المؤسسة: ثانوية الشيخ عزيز الحداد	الفرض الأول للثلاثي الأول	المستوى: 2ع1
السنة الدراسية: 2018~ 2019	في مادة الرياضيات	المدة: 1سا

التمرين الأول:

لتكن الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $f(x)=-x^2-2x$

(C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب الى معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

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

2. فكك الدالة f إلى مركب دالتين بسيطتين u و v يطلب تعيينهما.

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

4. عين نقط تقاطع المنحنى (C_f) مع حامل محور الفواصل.

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

6. أنشئ (C_f).

II. g و h دالتان عدديتان معرفة على $\mathbb{R}$ بـ :

$$h(x)=|f(x)| \quad ، \quad g(x)=f(|x|)$$

1. بين أنّ g دالة زوجية .

2. اكتب عبارة كلا من $g(x)$ و $h(x)$ دون رمز القيمة المطلقة.

3. استنتج تغيرات الدالة g على $\mathbb{R}$.

4. أنشئ كلا من (C_g) و (C_h) المنحنيين الممثلين للدالتين g و h إعتماداً على (C_f) .

III. k دالة معرفة كما يلي : $k(x)=\sqrt{-x^2-2x}$.

1. جد D_k مجموعة تعريف الدالة k.

2. فكك الدالة k إلى مركب دالتين يطلب تعيينها .

3. أدرس اتجاه تغير الدالة k على مجموعة تعريفها .

ency-education.com/exams