ثانوية عبد الحق بن حمودة – المهير.	السنة الدراسية 2012 -2013
اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات2 ع ت+2 هك	المدة: ساعتان

التمرين الأول : اجب بصحيح او خطا مع التعليل

- (1 الدّالتان $x \mapsto \frac{1}{x}$ و $x \mapsto \frac{2x+1}{x}$ لهما نفس اتجاه على {0} –R.

2)- إذا كانت $y = 3$ هي معادلة لمماس منحني الدالة f عند النقطة $A(0\ ;\ 3)$ فإن $f'(0) = 3$.

3)- إذا كان G مرجح للجملة $\{(A, 3), (B, 1)\}$ فإن $\overrightarrow{AG} = \frac{1}{3}\overrightarrow{AB}$

4)اذا f دالة معرفة على R ب $f(x)= x^3+1$فان=-3 (f'(-1

التمرين الثاني : f دالة عددية لمتغير حقيقي x معرفة علىIR كما يلي : $f(x) = x^2 - 2x - 3$

(C_f) تمثيلها البياني في المعلم $(O;\vec{i},\vec{j})$

1) – بين انه من اجل كل x من R : $f(x) = (x-1)^2 - 4$ استنتج أنه يمكن كتابة $f(x)$ على الشكل (hog)(x) حيث h وg دالتان يطلب تعيينهما .

2)- نضع $I_1 =]-\infty, 1[$ و $I_2 = [1, +\infty[$ استنتج اتجاه تغير الدالة f **على المجالين** I_1 و I_2.

3)- استنتج من السؤال الأول أن (c_f) هو صورة منحنى الدالة مربع بانسحاب يطلب تعيين شعاعه ثم أنشئ (c_f) .

4)- أنشئ منحنى الدالة F حيث $F(x) = |x^2 + 2x - 3|$ اعتمادا على (c_f).

التمرين الثالث : ليكن ABC مثلث حيث AC =12cm CB = 8cm AB =10cm

1) أنشئ I مرجح الجملة المثقلة $\{(A, 1), (B, 3)\}$.
2) أنشئ j مرجح الجملة المثقلة $\{(B, 6), (C, -2)\}$.
3) نرمز ب G مرجح الجملة المثقلة {(A;1),(B;3),(C ;-1)} بين ان G هي نقط تقاطع المستقيمين (Aj) و (Cl).
4) عين ثم أنشئ المجموعة E_1 مجموعة النقط **M** من المستوي حيث

$$\|\vec{MA} + 3\vec{MB}\| = \|6\vec{MB} - 2\vec{MC}\|$$

5) لتكن E_2 مجموعة النقط N من المستوي حيث

$$\| \vec{NA} + 3\vec{NB} - \vec{NC} \| = \|\vec{NA} - \vec{NC}\|$$

* تحقق أن النقطة B تنتمي إلى E_2 . عين طبيعة E_2 ثم أنشئها.

بالتوفيق عن أساتذة المادة