بنك الأسئلة الموضوعية – الاختبار القصير

73 بندًا مرتبة حسب بنود الاختبار · مع مفتاح الحل · إعداد: أ. وليد حسين

اسم الطالب:	الصف: 10 /	التاريخ: ..... / ..... / 2026

بند (1-2) حل معادلة القيمة المطلقة — 13 سؤالًا

1 $|x \cdot y| = |x| \cdot |y|$

(a) صحيحة (b) خاطئة

2 مجموعة حل المعادلة $|x| = -4$ هي $\emptyset$

(a) صحيحة (b) خاطئة

3 مجموعة حل المعادلة $|x + 1| = -(x + 1)$ هي $(-\infty , -1]$

(a) صحيحة (b) خاطئة

4 مجموعة حل المعادلة $|x - 5| = |5 - x|$ هي $\{5\}$

(a) صحيحة (b) خاطئة

5 مجموعة حل المعادلة $|2x - 1| = |x + 1|$ هي $\{2\}$

(a) صحيحة (b) خاطئة

6 مجموعة حل المعادلة $|x| + 3 = 0$ هي $\emptyset$

(a) صحيحة (b) خاطئة

7 مجموعة حل المعادلة $|x - 3| = -2$ هي $\{1 , 5\}$

(a) صحيحة (b) خاطئة

8 حل المعادلة $|x + 2| = x + 2$ هو:

(a) $x = -2$ (b) $x \in (-2, \infty)$

(c) $x \in [-2, \infty)$ (d) $\emptyset$

9 مجموعة حل المعادلة $|x - 3| = |3 - x|$ هي:

(a) $\{3\}$ (b) $\{-3, 3\}$ (c) $\mathbb{R}$ (d) $\emptyset$

10 مجموعة حل المعادلة $|x - 2| + x = 2$ هي:

(a) $\emptyset$ (b) $(-\infty, 2)$ (c) $(-\infty, 2]$ (d) $\{2\}$

11 حل المعادلة $|2x - 3| = |x + 3|$ هو:

(a) $x = 0 , x = 6$ (b) $x = -5 , x = 0$

(c) $x = 5 , x = 6$ (d) $x = \pm 6$

12 إذا كانت مجموعة حل المعادلة $|x - a| = b$ هي $\{5, 11\}$ فإنّ $(a, b) =$

(a) $(-8, 3)$ (b) $(-3, 8)$ (c) $(8, 3)$ (d) $(3, 8)$

13 مجموعة حل المعادلة $|x+2|=0$ هي:

(a) $\{2\}$ (b) $\{-2\}$ (c) $\{2\ ,\ -2\}$ (d) $\varnothing$

بند (1-3) حل معادلة من الدرجة الثانية في متغير واحد — 21 سؤالًا

14 جذرا المعادلة $x^2-5x+6=0$ حقيقيان متساويان.

(a) صحيحة (b) خاطئة

15 المعادلة $2x^2+3x+5=0$ ليس لها جذور حقيقية

(a) صحيحة (b) خاطئة

16 حل المعادلة $x^2=9$ هو:

(a) 3 (b) -3 (c) ± 3 (d) لا يوجد حل

17 المعادلة $x^2-6x+9=0$:

(a) لها جذران حقيقيان مختلفان (b) لها جذران حقيقيان متساويان (c) ليس لها جذور حقيقية (d) ليس أيًّا مما سبق

18 المعادلة $x^2+4x+5=0$:

(a) لها جذران حقيقيان مختلفان (b) لها جذران حقيقيان متساويان (c) ليس لها جذور حقيقية (d) ليس أيًّا مما سبق

19 عدد جذور المعادلة $x^2-5x+10=0$ هو:

(a) جذر واحد (b) لا يوجد جذور حقيقية (c) جذران حقيقيان متساويان (d) جذران حقيقيان مختلفان

20 إذا كانت المعادلة $x^2-kx+4=0$ ليس لها جذور حقيقية فإنّ k تحقّق:

(a) $k^2>16$ (b) $k^2=16$ (c) $k^2<16$ (d) $k>16$

21 المعادلة التي مجموع جذريها يساوي 5 فيما يلي:

