

2014/12/07

«اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات»

المدة: ساعتان

الشعبة: الأولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا

التمرين الأول: (5 نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ مع التعليل على الجمل التالية :

(1) إذا كان x عدد حقيقي من المجال $[1; 5]$ فإن $d(x; 3) \leq 4$.(2) إذا كان x عدد حقيقي بحيث : $|x+1| < 3$ فإن $-4 < x < 4$.

(3) العدد الحقيقي هو دائما أصغر من أو يساوي مربعه.

(4) كل الأعداد الفردية أولية .

(5) $\frac{1}{4}$ هو مركز المجال $\left[\frac{1}{5}; \frac{1}{3}\right]$.

التمرين الثاني : (5 نقاط)

(1) أكتب العدد D على شكل كسر حيث : $D = 5.424242\ldots$ (2) A و B مجالين من $\mathbb{R}$ بحيث :
 $A = \{x : x \in \mathbb{R} / -1 \leq x < 2\}$
 $B = \{x : x \in \mathbb{R} / |5 - 2x| < 3\}$ عين المجالات : $A \cup B$, $A \cap B$, B , A .

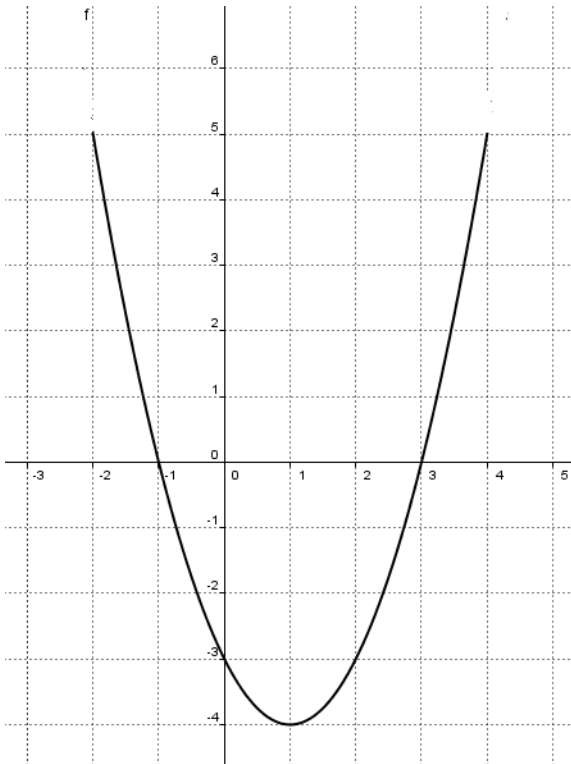
التمرين الثالث : (10 نقاط)

 f دالة عددية معرفة بتمثيلها البياني (C) في مستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$.

حدد من البيان :

(1) مجموعة تعريف الدالة f .(2) صورة كل من -2 ، 0 بواسطة الدالة f .(3) ما هي سوابق -3 ، 0 بواسطة الدالة f .(4) هل تقبل الدالة f قيمة حدية حددها .(5) شكل جدول تغيرات الدالة f .(II) لتكن g الدالة التآلفية المعرفة على المجال $[-2; 4]$ ،تمثيلها البياني المستقيم الذي يشمل $(3; 0)$ و معامل توجيهه

يساوي 1 .

(أ) عين عبارة $g(x)$.(ب) أدرس اتجاه تغير الدالة g و شكل جدول تغيراتها.(ج) أعد رسم منحنى الدالة f ثم أنشئ (C_g) في نفس المعلم(د) حل بيانيا المعادلة $f(x) = g(x)$.(هـ) حل بيانيا المتراجحة : $f(x) \leq g(x)$.

بالتوفيق

إنتهى

الصفحة 1/1

عن أساتذة المادة