وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
ثانوية فهد السالم بنين

اختبار الفترة الدراسية الأولى
للصف الحادي عشر علمي

العام الدراسي : 2013 -2014
الزمن : حصة دراسية

القسم الأول : (الأسئلة المقالية)

أجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل فى كل منها :

السؤال الأول :

أ) أوجد قيمة التعبير : $x^2 + 2$, إذا كان $x = \frac{4}{\sqrt{5} - 3}$

ب) حل المعادلة التالية :

$$\sqrt{x - 3} + 5 = x$$

اختبار الفترة الدراسية الأولى

السؤال الثاني :

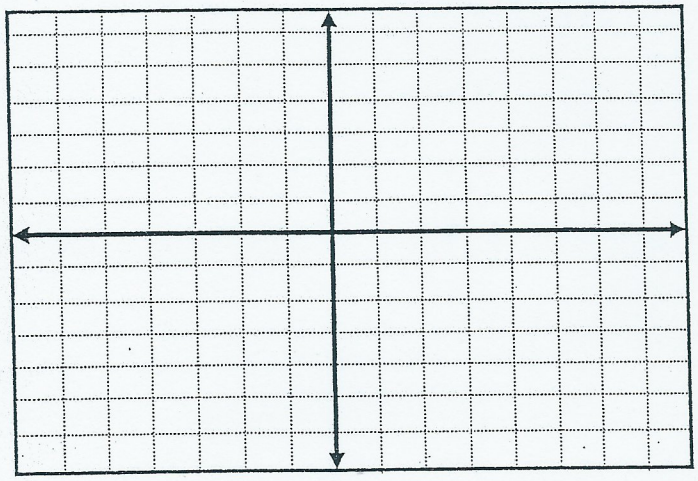
أ) أوجد مجال الدالة التالية :

$$f(x) = \frac{\sqrt{1+x}}{x^2 - 1}$$

ب) اكتب الدالة : $y = 2x^2 + 10x + 7$, بدلالة احدثيات الرأس

السؤال الثالث :

أ – ارسم بيان الدالة $y = \frac{x-2}{2}$ ومعكوسها ثم اكتب معادلة المعكوس



ب – أوجد مجموعة حل المتباينة : $\frac{x^2 - 8x - 9}{x + 4} > 0$

اختبار الفترة الدراسية الأولى

القسم الثانى : (الأسئلة الموضوعية)

أولا : فى البنود (1 – 4) ظلل الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة , (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :-

1) $\sqrt[3]{5} = \sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{3}$ (a) (b)

2) $x = -1$ حلا للمعادلة $2^{x^2-4} = \frac{1}{32}$ (a) (b)

3) مجموعة حل المتباينة $(x+3)^2 + 2 < 1$ هى مجموعة خالية (a) (b)

ثانيا :- فى البنود (4 – 8) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها صحيح فقط , أختار الإجابة الصحيحة ثم ظلل دائرة الرمز الدال على ذلك .

4) لوضع الكسر $\sqrt[3]{\frac{5}{2}}$ فى أبسط صورة نضرب كلا من ابسط و المقام فى

a) $\sqrt[3]{2}$ b) 2 c) $\sqrt[3]{4}$ d) $\sqrt[3]{5}$

5) مجموعة حل $\sqrt[3]{x-2} = \sqrt{x-2}$ هى :

a) { 2 } b) { 1,2,3 } c) { 2,0 } d) { 2,3 }

6) الدالة التربيعية التى حدها الثابت يساوي 3- هى :

a) $y = (3x+1)(-x-3)$ b) $y = x^2+2x-3$ c) $y=(x-3)(x-3)$ d) $y=x^2+3$

7) يمكن نمذجة العلاقة بين x , y فى الجدول التالي بالدالة

x	-1	1	3
y	-1	3	8

a) $f(x)= x^2+x+1$ b) $f(x)= x^2+2x-1$ c) $f(x)= -x^2+2x-1$ d) $f(x)= x^2+2x$

8) معادلة القطع المكافئ $y= 2x^2$ الذى تم ازاحة رأسة وحدتين يسارا و 4 وحدات لأعلى هى :

a) $y = (2x+2)^2+4$ b) $y =2 (x-2)^2+4$ c) $y = 2 (x+2)^2+4$ d) $y=2 (x+2)^2- 4$