

3- بين أهمية السلعة بينا باستخدام أثري الإحلال و الدخل؟

4- تكلم عن مراحل الإنتاج في المدى القصير مدعما إجابتك بالرسم البياني؟

5- تكلم عن قانوني الإنتاج، ثم اشرح نصوصهما؟

6- أدرس رياضيا العلاقة بين مرونة الإنتاج و المعدل الحدي للإحلال التقني؟

7- أثبت صحة العلاقة التالية، مع إعطاء المدلول الاقتصادي لها:

$$TMST_{L,K} = - \frac{dK}{dL} = \frac{PM_L}{PM_K} - 1$$

8- بين العلاقة بين التكلفة الحدية CM والتكلفة المتوسطة المتغيرة Cmv في ظل قانون تناقص الغلة؟

المسألة 02: دوال المنفعة لثلاثة مستهلكين معطاة بالعلاقات التالية:

$$U_1 = -2x^2 + 200x + 60$$

$$U_2 = -y^2 + 50y + 16$$

$$U_3 = -y^2 + 2xy + 2$$

1- أحسب كمية توازن لكل مستهلك، علما بأن $P_x = 3$ و $P_y = 4$ و $P_z = 4$ ، وأن دخل المستهلك الثالث يقدر بـ 560 و.

2- كم ينفق المستهلكين الأول والثاني حتى يحققا التوازن؟

المسألة 03: لنعبر دالة الإنفاق على آخر وحدة مطلوبة من السلعة w كالتالي:

$$Dm = -22,5qw + 225$$

أ- إستخرج معادلة الطلب.

ب- أحسب الكمية و السعر و اللذان يكون عندهما الإنفاق أعظمي.

المسألة 04: لنعبر دالة الطلب التالية:

$$q_a = b_0 + b_1 P_a + b_2 P_b + b_3 R$$

1- ما هي القيم التي تأخذها ثوابت الدالة حتى تكون:

أ- قانون الطلب عملي.

ب- السلعتان متكاملتان.

ج- السلعة a سلعة عليا.

2- لنفرض و أنه لظروف تتعلق بالسوق و اذواق المستهلكين تغيرت دالة الطلب و أصبحت تأخذ الشكل التالي:

$$q_a = b_0 P_a^{b_1} P_b^{b_2} R^{b_3}$$

- أعطي الدلالة الاقتصادية لثوابت الدالة، ثم برهن على ذلك رياضيا.

المسألة 05: لنعبر دوال الطلب الفردية بالنسبة للسلعة y لأربعة مستهلكين كالتالي:

$$Y_1 = 20 - 0.2P_y$$

$$P_y = 50 - 0.05Y_2$$

$$Y_3 = 36 - 0.8P_y$$

$$P_y = 25 - 0.02Y_4$$

1- استخرج معادلة الطلب الكلي بالنسبة للسلعة y.

2- أحسب الكمية و السعر و اللذان يكون عندهما الإنفاق الإجمالي على السلعة أعظمي.

المسألة 06: دالة الإنتاج لمؤسسة ما معطاة بالعلاقة التالية:

$$Q = 10.5 L^{1/6} K^{1/6}$$

$$C = sL + iK$$

دالة الإنفاق لهذه المؤسسة هي:

1- حدد معادلات الطلب على عوامل الإنتاج المستخدمة .

2- بافتراض أن: $s = 5$ و $d = 2$ و $i = 2$ ، فأحسب التكلفة اللازمة لإنتاج 150 وحدة من Q .

3- حدد معادلة المسار التوسعي للمؤسسة .

4- برهن على تجانس الدالة.

المسألة 07: يتأثر منتج مؤسسة ما بالكميات المستخدمة من رأس المال K في المدى القصير و قدرت تكاليف الإنتاج

كالتالي:

$$C_{TK} = 0.35 Q^3 - 59.6 Q^2 + 3420 Q + 4000$$

كما قدرت تكاليف الإنتاج عند إحداث تغيير في مجموع العوامل المستخدمة :

$$C_T = 0.25 Q^3 - 40Q^2 + 2500Q$$

- 1- حدد مستوى الإنتاج الذي تتساوى عنده C_{TK} مع C_T .
 - 3- ما هي السياسة الاستثمارية الواجب إتباعها للوصول إلى مستوى الإنتاج الأمثل .
- المسألة 08:** لتكن لدينا دالة التكاليف التالية:

$$C_t = \frac{12}{Q + 1} + 5Q + 20Q^2$$

1- إلى أي مدى تنتمي هذه الدالة؟

2- استخرج دالتي CM ، و Cm .