مديرية التربية لولاية المديـــة	ثانوية فارس بن مهل الشهبونية
المستوى : 2 رياضي	أكتوبر 2013

الفرض المحروس للفصل الأول مادة الرياضيات المدة :ساعة و**10** دقيقة

التمرين الأول (8 نقط):

f الدالة العددية المعرفة على $]-3;+\infty[$ كما يلي : $f(x)=\sqrt{x+3}-2$

1. بين ان الدالة f متزايدة تماما على مجموعة تعريفها .
2. ارسم (C_f) بدقة في معلم $(o;\vec{i};\vec{j})$ و هذا اعتمادا على المنحنى البياني للدالة جذر x .
3. نضع الدالتين g و h المعرفتين بـ : $g(x)=f\left(|x|\right)$ و $h(x)=|f\left(x\right)|$
4. بين أن g دالة زوجية . ثم انشئ التمثيل البياني لها في نفس المعلم السابق .
5. انشئ التمثيل البياني للدالة h *كذلك في نفس المعلم السابق و هذا على المجال* $]-3;+\infty[$.

التمرين الأول (12 نقط):

نعتبر كثير حدود $p(x)=x^3-6x^2+11x-6$

1) تحقق أن: 3 جذر لـ $p(x)$.

2) جد عبارة $q(x)$ حيث: $p(x)=(x-3)q(x)$

3) أدرس إشارة $p(x)$ على IR .

4) نعتبر كثير حدود $f_m(x)=x^2-mx$ حيث m وسيط حقيقي.

أ. بين أن حل المعادلة $(p\circ f)(x)=0$ يكافئ حل ثلاث معادلات يطلب تعيينها.

ب. ناقش حسب قيم الوسيط الحقيقي m عدد حلول المعادلات التالية :

$x^2-mx=1$; $x^2-mx=2$; $x^2-mx=3$

بالتوفيق

أستاذ المادة :