

السؤال الأول

(1) ظلّ (a) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

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

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

إذا كان $n > 0$ فإن التعبير الذي لا يكافئ $\sqrt[4]{4n^2}$ هو :

- (a) $(4n^2)^{\frac{1}{4}}$ (b) $2n^{\frac{1}{2}}$ (c) $(2n)^{\frac{1}{2}}$ (d) $\sqrt{2n}$

السؤال الثاني :

أوجد مجموعة حل المعادلة : $x^2 - 3x = 1$

السؤال الثالث:

أوجد مجال الدالة :

$$f(x) = \frac{\sqrt{x-2}}{x-3}$$

السؤال الأول

(1) ظلّل (a) إذا كانت العبارة صحيحة، وظللّ (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(a) (b)

$$16^{\frac{-3}{4}} = 32^{\frac{-3}{5}}$$

(2) ظلّل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

$$\left(4\sqrt{x^{-2}y^4}\right)^{-2} = \quad : x \neq 0, y \neq 0$$

$$(a) |x^{-1}|y^2$$

$$(b) |x|y^{-2}$$

$$(c) xy^2$$

$$(d) x^{-2}y^2$$

السؤال الثاني: أوجد مجموعة حل المعادلة:

$$2\sqrt{x-3} - 3 = 9$$

السؤال الثالث :

أوجد مجال الدالة h :

$$f(x) = \frac{\sqrt[3]{1+x}}{x^2-1}$$

السؤال الأول (1) ظلّ (a) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

المعادلة $y = 2(x - 1)^2 + 2$ يكون بيانها أكثر اتساعاً من بيان الدالة $y = \frac{1}{2}x^2 - 2$ (a) (b)

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

إذا كان $x > 0$ ، فإن التعبير $\frac{(x^{\frac{5}{3}})(40^{\frac{1}{3}})}{(5x^2)^{\frac{1}{3}}}$ يساوي:

(a) $8x$

(b) $\frac{8}{5}x$

(c) $2x$

(d) $\frac{1}{5}x$

السؤال الثاني: أوجد مجموعة حل المعادلة: $\sqrt{x + 2} = x$

السؤال الثالث:

أوجد مجال الدالة f : $f(x) = \frac{\sqrt{3+x}}{2x+6}$

السؤال الأول (1) ظلّ @ إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ b إذا كانت العبارة خاطئة:

المعادلة $y = 2x^2 - 2(3 - x)^2$ تمثل معادلة قطع مكافئ. (a) (b)

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

إذا كان $x + y = 2$ ، $x^2 - xy + y^2 = 4$ فإن $\sqrt[6]{x^3 + y^3}$ يساوي:

(a) $\sqrt{2}$ (b) $\sqrt[3]{2}$ (c) $\sqrt[3]{6}$ (d) 2

السؤال الثاني:

أوجد مجموعة حل المعادلة: $3(x - 5)^{\frac{4}{3}} = 48$

السؤال الثالث: أوجد مجال الدالة f :

$$f(x) = 2x^3 - 4x - \sqrt{2x - 6}$$

السؤال الأول

(1) ظلّ (a) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(a) (b)

$$\sqrt[4]{\sqrt{x}} = x, \quad x > 0$$

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

الدالة $y = a(3 - x)^2 - 2$ يكون رسمها أوسع من رسم بيان الدالة $y = -2x^2$ إذا كان:(a) $|a| = 2$ (b) $|a| > 2$ (c) $a < 2$ (d) $|a| < 2$ السؤال الثاني:

حل المعادلة

$$2(x + 3)^{\frac{3}{2}} = 54$$

السؤال الثالث:

أوجد مجال الدالة f :

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

السؤال الأول (1) ظلّ (a) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

مجال الدالة: $f(x) = \frac{3}{\sqrt{2x-6}}$ هو $(3, \infty)$ (a) (b)

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

معادلة القطع المكافئ $y = 2x^2$ الذي تم إزاحة رأسه وحدتين يسارا و 4 وحدات للأعلى هي:

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

السؤال الثاني:

أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{(32)^{\frac{1}{2}} \times (16)^{-\frac{1}{3}}}{\sqrt[6]{64}}$$

السؤال الثالث: أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$\sqrt{5x} - \sqrt{2x + 9} = 0$$

السؤال الأول (1) ظلّ (a) إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(a) (b)

$$\sqrt{32} \times \sqrt{16^{-1}} = 4$$

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

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

السؤال الثاني:

اكتب معادلة القطع المكافئ الذي رأسه $V(2, 4)$ ويمر بالنقطة $P(4, 0)$

السؤال الثالث :

أوجد مجموعة حل المعادلة: $5 + \sqrt{x - 3} = x$

السؤال الأول

(1) ظلّ ① إذا كانت العبارة صحيحة، وظلّ ② إذا كانت العبارة خاطئة:

مجال الدالة $f(x) = \frac{1}{x^2} \sqrt{x+3}$ هو $[-3, \infty)$ (a) (b)

(2) ظلّ رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة:

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

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

السؤال الثاني:

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية : $2^{(x^2 - 6)} = \frac{1}{32}$

السؤال الثالث : مستخدماً خواص القطوع المكافئة

ارسم منحنى الدالة : $y = 2(x - 3)^2 - 1$

