﴿ الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات ﴾

التمرين الأول: (نقاط)

نعتبر كثير الحدود p للمتغير الحقيقي x حيث: $p(x)=x^3+4x^2+x-6$.

❶ احسب $p(-3)$ ثم اعط تحليلا لـ $p(x)$.

❷ حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلة $p(x)=0$.

❸ ادرس حسب قيم x إشارة $p(x)$ ، ثم استنتج حلول المتراجحة: $p(x)\geq 0$.

التمرين الثاني: (نقاط)

الجزء I : f دالة معرفة على IR بـ: $f(x)=x^2+2x$. و (C_f) التمثيلها البياني في المستوى المزود بـ م م م $(O,I;J)$.

❶ بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x : $f(x)=(x+1)^2-1$.

❷ ادرس إتجاه تغير الدالة على المجالين $]-\infty;-1]$ و $[-1;+\infty[$ ثم شكل جدول تغيراتها.

❸ عين نقط تقاطع (C_f) مع حامل محور الفواصل.

❹ بين أن المستقيم (Δ) ذو المعادلة $x=-1$ محور تناظر للمنحنى (C_f).

❺ انشئ المنحنى (C_f).

الجزء II : g دالة معرفة على IR بـ: $g(x)=|f(x)|$.

➢ اشرح كيف يمكن رسم (C_g) إنطلاقا من (C_f) ، ثم انشئه.

الجزء III : h دالة معرفة كما يلي: $h(x)=\sqrt{x^2+2x}$.

❶ بين أن: $D_h=]-\infty;-2]\cup[0;+\infty[$.

❷ عين إتجاه تغير الدالة h على المجالين $]-\infty;-2]$ و $[0;+\infty[$.

الناجحون لا ينجحون و هم جالسون لاهون ينتظرون النجاح و لا يعتقدون أنه فرصة حظ
و إنما يصنعونه بالعمل و الجد و التفكير و الحب و إستغلال الفرص
و الإعتماد على ماينجزونه بأيديهم.

لا توجد خطوة عملاقة تصل بك إلى ما تريده، إنما يحتاج الأمر إلى الكثير من الخطوات الصغيرة لتبلغ ما تريده.

ency-education.com/exams