ثانوية بن مستورة العربي **الاثنين 06/11/2017**

المستوى 2 علوم تجريبية

الفرض المحروس الأول للفصل الأول **المدة ساعتان**

التمرين الأول (8 نقاط)

f دالة كثير حدود من درجة الثانية للمتغيرحقيقي x معرفة على R

اذا علمت ان f(x): تقبل جذرين هما 0 و 5 ، و ان f(x) = -2 .

1- اكتب عبارة f(x)
2- ادرس اشارة f(x) حسب قيم x من R

التمرين الثاني (6 نقاط(

لتكن A و B نقطتان متمايزتان من المستوي ، α ، β عددان حقيقيان مجموعهما غير معدوم.

G مرجح الجملة $\{ (A, \alpha); (B, \beta) \}$

- عين قيمة α ، β في كل حالة مما يأتي ثم انشئ النقطة G في الحالة 1.
  - $-2\vec{AB} + 3\vec{GA} - 5\vec{GB} = \vec{0}$
  - B نظيرة G بالنسبة الى A.

التمرين الثالث (6 نقاط)

نعتبر الدالة f المعرفة على R بالشكل : $f(x)=2x^3+3x^2-5$

1- احسب $f(1)$. ماذا تستنتج.
2- برهن انه يمكن كتابة $f(x)$ على الشكل :

$f(x) = (x-1)(ax^2 + bx + c)$ حيث a ، b ، c ثوابت حقيقية يطلب تعيينها.

3- حل في R المتراجحة $f(x) \geq 0$.

بالتوفيق الأستاذة فارسي.ن