الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية ثانوية مكيوي العيد بوشرا حيل مديرية التربة لولاية المدية

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات يوم: 02 /12/ 2012

المستوى: 1 ج م ع ت **المدة : 2 سا**

التمرين الأول:

x و y عددان حقيقان x و y عددان حقيقان حيث $1 \leq x \leq 4$ $1 \leq x \leq 4$ و $3 \leq y \leq 8$ $3 \leq y \leq 8$ نضع :

$A = \frac{1-x^2}{2}$ $A = \frac{1-x^2}{2}$ و $B = \frac{x+y}{1+x.y}$ $B = \frac{x+y}{1+x.y}$

1) أحسب قيمة B B من أجل $x = \frac{7}{5}$ $x = \frac{7}{5}$ و $y = \frac{13}{3}$ $y = \frac{13}{3}$ ، ثم أوجد حصرا للعدد A A

2) نفرض أن: $x = \sqrt{3-\sqrt{5}}$ $x = \sqrt{3-\sqrt{5}}$ و $y = \sqrt{3+\sqrt{5}}$ $y = \sqrt{3+\sqrt{5}}$

a) أحسب المجموع x^2+y^2 x^2+y^2 ثم الجداء $x.y$ $x.y$

b) استنتج القيمة المبسطة للمجموع $x+y$ $x+y$.

التمرين الثاني:

1) نعتبر المجموعتين A A و B B حيث: $A = \{x \in R; -1 \leq x \leq 5\}$

$B = \{x \in R; |x| < 2\}$ $B = \{x \in R; |x| < 2\}$ و $A = \{x \in R; -1 \leq x \leq 5\}$

أكتب كلا من و على شكل مجال من R R ،ثم عين كلا من $A \cap B$ $A \cap B$ و $A \cup B$ $A \cup B$

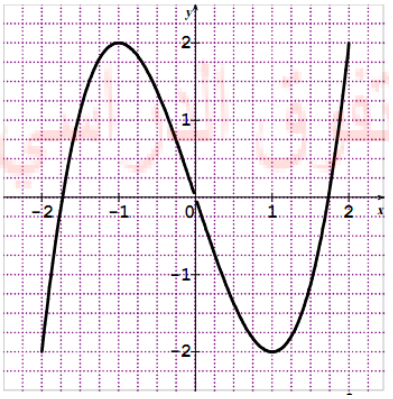
2) أكمل الفراغات في الجدول التالي:

مركز المجال	نصف قطر المجال	المجال	الحصر	القيمة المطلقة	المسافة
2	3	$x \in$			
		$x \in [4;10]$			
				$\|x\| < 2$	

التمرين الثالث:

لتكن f f دالة معرفة بتمثيلها البياني كما هو مبين في الشكل المقابل

1. عين مجموعة تعريف الدالة f .عين صور كل من 0 ،1 - ،1 بالدالة f .



2. عين السوابق الممكنة للعدد 2 بالدالة f .
3. من البيان عين اتجاه تغيرات الدالة f .
4. شكل جدول تغيرات الدالة f .

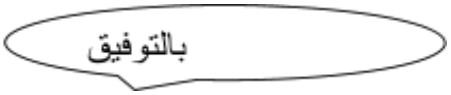
التمرين الرابع:

الدالة f معرفة على R بالعبارة : $f(x) = -3x + 4$ $f(x) = -3x + 4$

- أدرس تغيرات الدالة f ،ثم أنشئ تمثيلها البياني (c_f) (c_f) في معلم $(o;\vec{i};\vec{j})$ $(o;\vec{i};\vec{j})$ متعامد ومتجانس .
- نضع الدالة $g(x) = -3|x| + 4$ $g(x) = -3|x| + 4$ المعرفة على R ،أدرس شفعية الدالة g ،ثم أكتب $g(x)$ $g(x)$ دون رمز القيمة المطلقة
- أنشئ (c_g) (c_g) التمثيل البياني للدالة g g اعتمادا على (c_f) (c_f) .

لتكن الدالة h h المعرفة على R بالعبارة : $h(x) = (x-5) \times |x+3|$ $h(x) = (x-5) \times |x+3|$

- أكتب $h(x)$ $h(x)$ دون رمز القيمة المطلقة


بالتوفيق