

التمرين الرابع:

إذا كانت دالة التكلفة لمنتج ما معطاة بالشكل التالي:
 $TC = 3Q^3 + 2Q + 1$. المطلوب منك: حدد سعر عتبة (حد) كل من المرودية والإغلاق.

التمرين الخامس:

إذا أعطيت لك دالة التكلفة لمنتج ما التالية:
 $TC = \frac{2}{3}Q^3 - 5Q^2 + 18Q$
 1) بما تتعلق هذه الدالة بالمدى القصير أم الطويل؟
 2) حدد التكلفة الحدية.
 3) حدد كمية الإنتاج الموافقة لأدنى تكلفة حدية.
 4) حدد متوسط التكلفة الكلية.
 5) حدد كمية الإنتاج الموافقة لأدنى متوسط تكلفة كلية.
 6) مثل بيانيا منحنيات التكلفة الحدية والمتوسطة.

التمرين السادس:

إذا كانت دالة الإنتاج معطاة كما يلي: $Q = K^{1/4} L^{1/4}$ وكان سعري عاملي الإنتاج سعر وحدة العمل ($P_L = 10$) وسعر وحدة رأس المال ($P_K = 5$). المطلوب منك:
 1) إذا كنا في المدى الطويل حدد دوال التكلفة الكلية، المتوسطة والحدية.
 2) نفس المطلوب لكن إذا كنا في المدى القصير وكان $K = 16$.

قائمة الاختصارات والمقابل لها باللغة الإنجليزية

TC	Total Cost	التكلفة الكلية
ATC	Average Total Cost	متوسط التكلفة الكلية
VC	Variable Cost	التكلفة المتغيرة
AVC	Average Variable Cost	متوسط التكلفة المتغيرة
FC	Fixed Cost	التكلفة الثابتة
AFC	Average Fixed Cost	متوسط التكلفة الثابتة
MC	Marginal cost	التكلفة الحدية
P_L	Labor unit price	سعر وحدة العمل
P_K	Capital unit price	سعر وحدة رأس المال
Q	Production Quantity	كمية الإنتاج
L	Labor	العمل
K	Capital	رأس المال

التمرين الأول:

أدرج جدولاً يمثل التكاليف الاقتصادية لمؤسسة تستثمر في المدى القصير، إذا علمت أن:

- التكاليف الكلية عند عدد وحدات الكمية المنتجة 0 كانت 72 ون.
- متوسط التكاليف المتغيرة عند عدد وحدات الكمية المنتجة 1 كانت 18 ون.
- التكاليف المتغيرة عند عدد وحدات الكمية المنتجة 2 كانت 34 ون.
- التكاليف الحدية عند عدد وحدات الكمية المنتجة 3 كانت 18 ون.
- متوسط التكلفة الكلية عند عدد وحدات الكمية المنتجة 4 كانت 33 ون.
- التكاليف الكلية عند عدد وحدات الكمية المنتجة 5 كانت 142 ون.
- التكاليف المتغيرة عند عدد وحدات الكمية المنتجة 6 كانت 84 ون.
- التكاليف الحدية عند عدد وحدات الكمية المنتجة 7 كانت 18 ون.

مثل بيانيا كل من منحنيات: متوسط التكلفة الكلية (ATC) ومتوسط التكلفة المتغيرة (AVC) ومتوسط التكلفة الثابتة (AFC) والتكلفة الحدية (MC).

التمرين الثاني:

تبلغ الطاقة القصوى لإحدى المؤسسات الإنتاجية 1000 وحدة منتجة ويبلغ سعر بيع الوحدة الواحدة 15 وحدة نقدية. فإذا علمت أنه:

- قبل البدء في الإنتاج بلغت التكلفة الإجمالية 3000 ون.
- بلغت التكلفة المتغيرة للوحدة المنتجة 10 ون.

ومع إدراج الجدول التالي:

وحدات الإنتاج Q	700	600	200	100
التكلفة الثابتة FC				
التكلفة المتغيرة VC				
الإيرادات الكلية TR				
الإيرادات الكلية - التكاليف الكلية TR-TC				

المطلوب منك: ملاء الجدول بالاعتماد على المعطيات مع تحليل وضعية المؤسسة.

التمرين الثالث:

إذا كانت دالة التكلفة لمنتج ما معطاة بالشكل التالي:

$$TC = Q^3 - 6Q^2 + 15Q + 2$$

- 1) حدد التكلفة الثابتة ومتوسطها.
- 2) حدد التكلفة المتغيرة ومتوسطها.
- 3) حدد متوسط التكلفة الكلية.
- 4) حدد التكلفة الحدية.
- 5) مثل بيانيا منحنيات أنواع التكلفة.