نماذج أسئلة موضوعى تقييمى ثانى

2025 / 20224 فصل أول

عمل / أ . أحمد نصار

في التمارين (5 – 1)، ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

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

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

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

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

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

في التمارين (13—6)، ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

(7) إن مجموعة حل المتباينة $(1-2x)(4+5x) < 0$ هي:

(a) $\left(-\frac{4}{5}, \frac{1}{2}\right)$ (b) $\left(-\infty, -\frac{4}{5}\right) \cup \left(\frac{1}{2}, \infty\right)$

(c) $\left(-\infty, -\frac{1}{2}\right) \cup \left(\frac{4}{5}, \infty\right)$ (d) $\left(-\infty, -\frac{4}{5}\right) \cup \left(-\frac{1}{2}, \infty\right)$

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

(11) إذا كانت $f(x) = \frac{x(x+1)}{(2x-3)(3x+2)}$ فإن قيم x التي تجعل f غير معرّفة 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) $\left\{\frac{-2}{3}, -\frac{3}{2}\right\}$

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

(1) $y=\sqrt{x^4}$ دالة قوى (a) (b)

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

(3) $y=x\sqrt{x}$ دالة زوجية (a) (b)

(4) $y=(x+4)^2$ دالة زوجية (a) (b)

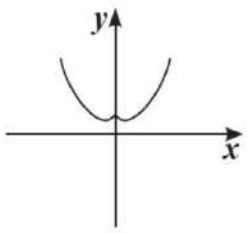
(5) المستقيم الذي معادلته $y=x$ هو خط تناظر بين النقاط التي تمثل العلاقة r والنقاط التي تمثل معكوسها. (a) (b)

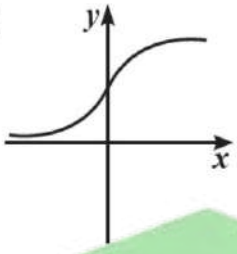
في التمارين (6–10)، ظلّل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

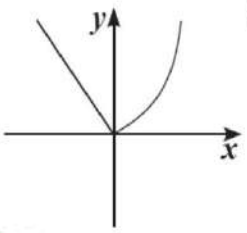
(6) معكوس دالة القوى $y=0.2x^4$ هو:

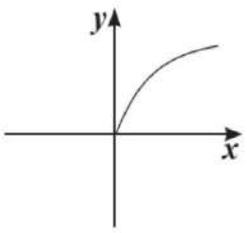
(a) $y=\sqrt[4]{\frac{x}{0.2}}$ (b) $y=\pm\sqrt[4]{\frac{x}{0.2}}$ (c) $y=\pm\sqrt[4]{\frac{x}{2}}$ (d) $y=-\sqrt[4]{5x}$

(7) أي مما يلي تمثل دالة زوجية.

(a)


(b)


(c)


(d)


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

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

في التمرينين (11–12)، لديك قائمتان اختر من القائمة (2) ما يناسب السؤال في القائمة (1) لتحصل على إجابة صحيحة.

القائمة (1)	القائمة (2)
(11) بيان دالة زوجية متماثل حول:	(a) المستقيم الذي معادلته $x=0$
(12) بيان دالة فردية متماثل حول:	(b) المستقيم الذي معادلته $y=0$
	(c) المستقيم الذي معادلته $y=x$
	(d) نقطة الأصل

صفوة معلمي الكويت

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

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

(a) (b)

(2) الدالة $f(x)=(x-2)^2-1$ تقبل القسمة على $(x-1)$

(a) (b)

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

(a) (b)

(4) ناتج قسمة حدودية من الدرجة n حيث $n \geqslant 2$ على حدودية من الدرجة الثانية تكون حدودية من الدرجة $(n-2)$

(a) (b)

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

(a) (b)

في التمارين من (6–11)، ظلّل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

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

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

(7) باقي قسمة (x^4+2) على $(x-3)$ هو:

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

(8) 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) $2x^3-4x^2+2x$

(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

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

(11) 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) $2x^3-4x^2-6x-2$

صفوة علمي الكويت

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

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

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

(3) 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)

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

في التمارين (8–6)، ظلّل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

(6) 5 يمكن أن يكون صفرًا من أصفار الحدودية $f(x)$ تساوي:

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

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

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

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

صفوة معلمي الكويت

الأجابة

في التمارين (5 – 1)، ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

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

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

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

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

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

فى التمارين (13–6)، ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة.

