

جوان 2010

الاختبار الفصل الثالث في
الرياضيات

المستوى:
TCL

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 $f(x) = \sqrt{\quad}$ 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 $g(x) = 2x^2$ ، وليكن (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- باستعمال جدول بعض القيم المساعدة ، أرسم كل من المنحني (P) و (D) في المجال $[-2, +2]$

أقلب الورقة

الصفحة 1/2

التمرين الثالث: (12 نقاط)

- المستوى منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(\vec{0}, \vec{i}, \vec{j})$
- 1- علم النقط $A(-3; 1)$ ، $\vec{OB} = 2\vec{i} + 1\vec{j}$ و $\vec{OC} = 1\vec{i} + 3\vec{j}$
- 2- عين إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة $[AB]$.
- 3- عين مركبتي الشعاع \vec{AB} ثم إستنتج طويلته .
- لتكن النقطة D من المستوي حيث $D(1)$ ، حيث x عدد حقيقي .
- 4- عين العدد الحقيقي x حتى يكون الشعاعات \vec{AB} و \vec{CD} متوازيين .
- لتكن النقطة E من المستوي حيث $(x, 2x)$ حيث x عدد حقيقي.
- 5- أ- عبر عند العدد x حتى تكون النقط E, C, A على إستقامة واحدة .
ب- هل توجد قيم للعدد x يكون من أجلها المثلث ABE متقايس الأضلاع .