

نموذج (٢)

اختبار الفترة الدراسية الأولى
الصف الحادي عشر علمي

السؤال الأول:

(أ) بسط التعبير الجذري التالي:

$$\left(\sqrt[4]{x} \cdot \sqrt[4]{y^3} \right)^{-12}, x, y \in \mathbb{Q}^+$$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة: $2(x-2)^{\frac{2}{3}} = 50$

السؤال الثاني:

(أ) أوجد مجموعة قيم x التي تحقق المتباينة :

$$-2x^2 + 5x - 3 > 0$$

$$f(x) = \frac{\sqrt{5-4x}}{x^2+4}$$

(ب) أوجد مجال الدالة :

السؤال الثالث:

(أ) أكتب معادلة القطع المكافئ الذي رأسه $v(3,4)$
ويمر بالنقطة $p(5,-4)$

(ب) منحنى الدالة $y = ax^2 + 4x + C$

له رأس عند النقطة $(5, -1)$ فما قيمة a, c ؟

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

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

(2) لا يتغير مجال دالة الجذر التربيعي بعد إزاحة بيانها 3 وحدات
يميناً

(3) مجموعة حل $\sqrt{x-1} = \sqrt{1-x}$ هي $\{0\}$

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

(4) تساوي $\sqrt{7+4\sqrt{3}}$

(a) $2-\sqrt{3}$ (b) $2+\sqrt{3}$ (c) $3-\sqrt{2}$ (d) $3+\sqrt{2}$

(5) مجموعة حل $x^2 = |x|$ هي:

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

(6) أي نقطة مما يلي تنتمي إلي منحنى الدالة $f(x) = 3x^2 - 5x + 1$

(a) (3, 12) (b) (-1, -1) (c) (2, 3) (d) (-2, 22)

(7) القيمة الصغرى للدالة $y = \frac{1}{3}(3-x)^2 - 2$ هي عند النقطة

- (a) (3, -2) (b) (-3, 2) (c) (-3, -2) (d) (3, 2)
-

(8) معكوس الدالة $y = 5x - 1$ هو :

(a) $y = 5x + 1$

(b) $y = \frac{x+1}{5}$

(c) $y = \frac{x}{5} + 1$

(d) $y = \frac{x}{5} - 1$