سما
SAMA

نماذج القصير الثاني

الرياضيـــات

الصف

11

علمي

WWW.SAMAKW.NET/AR
المعلم الذكي iteacher

الفصل الأول
2026-2025

www.samakw.com
samakw_net
60084568 /50855008/97442417
حولي مجمع بيروت الدور الأول

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $\frac{3x-5}{-2x+3} \geq 0$

السؤال الثاني: أوجد مجموعة حل المعادلة $x^3 + 3x^2 - x - 3 = 0$

* ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

$y = (x+4)^2$ دالة زوجية

(a) (b)

* ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

معكوس دالة القوى $y = 0.2\,x^4$ 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) $y = -\sqrt[4]{5x}$

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المعادلة $x^3 - 7x + 6 = 0$ باستخدام نظرية الأصفار النسبية الممكنة.

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

---

* ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

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

* ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

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

(a) $[-4, 4)$ (b) $[-4, 2)$ (c) $[-2, 2]$ (d) $[0, \infty)$

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $\frac{3x+7}{x+2} \geq 2$

السؤال الثاني: أوجد معكوس الدالة : $y = 5x^3$

* ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

مجموعة حل المعادلة $2x^3 + 2 = 0$ ، $x \in R$ هي مجموعة أحادية (a) (b)

* ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

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

(a) 3 (b) 27 (c) 81 (d) 83

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $-x^2 + 5x - 6 < 0$

السؤال الثاني: أوجد معكوس الدالة : $y = 2x^4$

* ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

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

* ظلل الرمز 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) $f(x) = (x+1)(x-mn)$

أ / وليد حسين

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $21 + 4x > x^2$

السؤال الثاني: باستخدام نظرية الباقي أوجد باقي قسمة $f(x) = 2x^4 + 6x^3 - 5x^2 - 60$ على $(x + 1)$ ثم تحقق باستخدام القسمة التركيبية.

---

* ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

مجموعة حل المعادلة $9x^2 + 16 = 0$ هي $\left\{-\frac{4}{3}, \frac{4}{3}\right\}$ (a) (b)

* ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

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) $\frac{5}{2}$

أ / وليد حسين

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المعادلة: $x^3 + 2x^2 - 4x = 8$

السؤال الثاني: أوجد مجال الدالة : $f(x)=\sqrt{x^2-4}$

* ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

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

* ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

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

(a) ax^3+x^4+5 (b) x^5-1 (c) $5x^3+6x-1$ (d) $(x+5)(x^2+25)$

السؤال الأول: استخدم القسمة التركيبية لقسمة $x^3 - 3x^2 - 6x + 8$ على $(x + 2)$ ثم أوجد باقي العوامل .

السؤال الثاني: أوجد مجموعة حل المتباينة: $2x^2 - 3x - 5 \geq 0$

* ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

$y = x\sqrt{x}$ دالة زوجية (a) (b)

* ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

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

(a) -1 (b) -3 (c) 3 (d) 2

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المعادلة: $x^3 - 4x^2 + 3 = 0$

السؤال الثاني: أوجد مجموعة قيم x التي تحقق المتباينة: $-2x^2 + 5x - 3 > 0$.

---

* **ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة :**

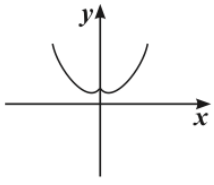
إذا كانت f تقبل القسمة على $(2x+3)$ فإن $f\left(\frac{3}{2}\right) = 0$

(a) (b)

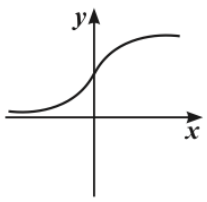
* **ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:**

(7) أي مما يلي تمثل دالة **زوجية**.

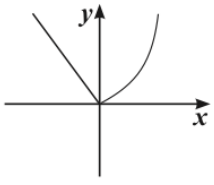
(a)



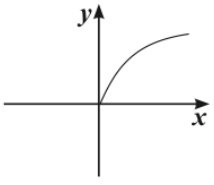
(b)



(c)



(d)



/ وليد حسين

السؤال الأول: أوجد معكوس الدالة $f(x) = \sqrt{x+2}$

السؤال الثاني: استخدم القسمة التركيبية لقسمة $x^3 - 3x^2 - 6x + 8$ على $(x + 2)$ ثم أوجد باقي العوامل.

---

* **ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة :**

المستقيم الذي معادلته $y = x$ هو خط تناظر بين النقاط التي تمثل العلاقة r والنقاط التي تمثل معكوسها.

(a) (b)

* **ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:**

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

(a) $\mathbb{R}$ (b) $\mathbb{R}^*$ (c) $\mathbb{R} - \{3\}$ (d) $\mathbb{R} - \{0, 3\}$

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $\frac{x^2-1}{x^2+1} \leq 0$

السؤال الثاني: استخدم القسمة التركيبية لقسمة $2x^4 + 6x^3 + 5x^2 - 45$ على $(x + 3)$

---

* **ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة :**

$y = \sqrt{x^4}$ دالة قوى　　(a)　(b)

* **ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:**

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

(a) $[-4,4)$　　(b) $[-4,2)$　　(c) $[-2,2]$　　(d) $[0,\infty)$

$y=(x+4)^2$ دالة زوجية (a) (b)

ناتج قسمة حدودية من الدرجة السادسة على حدودية من الدرجة الثالثة تكون حدودية من الدرجة الثانية. (a) (b)

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

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

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

مجموعة حل المتباينة $(x+3)^2+2<1$ هي المجموعة الخالية ϕ (a) (b)

باقي قسمة (x^4+2) على $(x-3)$ هو:

(a) 3 (b) 27 (c) 81 (d) 83

إذا كانت $f(x)=\frac{x(x+1)}{(2x-3)(3x+2)}$ فإن قيم x التي تجعل f غير معرفة هي:

(a) $\left\{\frac{2}{3},-\frac{3}{2}\right\}$ (b) $\left\{-\frac{2}{3},\frac{3}{2}\right\}$ (c) $\left\{\frac{2}{3},\frac{3}{2}\right\}$ (d) $\left\{-\frac{2}{3},-\frac{3}{2}\right\}$

باقي قسمة $f(x)$ على $g(x)=x-k$ هو:

(a) $g(k)$ (b) $f(k)$ (c) $f(-k)$ (d) $-k$

أ / وليد حسين