

منطقة الجهراء التعليمية

عُوزج اختبار الفترة الأولى الصف الحادي عشر العلمي

ثانوية الجهراء بنين

العام الدراسي 2013-2014

السؤال الأول:

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

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة:

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

السؤال الثاني:

$$\frac{x^2 - 5x + 6}{x - 3} > 0$$

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة:

(ب) أوجد قيمة التعبير: $3x^2 - x$ إذا كان $x = \frac{2}{\sqrt{3}-1}$

السؤال الثالث:

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

(أ) أوجد مجال الدالة:

(ب) منحنى الدالة: $y = ax^2 + 4x + c$ له رأس عند النقطة $(-1, 5)$ فما قيم a, c

ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(a) (b)

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

(a) (b)

$$2x^2 - 4 = \frac{1}{8} \quad x = -1 \text{ حلاً للمعادلة} \quad (2)$$

(a) (b)

(3) الدالة $f(x) = \pi^2 - x$ هي دالة تربيعية

ظل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

(4) معكوس الدالة $y = x^2 + 2$ هو

(a)

$$y = \sqrt{x-2}$$

(b)

$$y = -\sqrt{x-2}$$

(c)

$$y = \pm\sqrt{x-2}$$

(d)

ليس أي مما سبق صحيح

(5) الدالة $y = a(3-x)^2 - 2$ يمكن رسمها أوسع من رسم بيان الدالة $y = -2x^2$ إذا كان:

(a)

$$|a| = 2$$

(b)

$$|a| > 2$$

(c)

$$a < 2$$

(d)

$$|a| < 2$$

(6) المتباينة التي مجموعة حلها $[-2, 3]$ هي:

(a)

$$x^2 - x - 6 < 0$$

(b)

$$x^2 - x - 6 \leq 0$$

(c)

$$x^2 - x - 6 > 0$$

(d)

$$x^2 - x - 6 \geq 0$$

(7) مجموعة حل المعادلة $x^2 = |x|$ يساوي:

(a)

$$\{0\}$$

(b)

$$\{1, 0\}$$

(c)

$$\{1, 0, -1\}$$

(d)

$$\{1\}$$

(8) لوضع الكسر $\sqrt[3]{\frac{5}{4}}$ في أبسط صورة نضرب كلاً من البسط والمقام في:

(a)

$$\sqrt{2}$$

(b)

$$4$$

(c)

$$\sqrt[3]{2}$$

(d)

$$2$$

انتهت الأسئلة