

فيفري 2010

المدة: 02 سا

إختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

الشعبة : آداب TCL

التمرين الأول (04 ن):

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 (04 ن):

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

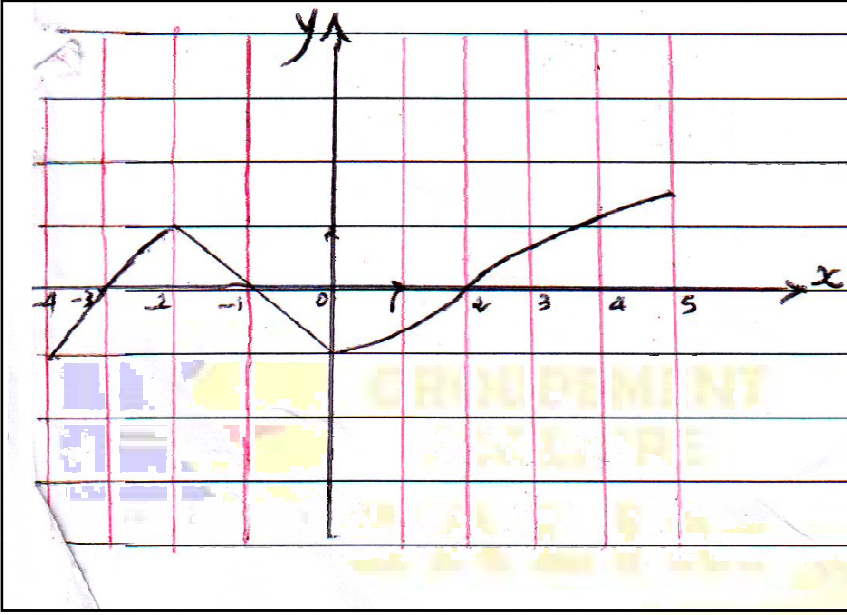
2. حل في R المعادلة $P(x) = 0$

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

4. حل في R المتراجحة $P(x) \leq 0$

التدريب الثالث (12):

- إليك التمثيل البياني (γ) للدالة f في مستوى منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(0, \vec{i}, \vec{j})$



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 $0, -1, -3$

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 $0, -1, -3$.

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 $x^2 - 3x + 2 \geq 0$