المستوى: **TCL**	الاختبار الفصل الثالث في الرياضيات	جوان **2010**

المدة : 2 ساعة

التمرين الأول: (**04** نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ على كل من :

أ- الدالة f حيث $f(x) = 2\sqrt{x} + 1$ تألفية .

ب- الدالة حيث $f(x) = \sqrt{\ }$ خطية.

ت- الدالة التألفية f حيث $f(x) = -5x + 3$ متناقصة على R و لماذا ؟

ث- الدالة f المعرفة على R بـ: $f(x) = x^2$ متزايدة على كل من المجالين $]-\infty\ ،\ 0\ [$ و $[0\ ،\ +\infty[$

ج- التمثيل البياني للدالة f المعرفة بـ : $f(x) = x^2$ يشمل النقطة ذات الإحداثيات $(-1\ ،\ -1)$

ح- التمثيل البياني للدالة f المعرفة بـ : $f(x) = x + 1$ يشمل مبدأ المعلم .

خ- التمثيل البياني للدالة f المعرفة بـ $f(x) = -2x + 3$ يشمل النقطة ذات الإحداثيات $(1\ ،1)$

د- مجموعة التعريف للدالة مقلوب هي $]-\infty\ ،\ +\infty[$ و لماذا ؟

التمرين الثاني (04 نقاط)

لتكن الدالتين f و g حيث : $f(x) = x$ و $g(x) = 2x^2$ ، و ليكن (D) و (P) المنحنيين الممثل للدالتين f و g على الترتيب في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O, \vec{i}\ ;\ \vec{j})$

1- عين مجموعة تعريف كل من f و g ؟

2- بإستعمال جدول بعض القيم المساعدة ، أرسم كل من المنحنيين (P) و (D) في المجال $[-2\ ،\ +2]$

الـتـمرين الثالث: (**12** نقاط)

- الـمـستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$

1- علم النقط $A(-3\ ;\ 1)$ ، $\overrightarrow{OB} = 2\vec{i} + 1\vec{j}$ و $\overrightarrow{OC} = 1\vec{i} + 3\vec{j}$

2- عين إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة $[AB]$.

3- عين مركبتي الشعاع $\overrightarrow{AB}$ ثم إستنتج طويلته .

- لتكن النقطة D من المستوي حيث $D(\ ,1)$ ، حيث **X** عدد حقيقي .

4- عين العدد الـحقيقي x حتى يكون الشعاعات $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{CD}$ متوازيين .

- لتكن النقطة **E** من المستوي حيث $(x\ ,2x)$ حيث x عدد حقيقي.

5- أ- عبر عند العدد x حتى تكون النقط A, C, E على إستقامة واحدة .

ب- هل توجد قيم للعدد **x** يكون من أجلها المثلث ABE متقايس الأضلاع .