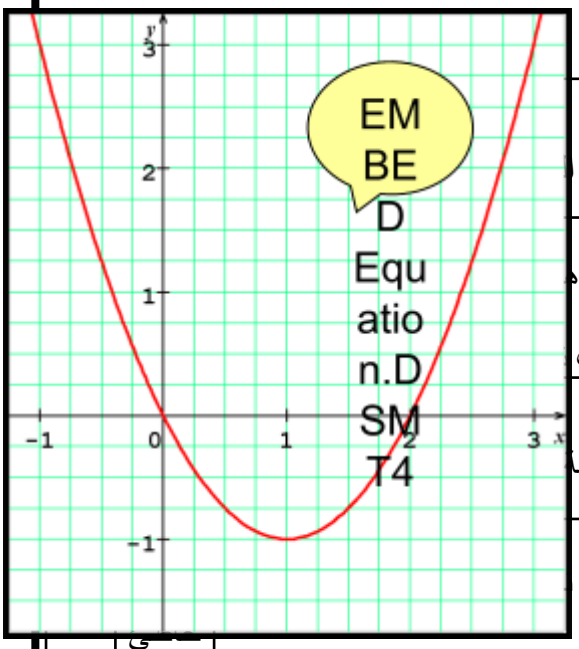
ثانوية عداوي الحبيب بمدريسة		الموسم : 08/09
الشعبة:2ت ر و2ع ت.		المدة : ساعتان.

التمرين الأول: (5 نقاط)

✔ من بين الأجوبة المقترحة بالنسبة لكل سؤال ، جواب واحد فقط صحيح يطلب منك وضع العلامة × في الخانة المقابلة له. تبرير الاختيار غير مطلوب.

✔ المنحنى (C_f) المقابل ممثل للدالة f .



1. f هي		
2. (C_f) بانسحاب		
3. f رتيبا		
4. f لها		
5. f هي مركب الدالة $x \mapsto x-1$ متبوعة بالدالة $x \mapsto x^2-1$	صحيح	
	خاطئ	

✍ **التمرين الثاني: (5 نقاط)**

- المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $\left(O, \vec{i}, \vec{j}\right)$.

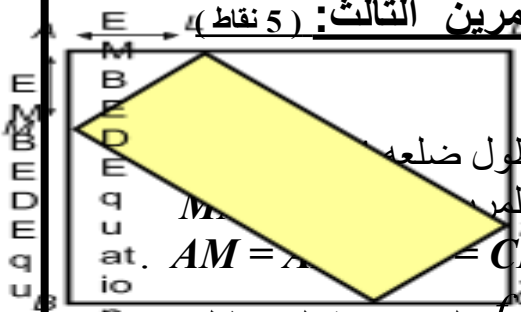
لتكن النقط $A(-1;4)$ ، $B(1;2)$ ، $C(-3;3)$.

1. بين أن النقط A ، B ، C ليست على استقامة واحدة.
2. عين إحداثيي مركز ثقل المثلث ABC.
3. عين إحداثيي G مرجح الجملة : $\{(A,-3);(B,-1);(C,2)\}$.
4. عين المجموعة (E) مجموعة النقط M من المستوي التي تحقق :

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

* الصفحة $\frac{1}{2}$ *	* إقلب الصفحة *

✍ التمرين الثالث: (5 نقاط)



$ABCD$ مربع طول ضلعه
نشئ داخل هذا المر
حيث : $AM = CK = x$.
نرمز بـ : $f(x)$ إلى مساحة المستطيل $MNKL$

1. عين D مجموعة تعريف الدالة f .
2. أكتب $f(x)$ بدلالة x .
3. اشرح كيفية رسم (C_f) التمثيل البياني للدالة

f انطلاقا من منحنى الدالة مربع ، ثم أرسمه.

4. أدرس على المجال $[0\ ,\ 4]$ تغيرات الدالة f .
5. عين أكبر قيمة ممكنة لمساحة المستطيل $MNKL$.

✍ التمرين الرابع: (5 نقاط)

- نعتبر الدالة f المعرفة على IR بـ :

$$f(x) = x^3 - 3x^2 + 3x + 1$$

.

(C) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $\left(O, \vec{i}, \vec{j}\right)$

1) عين العددين الحقيقيين α و β بحيث :
من أجل كل عدد α يكون :

$$f(x) = (x - \alpha)^3 + \beta$$

2) أرسم التمثيل البياني للدالة $x \mapsto x^3$.

3) اشرح كيفية رسم (C) .

4) استنتج جدول تغيرات الدالة f .

* **الصفحة** $2/2$ *	* **إنتهى و الله ولي التوفيق** *