(a) $(x+1)(x+4)=0$ (b) $x(x-5)=0$

(c) $(x-1)(x+6)=0$ (d) $(x-5)(x+1)=0$

22 المعادلة $x^2+2x+5=0$:

(a) لها جذران حقيقيان مختلفان (b) لها جذران حقيقيان متساويان (c) ليس لها جذور حقيقية (d) ليس أيًّا مما سبق

23 المعادلة $x^2-4x+4=0$:

(a) لها جذران حقيقيان مختلفان (b) لها جذران حقيقيان متساويان (c) ليس لها جذور حقيقية (d) ليس أيًّا مما سبق

24 إذا كان للمعادلة $x^2 + kx + 9 = 0$ جذران حقيقيان متساويان فإنّ $k =$

(a) 9 (b) 6 (c) ± 3 (d) ± 6

25 المعادلة $3x^2 - 2x + 1 = 0$:

(a) لها جذران حقيقيان مختلفان (b) لها جذران حقيقيان متساويان (c) ليس لها جذور حقيقية (d) ليس أيًّا مما سبق

26 أيّ المعادلات التالية لها جذران حقيقيان مختلفان؟

(a) $x^2 + 1 = 0$ (b) $x^2 - 2x + 1 = 0$
(c) $x^2 + x + 1 = 0$ (d) $x^2 - 3x - 4 = 0$

27 إذا كانت المعادلة $x^2 - 6x + c = 0$ ليس لها جذور حقيقية فإنّ:

(a) $c < 9$ (b) $c = 9$ (c) $c > 9$ (d) $c \leq 9$

28 المميز للمعادلة $2x^2 - 3x + 5 = 0$ يساوي:

(a) -31 (b) 49 (c) 31 (d) -49

29 قيم m التي تجعل للمعادلة $x^2 + mx + 4 = 0$ جذرين حقيقيين مختلفين:

(a) $m^2 > 16$ (b) $m^2 < 16$ (c) $m^2 = 16$ (d) $m > 16$

30 إذا كان للمعادلة $kx^2 + 4x + 1 = 0$ جذران حقيقيان متساويان فإنّ $k =$

(a) 2 (b) -4 (c) 1 (d) 4

31 المعادلة $9x^2 - 6x + 1 = 0$:

(a) لها جذران حقيقيان مختلفان (b) لها جذران حقيقيان متساويان (c) ليس لها جذور حقيقية (d) ليس أيًّا مما سبق

32 المعادلة $x^2 + 4x + 4 = 0$ لها:

(a) جذران حقيقيان مختلفان (b) جذر حقيقي مكرر (c) لا يوجد جذور حقيقية (d) ثلاثة جذور حقيقية

33 إذا كان العدد 3 أحد حلول المعادلة $x^2 + 2x + k = 5$ حيث k عدد ثابت، فإن الحل الآخر للمعادلة هو:

(a) -5 (b) -2 (c) -1 (d) -3

34 مجموعة حل المعادلة $2(x-3)^2 = (x+3)^2 + 28$ هي:

(a) $\{-1, 19\}$ (b) $\{-2, 14\}$ (c) $\{1, -19\}$ (d) $\{3, -6\}$

بند (1-5) حل متباينة من الدرجة الثانية — 15 سؤالًا

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

(a) صحيحة (b) خاطئة

36 مجموعة حل المتباينة $(x-1)^2 \geq 0$ هي $\mathbb{R}$

(a) صحيحة (b) خاطئة

37 مجموعة حل المتباينة $x^2 + 4 < 0$ هي $\mathbb{R}$

(a) صحيحة (b) خاطئة

38 مجموعة حل المتباينة $-x^2 + 1 > 0$ هي $(-1\ ,\ 1)$

(a) صحيحة (b) خاطئة

39 مجموعة حل المتباينة $x^2 - 4x + 4 > 0$ هي $\mathbb{R}$

(a) صحيحة (b) خاطئة

40 مجموعة حل المتباينة $x^2 + 1 > 0$ هي:

(a) $\mathbb{R}$ (b) $\mathbb{R}^+$ (c) $\mathbb{R} - \{1\}$ (d) $\mathbb{R} - \{-1\}$

41 مجموعة حل المتباينة $(x+2)(x-5) > 0$ هي:

