الشعبة : آداب TCL	**إختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات**	**فيفري** 2010 **المـــدة:** 02**سا**

التمرين الأول (04ن):

1. أنشر العبارات التالية:

أ- $\left(\frac{1}{3}x+6\right)^2$ ب- $(2x-1)(x-1)$

ج- $(2x-3)^2$ د- $(2x-1)(2x+1)$

2. حلل العبارات التالية:

أ- x^2+4x+4

ب- $25x^2-1$

ت- $(x-2)(4x-1)-(4x-1)(2x)$

ث- $16x^2-24x+9$

التمرين الثاني (04ن):

x عدد حقيقي و $P(x)$ عبارة معرفة كما يلي: $P(x)=(3x-5)(5-2x)-(3x-5)$

1. حلل $P(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى

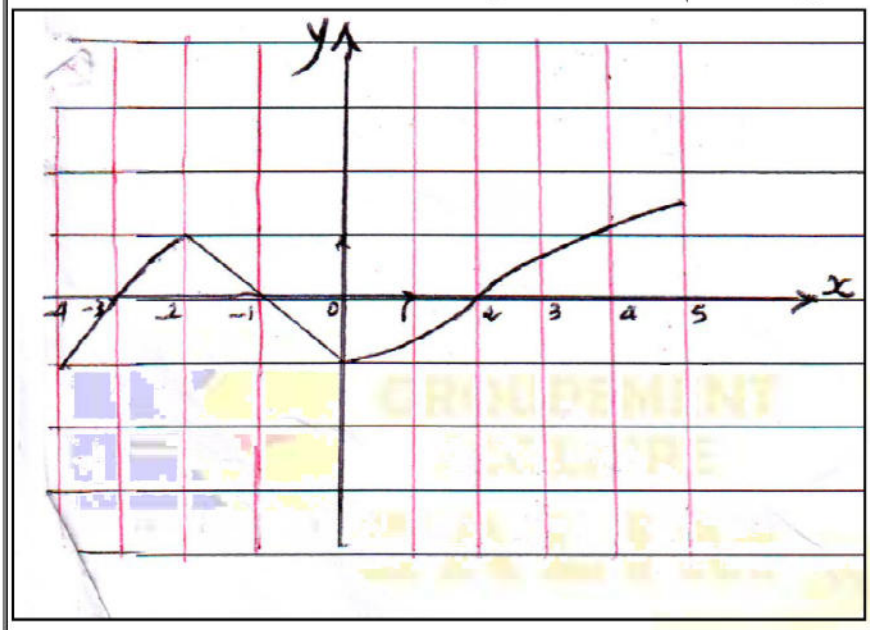
2. حل في R المعادلة $P(x)=0$

3. حدد في جدول، حسب قيم x، إشارة $P(x)$

4. حل في R المتراجحة $P(x)\leq 0$

التمرين الثالث(12ن):

- إليك التمثيل البياني (γ) للدالة f في مستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$



1. ما هي مجموعة تعريف f.
2. عين صور الأعداد 2،2−
3. عين سوابق للأعداد 1- ، 1،5+
4. ما هي حلول المعادلة $f(x) = 0$
5. حدد إشارة $f(x)$ *على مجال تعريفها*.

- نعتبر الدالة g المعرفة كما يلي: $g(x) = x^2 - 3x + 1$
1. عين صور الأعداد 0، 1 بالدالة g
2. عين سابقة العدد 1+

- *1 .* عين الأعداد 3−، 1−، 0

2. حل المعادلة $f(x) = -2$

3. حل المتراجحة $f(x) < -2$

4. حدد في جدول حسب قيم x*، إشارة* $f(x)$

- نعتبر الدالة Q المعرفة كما يلي: $Q(x) = x^2 - 3x + 2$

1. أحسب صور الأعداد الحقيقية 3−، 1−، 0.
2. حل المعادلة $Q(x) = +2$
3. بين انه من اجل x من R ، $Q(x) = (x-1)(x-2)$
4. حل R المعادلة $Q(x) = 0$
5. حدد في جدول حسب قيم x ، إشارة $Q(x)$.
6. استنتج حلول المتراجحة $x^2 - 3x + 2 \geq 0$