

المركز الإقليمي لتطوير البرمجيات التعليمية

(الأسئلة في 7 صفحات)

العام الدراسي: 2014 / 2015 م

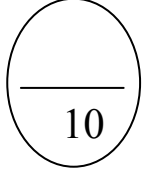
اختبار الفترة الدراسية الأولى للصف الحادي عشر العلمي

المجال الدراسي: الرياضيات

وزارة التربية

منطقة حولي التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات



(الصفحة الأولى)

القسم الأول: أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية

السؤال الأول: (4 درجات)

(أ) اكتب الكسر التالي بحيث يكون المقام نسبياً :

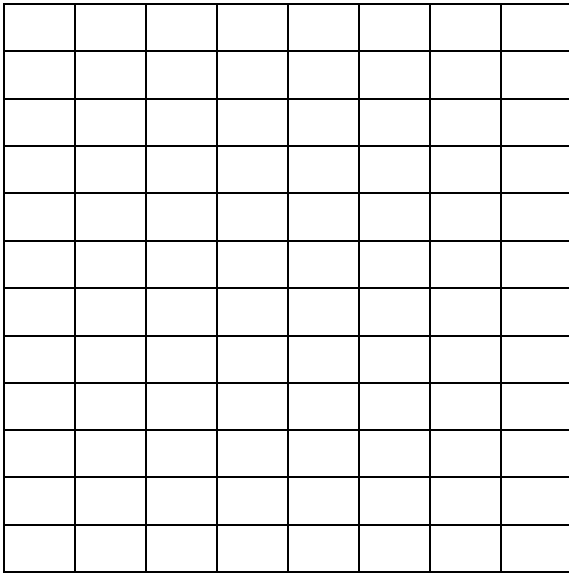
$$\frac{x + \sqrt{x}}{\sqrt{x} - 9x}$$

$$, x > 1 \quad , x \in Q$$

الصفحة الثانية

(ب) ارسم منحنى الدالة : $y = (x + 3)^2 + 1$ مستخدماً خواص القطوع المكافئة

(6 درجات)



10

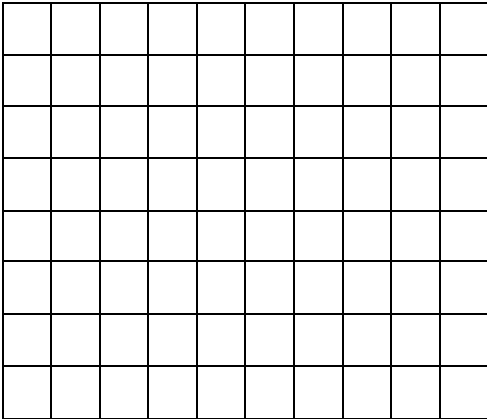
(الصفحة الثالثة)

السؤال الثاني: (4 درجات)

(ا) بسط التعبير الجذري الآتي :

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

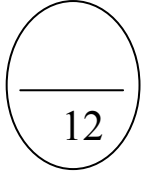
(ب) ارسم الدالة $y = \sqrt{x-4} - 2$ ، وعين المجال والمدى للدالة (6 درجات)



(الصفحة الرابعة)

السؤال الثالث: (5 درجات)

(ا) حل المعادلة التالية :



$$(x + 3)^{\frac{1}{2}} - 1 = x$$

الصفحة الخامسة

(ب) أوجد مجموعة حل المتباينة : $\frac{x+5x}{x+3} > -2$ (7 درجات)

(الصفحة السادسة)

السؤال الرابع: (موضوعي)

أولاً: في البنود (3 - 1) توجد عبارات، ظلل في ورقة الإجابة:
(a) إذا كانت العبارة صحيحة، (b) إذا كانت العبارة ليست صحيحة

$$(1) \quad x^{\frac{1}{2}} \cdot x^{\frac{1}{3}} = x^{\frac{1}{6}}$$

$$(2) \quad \text{مجموعة حل } \sqrt{x-1} = \sqrt{1-x} \text{ هي } \{ 0 \}$$

$$(3) \quad \text{مجموعة حل المتباينة } (x+3)^2 > 0 \text{ هي } \mathbb{R}$$

ثانياً: في البنود (8 - 4) لكل بند يوجد أربع خيارات، واحد فقط منها صحيح، ظلل في ورقة الإجابة

الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

(4) التعبير الجذري الذي في أبسط صورة هو :

- (a) $\sqrt[3]{16}$ (b) $\frac{2}{\sqrt[3]{2}}$ (c) $\sqrt[3]{9}$ (d) $\sqrt{\frac{2}{3}}$

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

- (a) \mathbb{R} (b) $\mathbb{R} / \{ 1 \}$ (c) $\mathbb{R} / \{ -1, 1 \}$ (d) $\mathbb{R} / \{ -1 \}$

(6) أي دالة ممايلي 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) معادلة القطع المكافئ $\gamma = 2x^2$ الذي تم ازاحة رأسه وحدتين يسارا و 4 وحدات لأعلى هي :

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

- (8) معكوس الدالة $y = 5x - 1$ هو
- (a) $y = 5x + 1$
- (b) $y = \frac{x+1}{5}$
- (c) $y = \frac{x}{5} + 1$
- (d) $y = \frac{x}{5} - 1$

(اجابة البنود الموضوعية)

(a)	(b)			1
(a)	(b)			2
(a)	(b)			3
(a)	(b)	(c)	(d)	4
(a)	(b)	(c)	(d)	5
(a)	(b)	(c)	(d)	6
(a)	(b)	(c)	(d)	7
(a)	(b)	(c)	(d)	8