(a) $(-2, 5)$ (b) $[-2, 5]$

(c) $(-\infty, -2) \cup (5, \infty)$ (d) $\mathbb{R}$

42 مجموعة حل المتباينة $x^2 - 2x < 0$ هي:

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

43 أيٌّ مما يلي ليس حلًّا للمتباينة $4x^2 - 4x - 5 > 0$ ؟

(a) 60 (b) -20 (c) 2 (d) 0

44 أيٌّ من المتباينات التالية حلها نفس حل المتباينة $-2x^2 + 5x - 3 > 0$ ؟

(a) $x^2 - 5 > 2x^2$ (b) $-x^2 - x > x^2 - 4x$

(c) $2x^2 + 3 < 5x$ (d) $x^2 - 3x > 2x - x^2$

45 مجموعة حل المتباينة $x^2 + 6x + 9 \leq 0$ هي:

(a) $(-\infty, -3] \cup [3, \infty)$ (b) $\{-3\}$

(c) $[-3, 3]$ (d) $\mathbb{R}$

46 مجموعة حل المتباينة $x^2 - 9 < 0$ هي:

(a) $[-3\ , 3]$ (b) $(-3\ , 3)$

(c) $\mathbb{R} - [-3\ , 3]$ (d) $\emptyset$

47 مجموعة حل المتباينة $(x - 5)^2 \leq 0$ هي:

(a) $\{5\}$ (b) $\mathbb{R}$ (c) $\varnothing$ (d) $(-\infty\ ,\ 5]$

48 مجموعة حل المتباينة $x^2 - 12 > -x$ هي:

(a) $(-\infty, -4) \cup (3, \infty)$ (b) $(-\infty, -3) \cup (4, \infty)$

(c) $(-4, 3)$ (d) $(-3, 4)$

49 مجموعة حل المتباينة $-2x^2 - x - 2 > 0$ هي:

(a) $\left(-1, \frac{1}{2}\right)$ (b) $\Re$

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

بند (2-1) التناسب 19 سؤالًا

50 إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$ فإنّ $ab = 3 \times 4$

(a) صحيحة (b) خاطئة

51 زوج النسب التالي: $\frac{4}{5} = \frac{9}{12}$ لا يكون تناسبًا.

(a) صحيحة (b) خاطئة

52 إذا كان $\frac{x - 7}{7} = \frac{1}{8}$ فإنّ $x = \frac{63}{8}$

(a) صحيحة (b) خاطئة

53 إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$ فإنّ $3a = 2b$

(a) صحيحة (b) خاطئة

54 إذا كان $\frac{4}{x} = \frac{6}{9}$ فإنّ $x = 5$

(a) صحيحة (b) خاطئة

55 إذا كان $2x - 5y = 0$ فإنّ $\frac{x}{y}$ تساوي:

(a) $\frac{5}{2}$ (b) $\frac{2}{5}$ (c) $\frac{3}{2}$ (d) $\frac{2}{3}$

56 إذا كان $\frac{x}{y} = 7$ فإنّ $x + 7y$ تساوي:

(a) $7x$ (b) $8x$ (c) $2x$ (d) $10x$

57 إذا كانت $32\ ,\ x\ ,\ 20$ في تناسب متسلسل فإنّ x تساوي:

(a) $\pm 2\sqrt{10}$ (b) $\pm 4\sqrt{10}$ (c) $\pm 8\sqrt{10}$ (d) $\pm \frac{1}{8\sqrt{10}}$

58 إذا كانت $4x\ ,\ 2b\ ,\ 3x\ ,\ a$ في تناسب فإنّ $\frac{a}{b}$ تساوي:

(a) $\frac{3}{2}$ (b) $\frac{2}{3}$ (c) $\frac{4}{3}$ (d) $\frac{3}{4}$

59 إذا كان $3x = 5y$ فإنّ $\frac{x}{y}$ تساوي:

(a) $\frac{3}{5}$ (b) $\frac{8}{3}$ (c) 15 (d) $\frac{5}{3}$

60 الوسط المتناسب بين 4 و 9 هو:

