



11

الصف الحادي عشر  
الرياضيات

العلمي

مذكرة نماذج الاختبار  
التقويمي الثاني

ادرس صح



$$2x^2 - 3x - 5 \geq 0$$

أوجد مجموعة حل المتباينة :

A

ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، أو ظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

B

(a) (b)

$$y = \sqrt{x^4} \text{ دالة قوى}$$

صفوة معلمى الكويت

A

استخدم القسمة التركيبية والعامل المعطى

لتحليل الدالة التالية تحليلاً كاملاً :  $y = x^3 + 2x^2 - 5x - 6 : (x + 1)$



B

ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

١ 5 يمكن أن يكون صفراً من أصفار الحدودية  $f(x)$  تساوي:

(a)  $ax^3 + x^4 + 5$

(b)  $x^5 - 1$

(c)  $5x^3 + 6x - 1$

(d)  $(x + 5)(x^2 + 25)$



$$21 + 4x > x^2$$

أوجد مجموعة حل المتباينة :

A

ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، أو ظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

B

$$y = (x + 4)^2$$

(a) (b)

صفوة معلمى الكويت

استخدم القسمة التركيبية لقسمة الحدودية على العامل المعطى ثم أوجد باقي العوامل :

$$x^3 - 3x^2 - 6x + 8 : (x + 2)$$

A



ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

B

أي قيمة مما يلي ليست حلاً للمعادلة:  $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$

(a) -1

(b) -3

(c) 3

(d) 2



$$\frac{3x + 7}{x + 2} \geq 2$$

أوجد مجموعة حل المتباينة :

A

ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، أو ظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

B

(a) (b)

دالة فردية  $f: [-3, 3] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x^5$

صفوة معلم الكويت

A استخدم القسمة التركيبية لقسمة  $x^3 - 2x^2 - 5x + 6$  على  $(x + 2)$



B ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

إذا كان  $f(m) = f(n) = f(-1) = 0$  فإن  $f$  ممكن أن تكون:

a  $f(x) = (x - 1)(x + m)(x + n)$

b  $f(x) = (x - 1)(x - m)^2(x - n)$

c  $f(x) = (x + 1)(x - m)(x - n)^2$

d  $f(x) = (x + 1)(x - mn)$



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

أوجد مجموعة حل المتباينة :

A

ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، أو ظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

B

(a) (b)

دالة زوجية  $y = x\sqrt{x}$

صفوة معلم الكويت



استخدم نظرية الباقي لإيجاد باقي قسمة  $f(x)$  على  $(x + 1)$   
ثم تحقق مستخدماً القسمة التركيبية  
 $f(x) = 2x^4 + 6x^3 - 5x^2 - 60$

A



ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

B

معكوس دالة القوى  $y = 0.2x^4$  هو :

(a)  $y = \sqrt[4]{\frac{x}{0.2}}$

(b)  $y = \pm \sqrt[4]{\frac{x}{0.2}}$

(c)  $y = \pm \sqrt[4]{\frac{x}{2}}$

(d)  $y = -\sqrt[4]{5x}$



$$\frac{x^2 - 49}{x + 7} \leq 0$$

أوجد مجموعة حل المتباينة :

A

ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، أو ظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

B

(a) (b)

مجموعة حل المعادلة  $9x^2 + 16 = 0$  هي  $\{-\frac{4}{3}, \frac{4}{3}\}$

صفوة معلم الكويت

A

استخدم القسمة التركيبية ونظرية الباقي لإيجاد  $f(a)$

$$f(x) = 2x^4 + 6x^3 + 5x^2 - 45, a = -3$$



B

ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

الدالة  $y = 4.9t^2$  دالة زوجية إذا كان مجالها:

(a)  $[-4, 4)$

(b)  $[-4, 2)$

(c)  $[-2, 2]$

(d)  $[0, \infty)$

صفوة معلم الكوميت

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

أوجد مجال الدالة التالية :

A

ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، أو ظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

B

(a) (b)

مجموعة حل المعادلة  $2x^3 + 2 = 0$  ،  $x \in \mathbb{R}$  هي مجموعة أحادية.

صفوة معلم الكويت

$$2x^3 + 9x^2 + 14x + 5 \div (2x + 1)$$

اقسم ما يلي :

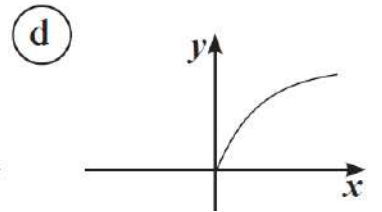
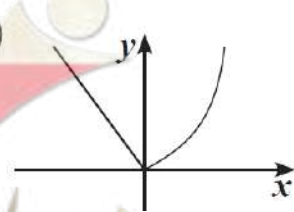
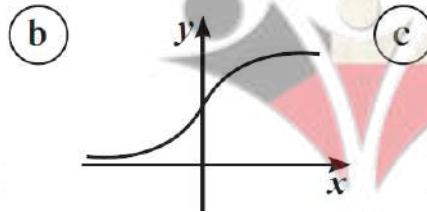
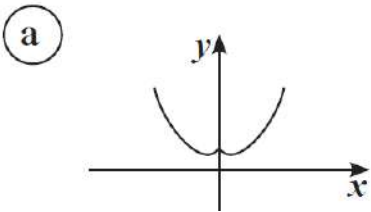
A



ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

B

أي مما يلي تمثل دالة زوجية.



$$f(x) = \sqrt{9 - x^2}$$

أوجد مجال الدالة التالية :

