

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

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



السلسلة رقم (05) نظرية الإنتاج

التمرين (01): بدأ المنتج أو المنظم مشروعه لإنتاج الحبوب و كان العنصر المتغير من مدخلات الإنتاج هو عدد العمال مع ثبات بقية مدخلات الإنتاج ، و كانت مخرجات الإنتاج القمح ، حيث كان إنتاج القمح نتيجة زيادة عدد العمال مسجلة في الجدول كما يلي:

L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Q	4	9	18	30	47	67	86	99	110	119	126	119	110

- المطلوب:** - كتابة معادلة دالة الإنتاج؟.
- إكمال الجدول بإيجاد الإنتاج المتوسط و الإنتاج الحدي؟.
 - مثل كل من الإنتاج الكلي و الإنتاج المتوسط و الإنتاج الحدي بيانياً؟.
 - حلل المراحل الثلاثة للإنتاج مستعينا بالرسم؟.
 - اشرح قانون تناقص الغلة؟

التمرين (02): إذا قدرت الإنتاجية المتوسطة لمؤسسة على الشكل

$$AP_L = 30 + 12L - L^2$$

التالي: حيث L يمثل حجم العمالة المستخدمة.

- المطلوب:** - حدد تابع الإنتاجية الحدية للعمل MP_L ؟
- حدد عدد مناصب العمل الموفرة في حدود المنطقة I و Π وحدود المنطقة Π ولماذا؟.
 - ما هي المنطقة المفضلة اقتصاديا بعد تبيان خصائص كل منطقة إنتاجية؟.

التمرين (03): يمثل الجدول نقاط ثلاث منحنيات ناتج متساوي معطياتها كما

يلي:

I		II		III	
L	K	L	K	L	K
3	14	4	14	5.5	15
2	10	3	11	5	12
3	6	4	8	5.5	9
4	4.5	5	6.3	6	8.3
5	3.5	6	5	7	7
6	3	7	4.4	8	6
7	2.7	8	4	9	5.6
8	3	9	4.4	10	6

المطلوب: - اوجد $TMST_{L,K}$ بين النقط المتعاقبة في حدود المدى الملائم لكل

منحنى؟.

- ارسم هذه المنحنيات و بين خطوط الحدود و مناطق الإنتاج ، و ماهي المنطقة المفضلة للإنتاج؟.

- قارن نظريا بين الإنتاج في الفترة القصيرة والإنتاج في الفترة الطويلة؟

التمرين (04): لتكن لدينا دالة الإنتاج التالية:

$$Q = \frac{1}{2} L^{\alpha} K^{\beta} T^{\gamma}$$

حيث L كمية العمل، K رأس المال، T الأرض.

المطلوب: - ما هو الشرط الواجب توفره حتى تصبح هذه الدالة دالة كوب دوغلاس COBB-DOUGLAS؟

- استنتج دوال الإنتاجية المتوسطة والإنتاجية الحدية لـ $(L$ و $K)$ ؟
- على منحنى من منحنيات الناتج المتساوي عرف $TMST_{L,K}$ (تحل محل K)؟
- ما هو حجم الإنتاج الذي تعطيه التوليفة: $\alpha=0.4, \beta=0.4, \gamma=0.2, T=2, K=200, L=100$
- احسب مرونة كل عنصر من عناصر الإنتاج ، و ماهي مرونة الإنتاج الكلية؟
- قَدِّر زيادة الإنتاج أو نقصانه المتأتية من زيادة العمل بـ 10% و نقصان حجم رأس المال بـ 5%.

التمرين (05): لمنتج ما دالة إنتاج من الشكل:

$$Q=f(L, K)= 100L^{0.7}K^{0.3}$$

إذا كان لهذا المنتج ميزانية محددة بـ 2500 و ن يريد إنفاقها على L و K .

- المطلوب:** 1- إذا كانت أسعار عوامل الإنتاج $P_K=100, P_L=50$ ، ماهو حجم الإنتاج الذي يمكن أن يصله هذا المنتج في حدود المعطيات المقدمة؟ تأكد من ذلك باستعمال الشرط الكافي؟
- 2- هل هذه الدالة متجانسة و ماهي درجة تجانسها مستنتجا طبيعة غلة الحجم؟
- 3- ماهو المعدل الحدي للإحلال التقني عند نقطة التوازن؟
- 4- حدد قيمة المرونة الكلية للإنتاج؟
- 5- أوجد العلاقة بين $TMST_{L,K}$ و المرونات الجزئية؟

أسرة المقياس
أسرة المقياس