ثانوية الشيخ ابراهيم بيوض — الموسم : 2020/2019

الفرض المحروس الثاني للفصل الأول

المستوى : 3 ثالثة تسيير — المدة : ساعة واحدة

التمرين الأول (9 نقاط) :

يعطى الربح بـِ DA المحقق من قبل أحد المصانع بعد بيع كمية q من منتوج بالعلاقة:

$B(q) = -0,1q^2 + 200q - 25000$ حيث $0 \le q \le 1500$

1- أدرس تغيرات الدالة B على المجال $[0;1500]$ ثم استنتج أكبر ربح يمكن تحقيقه من طرف المصنع محددا في هذه الحالة الكمية q المباعة.

2- أنشئ التمثيل البياني للدالة B على المجال $[0;1500]$.

3- بين أن الدالة B تقبل حلا وحيدا α في المجال $[133,9;\ 134]$

التمرين الثاني (11نقطة):

لتكن الدالة **f** المعرفة على $]1;+\infty[$ بـ : $f(x) = \dfrac{-x^2+4x-1}{x-1}$ و (C_f) تمثيلها البياني

1) عين $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$

2) أ)عين الأعداد الحقيقية **a** ، **b** ، **c** بحيث من أجل كل $x \in]1;+\infty[$: $f(x) = ax + b + \dfrac{c}{x-1}$

ب) استنتج أن المنحني (C_f) يقبل المستقيم (D) الذي معادلته $y = -x+3$ كمستقيم مقارب عند $+\infty$

ج) أدرس الوضع النسبي لمنحنى الدالة f والمستقيم ( )

3) عين نهاية f عند 1 ، ثم فسر النتيجة هندسيا .

لايصل الناس الى حديقة **النجاح** دون أن يمروا بمحطات التعب و**الفشل** واليأس

وصاحب **الارادة القوية** لا يطيل الوقوف في هذه الحياة