ثانوية حميتو علي الشلالة ولاية البيض

الفرض الاول للفصل الثاني في مادة الرياضيات للثانية اداب وفلسفة

2019.02.07

التمرين الأول:

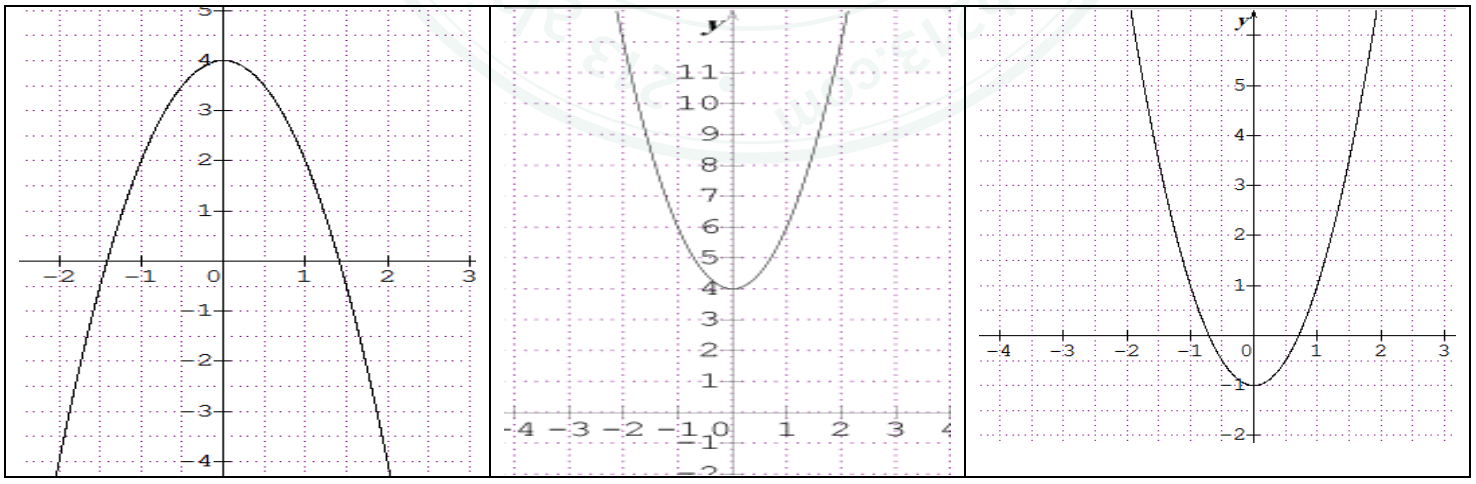
اجب بصح أو خاطئ مع تبرير اجابتك:

1. الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ بالعبارة : $f(x) = -3x^2 - 2x + 1$ إذن : $f'(x) = 5x - 2$.
2. مشتقة الدالة $g(x) = (x+1)(x-2)$ هـي : $g'(x) = 2x - 1$.
3. مشتقة الدالة $k(x) = \frac{2x-3}{x+1}$ هـي : $k'(x) = \frac{4x+5}{(x+1)^2}$.
4. معادلة المماس (Δ) للمنحنى (C_f) الممثل للدالة $f(x) = x^2$ عند النقطة $x_0 = 1$ هي : $y = 4x - 4$.
5. النقطة $A(0;2)$ تنتمي الى منحنى الدالة $f(x) = x^2 + 2$
6. الدالة $f(x) = x^2 - 3$ متزايدة على المجال $[0;+\infty[$

التمرين الثاني :

لتكن الدالة g معرفة على $\mathbb{R}$ كمايلي : $f(x) = 2x^2 + 4$

1. أحسب $f(0)$ ، $f(1)$ ، $f(-1)$ ، $f(2)$
2. أحسب الدالة المشتقة للدالة f .
3. عيّن إشارة الدالة المشتقة .
4. استنتج اتجاه تغير الدالة f .
5. شكل جدول تغيرات الدالة f
6. أوجد معادلة المماس لمنحني الدالة عند النقطة $x_0 = -1$
7. اليك التمثيلات البيانية التالية :



- من بين المنحنيات الثلاثة ماهو المنحنى الممثل للدالة f ؟ مع التبرير