



السلسلة الثانية لمقياس الاقتصاد الجزئي 2

التمرين الأول:

إذا كانت لدينا دالة الإنتاج التالية: $Q = 3K^{1/4}L^{1/4}$ وكان W اجر العمل و r سعر الفائدة على رأس المال المطلوب:

1- حدد دوال الطلب على عناصر الإنتاج إذا كان المنتج يهدف لتدنية تكاليفه عند حجم معين من الإنتاج Q_0

التمرين الثاني:

إذا كانت لدينا دالة الإنتاج التالية: $Q = 2K^{1/2}L^{1/2}$ و أسعار عوامل الإنتاج $w = 8$ و $r = 2$ المطلوب :

1- إذا كنا في المدى الطويل حدد دوال التكلفة الكلية و المتوسطة و الحدية.

2- احسب قيمة التكلفة المتوسطة و الحدية.

التمرين الثالث:

إذا كانت لدينا دالة الإنتاج التالية: $Q = K^{1/4}L^{1/4}$ و أسعار عوامل الإنتاج $w = 10$ و $r = 5$ المطلوب:

1- إذا كنا في المدى الطويل حدد دوال التكلفة الكلية و المتوسطة و الحدية.

2- إذا كنا في المدى القصير و كان $K = 16$ حدد دوال التكلفة الكلية TC و المتوسطة AC و الحدية MC .

التمرين الرابع:

تمثل الأرقام الواردة في الجدول التالي التكلفة الكلية بدلالة حجم الانتاج :

كمية الانتاج Q	1	2	3	4	5	6	7
التكلفة الكلية TC	100	130	155	170	185	220	350
التكلفة الثابتة TFC	80	80	80	80	80	80	80
التكلفة المتغيرة TVC	20	50	75	90	105	140	270

المطلوب :

1- احسب متوسط التكلفة الكلية AC ، متوسط التكلفة المتغيرة AVC ، متوسط التكلفة الثابتة AFC .

2- احسب التكلفة الحدية MC .

3- مثل بيانيا منحنيات التكلفة المتوسطة و الحدية ثم علق عليها.

التمرين الخامس:

لدينا دالة التكلفة لمنتج ما كما يلي : $TC = Q^3 - 6Q^2 + 15Q + 2$

- المطلوب : 1- احسب التكلفة الثابتة 2- احسب متوسط التكلفة الثابتة 3- احسب التكلفة المتغيرة
- 4- احسب متوسط التكلفة المتغيرة 5- احسب متوسط التكلفة الكلية 6- احسب التكلفة الحدية
- 7- مثل بيانيا منحنيات التكلفة.

التمرين السادس:

اذا كانت لديك دالة التكلفة التالية $TC = 3Q^2 + 2Q + 1$

- المطلوب : 1- احسب التكلفة الثابتة 2- احسب متوسط التكلفة الثابتة 3- احسب التكلفة المتغيرة
- 4- احسب متوسط التكلفة المتغيرة 5- احسب متوسط التكلفة الكلية 6- احسب التكلفة الحدية
- 7- حدد كمية الانتاج و التي تجعل التكلفة المتوسطة اقل ما يمكن 8- مثل بيانيا منحنيات التكلفة

التمرين السابع:

لديك دالة التكلفة التالية : $TC = 2/3 Q^3 - 5Q^2 + 18Q$

المطلوب:

- 1- هل تتعلق هذه الدالة بالمدى القصير أم الطويل.
- 2- حدد دالة التكلفة الحدية.
- 3- حدد كمية الإنتاج الموافقة لأدنى تكلفة حدية .
- 4- حدد دالة متوسط التكلفة الكلية.
- 5- حدد كمية الإنتاج الموافقة لأدنى متوسط تكلفة كلية.
- 6- ارسم منحنيات التكلفة الحدية و المتوسطة.

ع/الفرقة البيداغوجية

مصطلحات:

Total fixed costs (TFC)

Total variable costs (TVC)

Total costs (TC)

Average fixed cost (AFC)

Average variable cost (AVC)

Average cost (AC)

Marginal cost (MC)