ثانوية أبي ذر الغفاري – فنوغيل - أدرار
التاريخ :الأربعاء 20 فيفري 2008
االمستوى :أولى جذ ع مشترك آداب
المدة : ساعـــــــــــــــــــــتان

(إختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات)

التمرين الأول : (**06** نقاط)

f الدالة المعرفة كما يلي :

$$f(x)=\frac{x+1}{x-1}$$

.

1) عين مجموعة تعريف الدالة f .
2) أحسب صور الأعداد : 1- ، 0 ، 2 بالدالة f .
3) هل للعدد 2008 سوابق بالدالة f . (يطلب التعليل بالحساب)

التمرين الثاني : (**06** نقاط)

x عدد حقيقي ، لتكن العبارة التالية:

$$p(x)=(x-1)^2-4(x-1)$$

1) حلل العبارة $p(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
2) أدرس إشارة $p(x)$ حسب قيم العدد الحقيقي x .
3) حل ، في IR ، المتراجحة : $p(x)\geq 0$.

التمرين الثالث: (**08** نقاط)

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

لتكن النقط : (2 , 2-) , (3-) ، A
C (2 , 0) ، B (1 .

1) علّم النقط : C ، B ، A .

2) أحسب مركبات الشعاعين $\overrightarrow{AB}$ ، $\overrightarrow{BC}$

.هل الشعاعان $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{BC}$ متوازيان ؟ (مع التعليل) .

3) عين إحداثيات النقطة H منتصف القطعة [AB] .

4) أوجد ،حسابيا،إحداثيي النقطة D حتى يكون : $\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{BC}$ *عندئذ مانوع الرباعي ABCD ؟ .

عن أستاذي المادة: قادة

نوفة و بغداد فريح

بالتوفيق

ثانوية أبي ذر الغفاري – فنوغيل- أدرار فيفري 2008 | المستوى : 1 ج آ | التاريخ :الأربعاء 20

(سلم التنقيط للإختبار الثاني في مادة الرياضيات)

التمرين الأول : (06 نقاط)

1) تعيين مجموعة تعريف الدالة f :

(f معرفة) يكافئ $(x-1\neq 0)$

يكافئ $(x\neq 1)$

∴)) : $Df\ IR-\{1\}=]-;\infty\ 1[\cup]\infty+;1[$ =

2) حساب صور الأعداد: 1-، 0، 2 بالدالة f :

$f(-1)=0$

$f(0)=-1$

$f(2)=3$

3) هل للعدد 2008 سوابق بالدالة f :

$f(x)=2008$ $\quad \frac{x+1}{x-1}=2008$

$x+1=2008(x-1)$

$x+1=2008x-2008$

$-2007x=-2009$

التمرين الثالث: (08 نقاط)

(2 , 2-) C (2 , 0) ، B (1 ,3-) ،A .

1) تعليم النقط : C ، B ، A .

2) حساب مركبات الشعاعين $\overrightarrow{AB}$ ، $\overrightarrow{BC}$:

هل الشعاعان $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{BC}$ متوازيان :

3)تعيين إحداثيات النقطة Hمنتصف[AB] :

4)إيجاد إحداثيي النقطة Dحتى يكون: $\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{BC}$

* نوع الرباعي ABCD ؟ .

$$x = \frac{2009}{2007}$$

التمرين الثاني : (06 نقاط)

$$p(x) = (x-1)^2 - 4(x-1)$$

1) تحليل العبارة $p(x)$ إلى جداء عاملين:

$$p(x) = (x-1)[(x-1)-4]$$
$$= (x-1)(x-5)$$

$\therefore$) : $p(x) = (x-1)(x-5)$

2) أدرس إشارة $p(x)$ حسب قيم x :

$p(x) = 0$ يكافئ : $(x-1)(x-5) = 0$

يكافئ : $(x = 1)$ أو $(x = 5)$

قيم x	$-\infty$	1	5	$+\infty$
$(x-1)$	+	+	-	
$(x-5)$	+	-	-	
$p(x)$	+	-	+	

و من الجدول نستنتج أن : $p(x)$ موجب علىكل من المجالين $]-\infty;1]$و$[5;+\infty[$ ، و سالب على المجال $[1;5]$.

3) حل ، في IR ، المتراجحة $p(x) \geq 0$:

$p(x) \geq 0$ تكافئ : $x \in]-\infty;1] \cup [5;+\infty[$ $\therefore$):

مجموعة الحلول هي:$]-\infty;1] \cup [5;+\infty[$