

### السلسلة 8 في مقياس الاقتصاد الجزئي

#### التمرين الاول

إذا كانت دالة الكلية معطاة بالشكل التالي :  $CT = 15 - 2Q^2 + 5Q + 3Q^3$

- 1- إستخرج دوال التكاليف التالية :  $CFM, CVM, CV, CF$
- 2- أوجد مستوى الإنتاج الذي يحدد و يحقق النهاية الصغرى لدالة التكاليف  $CVM$
- 3- أوجد دالة التكاليف الحدية  $Cmg$  ثم حدد قيمة أدنى مستوى لسعر المنتج

#### التمرين الثاني

مشروع إقتصادي كانت دالة إيراداته الكلية  $RT$  و دالة التكاليف الكلية  $CT$  من الشكل التالي :

$$\begin{cases} RT = 10Q - 1,5Q^2 \\ CT = 1,5Q^2 \end{cases}$$

- 1- أوجد مستوى الإنتاج الذي يعظم الربح و مستوى الأرباح الموافق له و كذا سعر الوحدة الواحدة من الإنتاج و الإيرادات الكلية عند هذا المستوى من الإنتاج
- 2- ماهو مستوى الإنتاج الذي يعظم الإيرادات الكلية و مستوى الأرباح الموافق له و كذا سعر الوحدة الواحدة و الإيرادات الكلية عند هذا المستوى من الإنتاج ؟

#### التمرين الثالث

إنتاج سلعة ما يتم عن طريق 300 شركة لها نفس النفقة الكلية

$$CT = 3Q^2 - 2Q + 3$$

أما الطلب فيتكون من طلبات 1000 مستهلك لديه نفس دالة الطلب  $Qd = \frac{40}{P}$

1. - أحسب سعر التوازن في السوق ؟
2. أحسب عدد الشركات بحيث أن الربح ينعدم في أمد الطويل ؟

#### التمرين الرابع

حددت دالة التكلفة الكلية لمؤسسة ما كالتالي :  $CT = 4Q^2 + 6Q + 25$

- 1- حدد حجم الإنتاج الذي تتساوى عنده التكلفة الحدية مع التكلفة المتوسطة ؟
- 2- إرسم منحنى التكلفة الحدية و منحنى التكلفة المتوسطة ؟ و إشرح العلاقة بينهما ؟
3. إذا علمت أن سعر الوحدة المباعة هو 78 دج , فما مقدار الربح المحقق من طرف المؤسسة ؟

## التمرين الخامس

إذا كانت دالة التكلفة المتوسطة لمؤسسة ما على الشكل التالي :

$$CM = 30 - Q + \frac{3}{40}Q^2$$

- 1- أوجد دالة التكلفة الكلية و الكلية المتغيرة و الحدية و المتغيرة المتوسطة و الثابتة المتوسطة
- 2- أوجد نقطة تقاطع المنحنيين : منحني التكلفة الحدية و المتوسطة الكلية هذا من جهة و من جهة أخرى نقطة تقاطع منحني النفقة الحدية مع المتوسطة المتغيرة , ماذا تستنتج ؟