التمرين الأول

- أجب بصحيح أو خطأ مع التعليل:

1) إذا كان $x^2=2$ فإن $x=\sqrt{2}$.
2) الدالة $f(x)=x^2$ موجبة تماما على $\mathbb{R}$.
3) k و g دالتان معرفتان على $\mathbb{R}$ بـ : $g(x)=x^2$; $k(x)=x^2+1$ ومنه $g\circ k=gk+k$.
4) مجموعة تعريف الدالة $g(x)=\sqrt{|x+1|}$ هي $[0;+\infty[$.
5) f و g دالتان معرفتان على $\mathbb{R}$ بـ : $f(x)=2x^2-1$; $g(x)=4x^3-3x$ و منه $f\circ g=g\circ f$.
6) $f(x)=\sqrt{x^2}$; $g(x)=|x|$ الدالتان g و f متساويتان .
7) f دالة معرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $f(x)=x^2-4x+3$ إذن المستقيم ذو المعادلة $x=1$ هو محور تناظر لمنحنى الدالة f .
8) الدالة f المعرفة كما يلي : $f(x)=|x-5|-7|x|+|x+5|$ هي دالة زوجية.

التمرين الثاني

لتكن الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $f(x)=x^2+2x$ و (C_f) تمثيلها البياني في معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

1) بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x من $\mathbb{R}$ فإن: $f(x)=(x+1)^2-1$.
2) بين أنه يمكن كتابة f على شكل مركب دالتين يطلب تعيين عبارتيهما.
3) استنتج اتجاه تغير الدالة f على المجالين $[-1;+\infty[$ و $]-\infty;-1]$ ثم شكل جدول تغيراتها.
4) عين نقط تقاطع (C_f) مع حاملي محوري الاحداثيات.
5) مثل المنحنى (C_f).
6) g و h دالتان معرفتان على $\mathbb{R}$ كما يلي : $g=f(|x|)$ و $h(x)=|f(x)|$
   a) أدرس شفعية الدالة g (بمعنى هل الدالة g زوجية أو فردية).
   b) أكتب كل من g و h دون رمز القيمة المطلقة.
   c) إشرح كيف يمكن تمثيل كل من (C_g) و (C_h).

AL ISLAH ACADEMY
AL HADDADA
JIJEL
TEL:0791197727