(7) إن مجموعة حل المتباينة $(1-2x)(4+5x) < 0$ هي:

(a) $\left(-\frac{4}{5}, \frac{1}{2}\right)$ (b) $\left(-\infty, -\frac{4}{5}\right) \cup \left(\frac{1}{2}, \infty\right)$

(c) $\left(-\infty, -\frac{1}{2}\right) \cup \left(\frac{4}{5}, \infty\right)$ (d) $\left(-\infty, -\frac{4}{5}\right) \cup \left(-\frac{1}{2}, \infty\right)$

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

(11) إذا كانت $f(x) = \frac{x(x+1)}{(2x-3)(3x+2)}$ فإن قيم x التي تجعل f غير معرّفة 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) $\left\{\frac{-2}{3}, -\frac{3}{2}\right\}$

صفوة معلمي الكويت

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

(1) $y=\sqrt{x^4}$ دالة قوى — (a) (b)

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

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

(4) $y=(x+4)^2$ دالة زوجية — (a) (b)

(5) المستقيم الذي معادلته $y=x$ هو خط تناظر بين النقاط التي تمثل العلاقة r والنقاط التي تمثل معكوسها. — (a) (b)

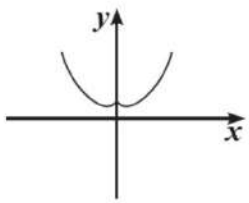
في التمارين (10–6)، ظلّل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

(6) معكوس دالة القوى $y=0.2x^4$ هو:

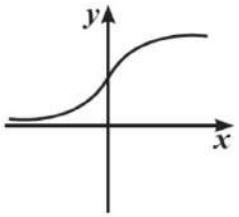
(a) $y=\sqrt[4]{\frac{x}{0.2}}$ (b) $y=\pm\sqrt[4]{\frac{x}{0.2}}$ (c) $y=\pm\sqrt[4]{\frac{x}{2}}$ (d) $y=-\sqrt[4]{5x}$

(7) أي مما يلي تمثل دالة زوجية.

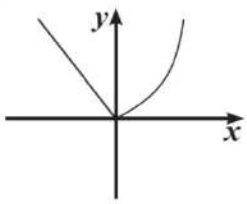
(a)



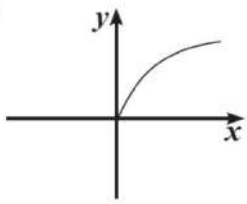
(b)



(c)



(d)



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

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

في التمرينين (12–11)، لديك قائمتان اختر من القائمة (2) ما يناسب السؤال في القائمة (1) لتحصل على إجابة صحيحة.

القائمة (1)	القائمة (2)
(11) بيان دالة زوجية متماثل حول:	(a) المستقيم الذي معادلته $x=0$
(12) بيان دالة فردية متماثل حول:	(b) المستقيم الذي معادلته $y=0$
	(c) المستقيم الذي معادلته $y=x$
	(d) نقطة الأصل

صفوة معلمي الكويت

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

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

(a) (b)

(2) الدالة $f(x)=(x-2)^2-1$ تقبل القسمة على $(x-1)$

(a) (b)

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

(a) (b)

(4) ناتج قسمة حدودية من الدرجة n حيث $n \geqslant 2$ على حدودية من الدرجة الثانية تكون حدودية من الدرجة $(n-2)$

(a) (b)

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

(a) (b)

في التمارين من (11–6)، ظلّل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

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

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

(7) باقي قسمة (x^4+2) على $(x-3)$ هو:

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

(8) 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) $2x^3-4x^2+2x$

(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

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

(11) 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) $2x^3-4x^2-6x-2$

صفوة معلمي الكويت

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

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

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

(3) 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)

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

في التمارين (6–8)، ظلّل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

(6) 5 يمكن أن يكون صفرًا من أصفار الحدودية $f(x)$ تساوي:

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

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

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

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

صفوة معلمي الكويت