(a) 6 (b) ± 6 (c) 36 (d) 13

61 إذا كانت الأعداد $15\ ,\ x\ ,\ 6\ ,\ 2$ متناسبة فإنّ $x =$

(a) 45 (b) 5 (c) 3 (d) 12

62 إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{2}{5}$ فإنّ $\frac{a+c}{b+d} =$

(a) $\frac{5}{2}$ (b) $\frac{4}{5}$ (c) $\frac{2}{5}$ (d) 7

63 الثالث المتناسب للعددين $6\ ,\ 2$ هو:

(a) 12 (b) 18 (c) 3 (d) $\pm\sqrt{12}$

64 إذا كان $\frac{x+1}{x-1} = 3$ فإنّ $x =$

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

65 إذا كان $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ ،
$x + y + z = 24$ فإنّ $y =$

(a) 6 (b) 10 (c) 4 (d) 8

66 إذا كان $5x - 2y = 0$ فإنّ $x : y =$

(a) $5 : 2$ (b) $2 : 5$ (c) $2 : 3$ (d) $3 : 2$

67 إذا كانت $8 , 4 , x$ في تناسب متسلسل فإنّ $x =$

(a) 32 (b) 16 (c) 2 (d) ± 2

68 إذا كان $\frac{x}{3} = \frac{8}{6}$ فإنّ x تساوي:

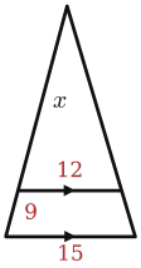
(a) 4 (b) 16 (c) 2 (d) 1

بند (2-3) تشابه المثلثات 5 سؤالًا

69 جميع المثلثات المتطابقة الأضلاع متشابهة

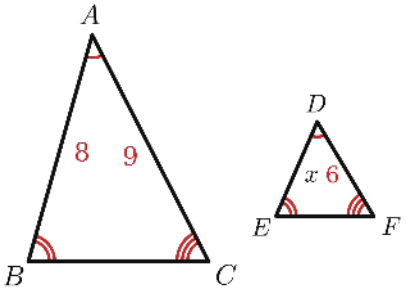
(a) صحيحة (b) خاطئة

70 في الشكل المقابل: قيمة x تساوي:



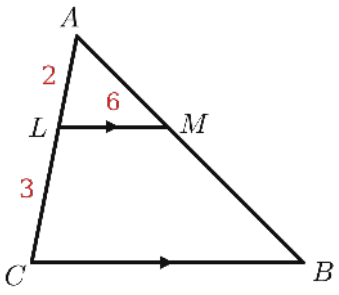
(a) 12 (b) 24 (c) 36 (d) 48

71 في الشكل المرسوم: قيمة x بوحدات الطول تساوي:



(a) 6 (b) $5\frac{1}{3}$ (c) 7 (d) 6.75

72 في الشكل المقابل: $\overline{LM} \parallel \overline{BC}$ ، $AL = 2\,cm$ ، $LC = 3\,cm$ ، $LM = 6\,cm$ فإنّ BC تساوي:



(a) $9\,cm$ (b) $12\,cm$ (c) $15\,cm$ (d) $10\,cm$

73 إذا كان $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ ، $AB = 6$ ، $DE = 9$ ، $BC = 8$ فإنّ EF يساوي:

(a) 12 (b) 10 (c) $\frac{16}{3}$ (d) 6

مفتاح الحل

a = صحيحة · b = خاطئة في بنود الصواب والخطأ

بند (1-2) حل معادلة القيمة المطلقة

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a	a	a	b	b	a	b	c	c	c	a	c

13											
b											

بند (1-3) حل معادلة من الدرجة الثانية في متغير واحد

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
b	a	c	b	c	b	c	b	c	b	d	c

26	27	28	29	30	31	32	33	34			
d	c	a	a	d	b	b	a	a			

بند (1-5) حل متباينة من الدرجة الثانية

35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
b	a	b	a	b	a	c	a	d	c	b	b

47	48	49									
a	a	c									

بند (2-1) التناسب

50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
b	a	a	a	b	a	c	c	a	d	b	b

62	63	64	65	66	67	68					
c	b	c	d	b	c	a					

بند (2-3) تشابه المثلثات

69	70	71	72	73							
a	c	b	c	a							