

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

الفصل الدراسي الأول

لعام ٢٠١٣/٢٠١٤

ثانوية قرطبة - بنات

نموذج (٣)

اختبار الفترة الدراسية الأولى

الصف الحادي عشر علمي

السؤال الأول:

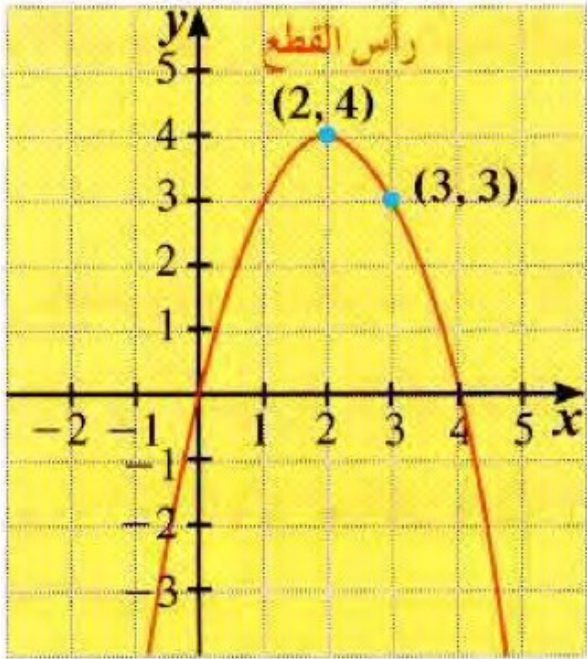
(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $\sqrt{8x} - 2\sqrt{4x-16} = 0$

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$\sqrt[3]{128} + \sqrt[3]{54} - 2\sqrt[3]{250}$$

السؤال الثاني:

(أ) أكتب معادلة القطع المكافئ في الرسم المقابل:



(ب) أوجد مجال الدالة :

$$g(x) = \sqrt{-x^2 + 4x - 3}$$

السؤال الثالث:

(أ) أوجد معادلة معكوس للدالة :

$$f(x) = (x + 3)^2 - 4$$

(ب) منحنى الدالة $y = ax^2 + bx + 8$

له رأس عند النقطة $(-4, 2)$ فما قيمة a, b ؟

في البنود من من (1-3) ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة
(b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(1) $\sqrt[3]{-64x^3} + 4x = 0$

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

(3) الدالة $f(x) = x + \frac{|x|}{x}$ هي دالة خطية

في البنود من (4-8) لكل عبارة أربعة اختيارات اختر
الإجابة الصحيحة ثم ظلل الرمز الدال عليها:

(4) معادلة محور التماثل للقطع المكافئ $y = x^2 - 6x + 2$ هي:

- (a) $x = 12$ (b) $x = 6$ (c) $x = 3$ (d) $x = 2$
-

(5) مجال معكوس الدالة $y = \sqrt{x+3} - 1$ هو:

- (a) R (b) $(-1, \infty)$ (c) $(-\infty, 1)$ (d) $[-1, \infty)$
-

(6) أي دالة مما يلي ليست دالة تربيعية

(a) $y = (x-1)(x-2)$

(b) $y = x^2 + 2x - 3$

(c) $y = 3x - x^2$

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

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

(a) R

(b) $R \setminus \{1\}$

(c) $R \setminus \{-1, 1\}$

(d) $R \setminus \{-1\}$

(8) مجموعة حل المتباينة $x^2 + |x| > 0$ هو:

(a) R

(b) $(0, \infty)$

(c) $R - \{0\}$

(d) ليس ايأما سبق