جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية والتسيير
مجال LMD

السنة الأولى LMD
السنة الجامعية :2020/2019
المقياس: **الاقتصاد الجزئي**.

تمارين مقترحة في محور الانتاج

تمارين مقترحة في محور الانتاج

تمرين(1):

يتغير الإنتاج الكلي لمؤسسة ما في المدى القصير وفقا لوحدات العمل (L) حسب العلاقة التالية : $Q = 20L + 16L^2 - L^3$

1- أوجد دالتي الإنتاج الحدي و الإنتاج المتوسط للعمل .

2- حدد كميات العمل التي تعظم كل منها الإنتاج الكلي، الإنتاج المتوسط و الإنتاج الحدي .

3- حدد مناطق الإنتاج الثلاث .

4- ما هي النقطة التي تجعل الإنتاج الكلي يتزايد بمعدل متناقص ؟

5- حدد مرحلة الغلة عند كل كمية عمل من الكميات التالية : $L = 4$, $L = 7$, $L = 12$. مع التفسير الاقتصادي لكل مرحلة .

تمرين(2):

إذا كانت دالة إنتاج مؤسسة ما على الشكل التالي :

$$Q = 24KL - 10K^2 - 8L^2$$

1- أوجد دوال الإنتاج الحدي و الإنتاج المتوسط لكل من العمل و رأس المال .

2- بافتراض أن K ثابت و يساوي الواحد (K= 1) :

2-1 أين يلتقي منحنيا الإنتاج الحدي و الإنتاج المتوسط للعمل ؟ حدد كمية العمل المقابلة لذلك ، و ما هي مرحلة الغلة عند هذه النقطة ؟

2-2 حدد المنطقة الاقتصادية للإنتاج ، لماذا تعتبر المنطقة الاقتصادية ؟

تمرين(3):

لتكن دالة الإنتاج التالية :

$$Q = 2K^{1/4}.L^{3/4}$$

1 - أوجد دوال الإنتاج الحدي و الإنتاج المتوسط لكل من العمل و رأس المال .

2-إذا زاد رأس المال بنسبة 10% مع بقاء العمل ثابت، ما هي نسبة زيادة الإنتاج ؟ ماذا تستنتج ؟

3- إذا كانت أسعار عناصر الإنتاج $P_L = 1$ و $P_K = 2$ و ميزانية المؤسسة $C = 96$ ، حدد كمية الإنتاج المثلى .

4- إذا كان الإنتاج محدد عند المستوى $Q_0 = 82$ ، احسب أدنى تكلفة لتحقيق ذلك .

5- أوجد معادلة مسار التوسع ،ثم حدد المعنى الاقتصادي لهذا المسار .

6- حدد طبيعة غلة الحجم ثم فسرها اقتصاديا .

تمرين(4):

لتكن دالة إنتاج مؤسسة ما على الشكل التالي :

$$Q = 50K^{0,4}.L^{0,6}$$

1- أكتب معادلة التكلفة المتساوية ، إذا كانت التكلفة الكلية $C = 600$ و أسعار عوامل الإنتاج $P_L = 6$ و $P_K = 2$.

2- حدد المعدل الحدي للإحلال التقني($TMST_{LK}$) عند أي نقطة من منحنى الناتج المتساوي .

3- احسب التوليفة المثلى من عناصر الإنتاج L و K عند تكلفة كلية مقدارها 600 . احسب كمية الإنتاج ، ثم مثل الاختيار الأمثل بيانيا .

4- احسب مرونة الإنتاج في المدى الطويل. ماذا تستنتج ؟

5- إذا كان K ثابت و يساوي K_0، أثبت أن قانون تناقص الغلة محقق بالنسبة للعمل L .

تمرين(5):

لتكن دالة الإنتاج لأحد المؤسسات كما يلي :

$$Q = K^2 - KL + 2L^2$$

1- أوجد دوال الطلب على عناصر الإنتاج .

2- ما هي درجة تجانس هذه الدالة ؟ ماذا تستنتج ؟

3- حدد معادلة مسار التوسع إذا كانت أسعار عناصر الإنتاج $P_L = 2$ و $P_K = 4$.

4- احسب حجم الإنتاج الموافق لتكلفة كلية $C = 100$.

5- ما هي أدنى تكلفة الموافقة لحجم الإنتاج $Q = 300$ ؟

6- احسب المعدل الحدي للإحلال التقني ($TMST_{LK}$) عند نقطة التوازن في السؤال السابق ، ثم فسره اقتصاديا .

7- احسب مرونة الانتاج بالنسبة لكل عنصر من عناصر الإنتاج .

8- احسب مرونة الإنتاج في المدى الطويل .

د. وليد بن التركي