

**(اختبار الثالث في مادة الرياضيات)**

المدة: ساعتان

الشعبية: 2 أداب و فلسفة + أداب و لغات أجنبية

**السؤال الأول:** ( 6 نقاط)

حل في  $\mathcal{R}$  المعادلين الآتيين:

$$\textcircled{1} \quad \frac{x+1}{2} - \frac{2x-3}{x-2} = 0$$

$$\textcircled{2} \quad 3x^2 + 2x + 1 = 0$$

**السؤال:** ( 14 نقطة)

دالة عديمة لمتغير حقيقي  $x$  معرفة بالشكل :

$$f(x) = x^2 - 6x + 5$$

و ليكن  $(\mathcal{C})$  منحني الدالة  $f$  في مستوى منسوب إلى معلم متعمد و متجانس  $(o, i, j)$

1- عين  $D$  مجموعة تعريف الدالة  $f$ .

2- أدرس تغيرات الدالة  $f$ .

3- حدد القيم الحدية للدالة  $f$ .

4- حل في  $\mathcal{R}$  المعادلة  $0 = f(x)$  ثم استنتج نقط تقاطع المنحني مع محور الفواصل.

5- أحسب  $f(0)$  واستنتاج نقطة تقاطع المنحني مع محور الترائب.

6- أنشئ  $(\mathcal{C})$  المنحني الممثل للدالة  $f$ .

7- استنتاج من المنحني جدول إشارة  $f(x)$ .

8- أكتب معادلة المماس لمنحني الدالة في النقطة التي فاصلتها 4.

9- هل توجد نقطة A فاصلتها a يكون عندها معامل توجيه المماس يساوي (-2) إذا نعم عين إحداها.

بالتفصيف

النتيجه