وزارة التربية — المجال الدراسي : رياضيات
الادارة العامة لمنطقة الفروانية — امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى — الزمن : ساعة ونصف
التوجيه الفني للرياضيات — الصف الحادي عشر العلمي 2013/ 2014 م — عدد الصفحات : 5

السؤال الأول :

a) إذا كان $x = \frac{6}{\sqrt{7}-1}$ ، أوجد قيمة التعبير $x^2 - 8$ ،

b) أوجد مجموعة حل المعادلة : $\left(\frac{2}{3}\right)^{x^2-4x} = \frac{27}{8}$

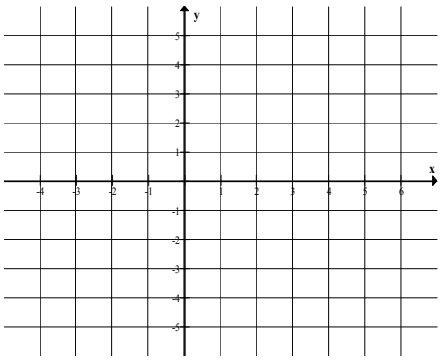
السؤال الثاني :

a) أوجد مجال الدالة : $f(x) = \frac{\sqrt{x-1}}{x^2-4}$

b) حل المعادلة : $(3x-5)^{\frac{2}{3}} = 4$

السؤال الثالث :

a) ارسم منحني الدالة: $y = 0.25\ (x+2)^2 + 1$ **مستخدماً خواص القطوع المكافئة.**



b) أوجد مجموعة حل المتباينة : $\frac{x+5}{3-x} \leq 0$

ثانيا : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود (3 – 1) عبارات ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، (b) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

1	التعبير الجذري $\sqrt{4+2\sqrt{3}}$ يساوي $1+\sqrt{3}$
2	معادلة القطع المكافئ الذي رأسه نقطة الأصل ويمر بالنقطة $P(-1,-3)$ هي $y=-3x^2$
3	معكوس الدالة $y=x^2-5$ هو $y=\sqrt{x+5}$.

ثانياً : في البنود من (8 - 4) لكل بند أربعة اختيارات ، واحدة منها فقط صحيحة . ظلل في ورقة الإجابة رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة .

4 التعبير الجذري الذي في أبسط صورة هو :

(a) $\sqrt{\frac{2}{7}}$ (b) $\sqrt[3]{15}$ (c) $\frac{5}{\sqrt{3}}$ (d) $\sqrt[8]{4}$

5 التعبير $\left(\sqrt[4]{x^{-2}\,y^4}\right)^{-2}$ حيث $x\neq 0\,,y\neq 0$ يساوي :

(a) $x\,y^2$ (b) $\frac{y^2}{|x|}$ (c) $\frac{|x|}{y^2}$ (d) $\frac{y}{\sqrt{x}}$

6 الدالة التي تنتج من غزاحة بيان الدالة $y=\sqrt{x}$ بمقدار3 وحدات يميناً ووحدتين للأسفل هي:

(a) $y=\sqrt{x-3}+2$ (b) $y=\sqrt{x+3}+2$

(c) $y=\sqrt{x+3}-2$ (d) $y=\sqrt{x-3}-2$

7 يمكن نمذجة العلاقة بين $x\,,y$ في الجدول التالي بالدالة :

x	0	1	2
y	2	3	8

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

(c) $y=-x^2+3x-2$ (d) $y=x^2-2x+8$

8 مجموعة حل المعادلة $\sqrt[3]{2-x}=\sqrt{2-x}$ هى

(a) $\{1\}$ (b) $\{2\}$ (c) $\{1,2\}$ (d) $\{0,1,2\}$

مع تمنياتنا لكم بالنجاح و التفوق