

أولاً: أسئلة المقال

(١٠ درجات)

السؤال الأول:

X	-1	0	1	2	3
Y	-1	0	3	8	15

(أ) استنتج دالة تربيعية من البيانات التالية :

$$\frac{x^2 + x - 6}{x^2 - 4x + 4} > 0$$

(ب) أوجد مجموعة قيم x التي تحقق المتباينة :

السؤال الثاني:

(١٠ درجات)

(أ) ارسم الدالة $y = \sqrt{x-2} + 1$ ثم عين المجال والمدى.

(ب) أوجد معادلة قطع مكافئ رأسه نقطة الأصل ويمر بالنقطة $H(-2, -8)$

السؤال الثالث:

(١٢ درجة)

(أ) حل المعادلة $\sqrt{5x} - \sqrt{2x+9} = 0$

(ب) ضع التعبير الجذري في أبسط صورة :

$$\frac{x + \sqrt{x}}{\sqrt{x} - 1}$$

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

الأسئلة الموضوعية

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

(١) مجموعة حل المعادلة : $5^{x^2-2x} = 1$ هي $\{0, 2\}$

(٢) كل x تنتمي للفترة $(0, \infty)$ هي حل للمتبينة $\frac{x-1}{x^2-x} \leq 0$

(٣) المستقيم $y = x$ هو خط انعكاس لبيان دالة F وبيان معكوسها

ثانياً: في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

(٤) إذا كان $\left(\frac{1}{9}\right)^{x+1} = 3^{2-x}$ فإن x تساوي

- (a) -2 (b) 2 (c) -4 (d) 4

(٥) إذا كان $x \in R^-$ فإن $\frac{1}{x} \cdot |x|$ تساوي

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

(٦) مجموعة حل $\sqrt[3]{x-2} = \sqrt{x-2}$ هي :

- (a) $\{2, 3\}$ (b) $\{1, 2\}$ (c) $\{1, 2, 3\}$ (d) $\{2\}$

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

- (a) R (b) $(-1, \infty)$ (c) $(-\infty, 1)$ (d) $[-3, \infty)$

(٨) منحنى الدالة الذي له خط تماثل $x = 3$ هو

- (a) $y = 2(x+3)^2$ (b) $y = x^2 - 6x + 9$
 (c) $y = x^2 + 3x + 6$ (d) $y = 4(x+3)^2$

انتهت الأسئلة

ورقة إجابة الموضوعي

رقم السؤال	الإجابة			
(١)	a	b	c	d
(٢)	a	b	c	d
(٣)	a	b	c	d
(٤)	a	b	c	d
(٥)	a	b	c	d
(٦)	a	b	c	d
(٧)	a	b	c	d
(٨)	a	b	c	d