

الزمن : ساعة ونصف

الصف الحادي عشر العلمي

الإدارة العامة لمنطقة الفروانيه التعليميه

العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥م

التوجيه الفني للرياضيات

(عدد الأوراق = ٥)

أسئلة المقال

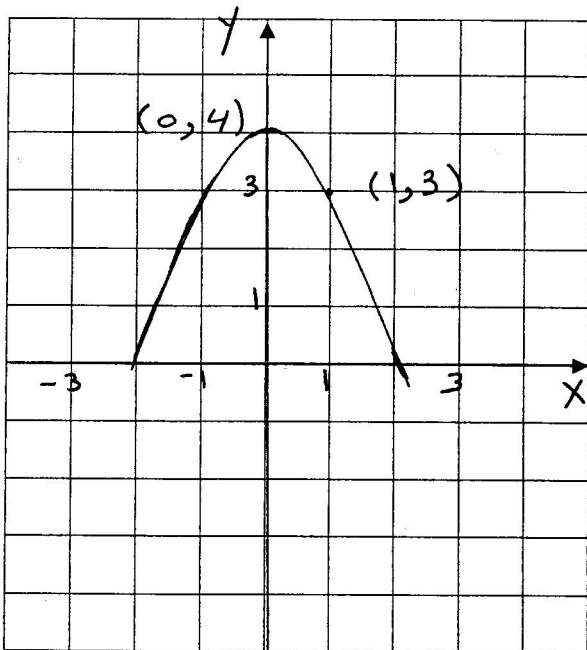
(أجب عن الأسئلة التاليه موضحا خطوات الحل)

السؤال الأول :

(١٠ درجات)

$$(a) \text{ اكتب الكسر التالي بحيث يكون المقام عددا نسبيا : } \frac{2 + \sqrt{5}}{4 - 3\sqrt{5}}$$

(b) في الشكل المقابل اكتب معادلة القطع المكافئ بدلالة احدائيات رأسه



(١٠ درجات)

السؤال الثاني :

$$\left(\frac{1}{8}\right)^{x^2-3x} = 64$$

(a) أوجد مجموعة حل المعادله :

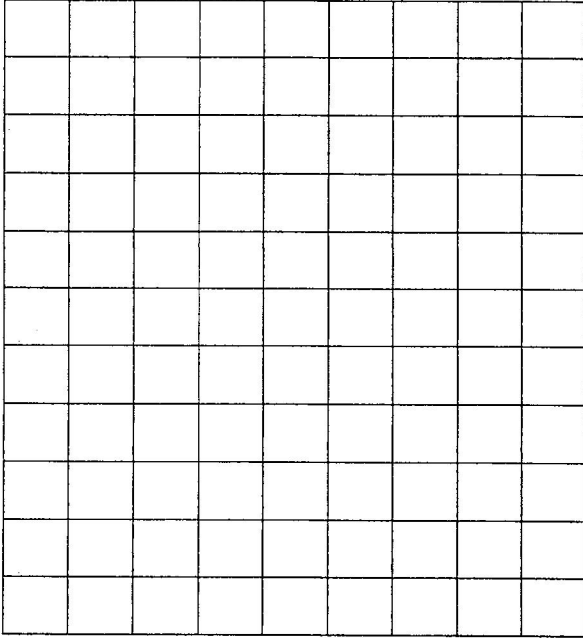
$$f(x) = \frac{\sqrt{4x-2}}{x^2-9}$$

(b) أوجد مجال الداله :

(١٢ درجة)

السؤال الثالث

(a) ارسم الداله: $y = \sqrt{x-1} - 2$ وعين المجال والمدى للداله



$$\frac{x^2 + 2x - 3}{x - 1} > 0$$

(b) أوجد مجموعة حل المتباينه التاليه :

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الحادي عشر علمي (الرياضيات) ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

البنود الموضوعية

(٨ درجات)

أولاً : في البنود (١ - ٣) عبارات لكل بند ظلل في ورقة الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة (b) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) مجموعة حل المعادلة $\sqrt{2x} = x$ هي $\{0, 2\}$

(٢) الدالة $f(x) = 2(x - 3x^2) + 6x$ هي دالة خطية

(٣) معكوس الدالة $y = \frac{5x-2}{4}$ هو $y = \frac{2-4x}{5}$

ثانياً: في البنود (٤ - ٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح - اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال عليها .

(٤) التعبير الجذري $\sqrt[3]{-125x^3}$ يساوي:

- (a) $-5x$ (b) $3x$ (c) $5x$ (d) -5

(٥) إذا كان $x > 0$ فإن $\left(\frac{1}{16x^{10}}\right)^{-\frac{1}{2}}$ يساوي:

- (a) $\frac{1}{4x^5}$ (b) $4x^5$ (c) $16x^5$ (d) $-4x^2$

(٦) معادلة محور التماثل للقطع الذي معادلته : $y = -2(x - 3)^2 - 1$ هو :

- (a) $x = 1$ (b) $x = -1$ (c) $x = -3$ (d) $x = 3$

(٧) مجال الدالة $f(x) = \frac{1}{x} - 2x$ هو :

- (a) $(-\infty, 0]$ (b) $[0, \infty)$ (c) $R - \{0\}$ (d) R

(٨) مجموعة حل المتباينة $(-x - 2)^2 > 0$ هي :

- (a) $R - \{-2\}$ (b) ϕ (c) $R - \{0\}$ (d) $R - \{2\}$