

سما
SAMA

سما- المعلم الذكي

i teacher
المعلم الذكي

WWW.SAMAKW.NET/AR

نماذج اختبارات

القصير الثاني

لمادة الرياضيات

الصف

11

العلمي



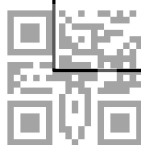
www.samakw.com

Teacher_q8

60084568 / 50855008

حولي مجمع بيروت الدور الأول

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $x^2 + 4x + 3 \leq 0$.



استخدم نظرية الباقي لإيجاد باقي قسمة $f(x) = 2x^4 + 6x^3 - 5x^2 - 60$ على $(x + 1)$ ، ثم تحقق من صحة الإجابة باستخدام القسمة التركيبية.

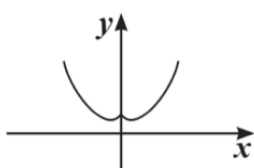


(a)

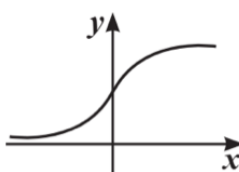
(b)

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

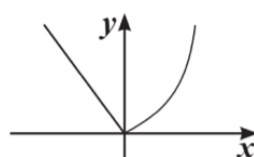
(a)



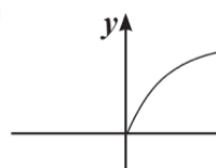
(b)



(c)



(d)



أي مما يلي تمثل دالة زوجية.

(2)



(2)

اختبار قصير - الصف 11 ع



السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المتباينة: $(x - 3)(2x + 5) < 0$



www · samakw · net



السؤال الثاني: أوجد معكوس الدالة:

$$y = \frac{1}{3}x^4$$

سما
SAMA

www · samakw · net

(1) ناتج قسمة حدودية من الدرجة السادسة على حدودية من

الدرجة الثالثة تكون حدودية من الدرجة الثانية.

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



(3)

اختبار قصير - الصف 11 ع



[www · samakw · net](http://www.samakw.net)

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



[www · samakw · net](http://www.samakw.net)



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

سما
SAMA

[www · samakw · net](http://www.samakw.net)

(a)

(b)

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

(2)

[www · samakw · net](http://www.samakw.net)

$x + m$ عامل من عوامل:

(a) $f(x) = x^2 + m$

(b) $f(x) = x^3 + mx$

(c) $f(x) = x^3 + mx^2$

(d) $f(x) = x^2 + m^2$



السؤال الأول :

استخدم الأصفار النسبية الممكنة لحل المعادلة

$$x^4 + x^3 - 6x^2 - 4x + 8 = 0$$

سما
SAMA



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

سما
SAMA

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

(a)

(b)

[www · samakw · net](http://www.samakw.net)

قيمة k التي تجعل $(x-1)$ عاملاً من عوامل $f(x) = (x^2 + x - 2) + 2k$ هي:

(a) 1

(b) 2

(c) 0

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



(5)

اختبار قصير - الصف 11 ع

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

أوجد مجموعة حل المتباينة:

سما
SAMA



$$g(x) = \sqrt{-x^2 + 4x - 3}$$

السؤال الثاني: أوجد مجال الدالة



(a)

(b)

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

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

(a) -1

(b) -3

(c) 3

(d) 2



أوجد مجال كل دالة مما يلي:

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

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

أوجد مجموعة حل المتباينة: $-x^2 + 7x - 10 \leq 0$

www · samakw · net



في التمارين (1-5)، ظلّل (a) إذا كانت العبارة صحيحة، و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(a) (b) (1) دالة قوى $y = \sqrt{x^4}$

(a) (b) (2) دالة فردية $f: [-3, 3] \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x^5$

(a) (b) (3) دالة زوجية $y = x\sqrt{x}$

(a) (b) (4) دالة زوجية $y = (x + 4)^2$

(5) المستقيم الذي معادلته $y = x$ هو خط تناظر بين النقاط التي تمثل

(a) (b) العلاقة r والنقاط التي تمثل معكوسها.

(6) باقي قسمة $f(x)$ على $g(x) = x - k$ هو:

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

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

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

(9) 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