A

ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، أو ظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

B

(a) (b)

إذا كانت  $2k$  تنتمي إلى مجموعة حل المعادلة  $(4x^2 + 1)\left(\frac{x^2}{4} - 1\right) = 0$

فإن  $k \in \{-1, 1\}$

$$x^5 + 1 \div (x + 1)$$

اقسم ما يلي :

A



ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

B

إذا كان  $f(-1) = f(0) = f(3) = -2$  فإن  $f(x)$  يمكن أن تكون:

(a)  $x^3 - x^2 + 3x - 2$

(b)  $x^3 - 2x^2 - 3x$

(c)  $2x^3 - 2x^2 - 3x - 2$

(d)  $2x^3 - 4x^2 - 6x - 2$



$$\frac{3x - 5}{-2x + 3} \geq 0$$

أوجد مجموعة حل المتباينة :

A

ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، أو ظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

B

(a) (b)

إن {1} هي مجموعة حل المعادلة  $3x^4 + 12x^2 - 15 = 0$



بين فيما اذا كانت كل ثنائية حد عاملا من عوامل :  $x^3 + 4x^2 + x - 6$  (A)

a)  $x - 3$

b)  $x + 2$

ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة : (B)

إذا كان 0 هو باقي قسمة  $f(x) = 2x^3 - 4x^2 + kx - 1$  على  $(x + 1)$  فإن  $k$  تساوي:

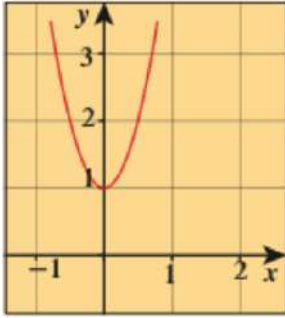
(a) 7

(b) -7

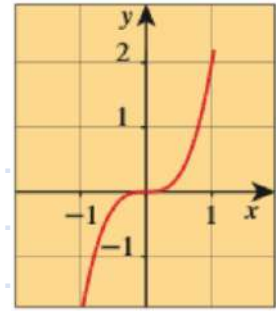
(c) -3

(d) 3

A صف تماثل كل دالة فيما يلي ثم بين فيما اذا كانت دالة زوجية أم دالة فردية :



$$y = 4x^2 + 1$$



$$y = 2x^3$$

B ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، أو ظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

(a) (b)

كل  $x$  ينتمي للفترة  $(0, \infty)$  هو حل للمتبينة  $\frac{x-1}{x^2-x} \geq 0$

صفوة معلم الكويت

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية بالتحليل :  $4x^3 - 16x^2 - 20x = 0$  (A)



ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة : (B)

باقي قسمة  $(x^4 + 2)$  على  $(x - 3)$  هو:

(a) 3

(b) 27

(c) 81

(d) 83



أوجد معكوس الدالة :  $y = 2x^4$

A

ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، أو ظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

B

(a) (b)

مجموعة حل المتباينة  $\frac{x+2}{x+1} \geq 1$  هي  $(-1, \infty)$

صفوة معلم الكويت

$$x^3 - 2x^2 - 3 = x - 5$$

استخدم التقسيم لحل المعادلة :

A



ظل رمز الدائرة الـدال على الإجابة الصحيحة :

B

ناتج قسمة  $(2x^4 - 8x^2)$  على  $(x + 2)$  يساوي:

(a)  $2x^3 - 4x^2$

(b)  $2x^3 - 8x^2$

(c)  $x^3 - 4x^2$

(d)  $2x^3 - 4x^2 + 2x$



A أوجد معكوس الدالة :  $f(x) = \sqrt{x - 4}$

A

B ظلل a إذا كانت العبارة صحيحة ، أو ظلل b إذا كانت العبارة خاطئة :

B

a b

مجموعة حل المتباينة  $(-x - 3)^2 < 0$  هي {3}

$$2x^3 = 3x - 5x^2$$

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

A



ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

B

إذا كان باقي قسمة  $f(x) = x^4 - kx^2 + x - k$  على  $(x-1)$  هو 3 فإن  $k$  تساوي:

(a)  $\frac{1}{2}$

(b) 3

(c)  $-\frac{1}{2}$

(d)  $\frac{5}{2}$



A أوجد معكوس الدالة :  $y = \sqrt[3]{x-1}$



B ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، أو ظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

إذا كان باقي قسمة كثيرة الحدود  $f(x)$  على  $(x + \alpha)$  يساوي صفرًا فإن  $\alpha$  عامل من عوامل  $f$



$$x^3 - 7x + 6 = 0$$

استخدم الاصفار النسبية الممكنة لحل المعادلة :

A



ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

B

(a)  $\mathbb{R}$

(b)  $\mathbb{R}^*$

(c)  $\mathbb{R} - \{3\}$

(d)  $\mathbb{R} - \{0, 3\}$

إن مجموعة حل المتباينة  $\frac{(x^2 + 1)(x - 3)}{x - 3} > 0$  هي :

صفوة معلمة الكويت

بين فيما اذا كانت كل دالة فيما يلي فردية أو زوجية أم ليست فردية أو ليست زوجية :

A

$$y = -x^4 + 3$$

$$y = (x - 1)^3 + 2$$

ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ، أو ظل (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

B

(a) (b)

باقي قسمة  $(x^3 + a^3)$  على  $(x - a)$  هو  $2a^3$

$$x^3 + x^2 - 4x - 4 = 0$$

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

A



ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

B

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

صفوة معلم الكويت