

辽宁建筑职业学院

2023 年单独考试招生《数学》考试模拟题库

一、判断题（你认为叙述结论正确的，请在题后括号内打“√”，否则打“×”）

1. 集合 $A = \{1, 2, 3, 4\}$, $B = \{3, 4, 5, 6\}$, 则 $A \cap B = \{3, 4\}$. ()
2. 集合 $A = \{0, 2, 4\}$, $B = \{3, 4\}$, 则 $A \cap B = \{2\}$. ()
3. 集合 $A = \{1, 3\}$, $B = \{2, 4\}$, 则 $A \cup B = \{1, 2, 3, 4\}$. ()
4. 集合 $A = \{1, 2\}$, $B = \{3\}$, 则 $A \cup B = \{1, 2, 3\}$. ()
5. 大于 0 且小于 4 的所有整数组成的集合是 $\{1, 2, 3\}$. ()
6. 大于 1 且小于 3 的所有整数组成的集合是 $\{2\}$. ()
7. 如果 $a = 0$, 则必有 $ab = 0$. ()
8. 如果 $ab = 0$, 则必有 $a = 0$. ()
9. 集合 $A = \{-1, 1\}$, $B = \{1, -1\}$, 则 $A = B$. ()
10. 集合 $A = \{0, -1\}$, $B = \{1, -1\}$, 则 $A = B$. ()
11. 集合 $A = \{0, 1, 2\}$, 则 $1 \in A$. ()
12. 集合 $A = \{3, 5, 7\}$, 则 $1 \in A$. ()
13. $A \cap B = B \cap A$. ()
14. $A \cup B = B \cup A$. ()
15. 已知全集 $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $A = \{1, 2, 3\}$, 则 A 的补集 $C_U A = \{4, 5\}$. ()
16. 集合 $A = \{1, 2\}$ 的所有子集为 $\emptyset, \{1\}, \{2\}, \{1, 2\}$. ()
17. 如果 $a > b, b > c$, 则必有 $a > c$. ()
18. 如果 $a > b$, 则必有 $a + c > b + c$. ()
19. 如果 $x - 3 > 2$, 则必有 $x > 5$. ()
20. $\frac{1}{3} > \frac{2}{3}$. ()
21. 如果 $a > b, c > 0$, 则必有 $ac > bc$. ()
22. 不等式 $3x < 6$ 的解集是 $\{x | x > 2\}$. ()
23. 不等式 $(x-1)(x+1) < 0$ 的解集是 $\{x | -1 < x < 1\}$. ()

24. $25.6 < 26.5$. ()
25. 集合 $\{x|x \geq 2\}$ 表示为区间是 $(2, +\infty)$. ()
26. 集合 $\{x|2 \leq x \leq 4\}$ 表示为区间是 $[2, 4]$. ()
27. 不等式 $|x| < 1$ 的解集为 $\{x|-1 < x < 1\}$. ()
28. 不等式 $|2x-3| \leq 1$ 的解集为 $\{x|0 \leq x \leq 2\}$. ()
29. 设函数 $f(x) = x^2$, 则 $f(3) = 9$. ()
30. 设函数 $f(x) = x + 5$, 则 $f(1) = 8$. ()
31. 函数 $f(x) = \sqrt{x}$ 的定义域是 $\{x|x \geq 0\}$. ()
32. 函数 $f(x) = \frac{1}{x}$ 的定义域是 $\{x|x \neq 0\}$. ()
33. 设函数 $f(x) = 2x + 1$, 则 $f(0) + f(1) = 3$. ()
34. 设函数 $f(x) = x + 2$, 则 $f(6) - f(0) = 6$. ()
35. 函数 $f(x) = x^2$ 是偶函数. ()
36. 函数 $f(x) = x^3$ 是偶函数. ()
37. 函数 $f(x)$ 是增函数, 则 $f(3) > f(1)$. ()
38. 函数 $f(x)$ 是减函数, 则 $f(5) < f(2)$. ()
39. $a^2 \cdot a^3 = a^5$. ()
40. $(a^3)^2 = a^5$. ()
41. $(ab)^9 = a^9b^9$. ()
42. $3^{11} > 3^5$. ()
43. $2^{12} < 2^3$. ()
44. 函数 $f(x) = x^6$ 是偶函数. ()
45. 函数 $f(x) = x^5$ 是奇函数. ()
46. 函数 $f(x) = 5^x$ 是增函数. ()
47. 函数 $f(x) = 0.5^x$ 是减函数. ()
48. $a > 0$ 且 $a \neq 1$, 则 $\log_a 1 = 0$. ()
49. $a > 0$ 且 $a \neq 1$, 则 $\log_a a = 1$. ()

50. $a > 0$ 且 $a \neq 1$, 则 $\log_a a^3 = 3$. ()
51. $a > 0$ 且 $a \neq 1$, 则 $\log_a a^2 = 0$. ()
52. $(a^6)^{\frac{1}{2}} = a^3 (a > 0)$. ()
53. $(a^{\frac{1}{3}})^6 = a^2$. ()
54. $(a^2)^{\frac{1}{2}} = a (a > 0)$. ()
55. $(a^{\frac{2}{3}})^{\frac{3}{2}} = a (a > 0)$. ()
56. $2^3 + 3^2 = 17$. ()
57. $8^{\frac{2}{3}} + 9^{\frac{1}{2}} = 1$. ()
58. $16^{\frac{3}{4}} + 27^{\frac{2}{3}} = 17$. ()
59. $f(x) = \begin{cases} x+3, & -2 < x < 0 \\ x-1, & 0 < x < 5 \end{cases}$, 则 $f(-1) = -2$. ()
60. $f(x) = \begin{cases} x+3, & -2 < x < 0 \\ x-1, & 0 < x < 5 \end{cases}$, 则 $f(1) = 0$. ()
61. 函数 $y = \lg x$ 的定义域是 $\{x | x > 0\}$. ()
62. 函数 $f(x) = \lg(x-2)$, 则 $f(x+2) = \lg x$. ()
63. $180^\circ = 2\pi$. ()
64. $0^\circ = 0$ (弧度). ()
65. $\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$. ()
66. $\cos 60^\circ = 1$. ()
67. $\tan 45^\circ = 1$. ()
68. $\sin(\alpha + k \cdot 360^\circ) = \sin \alpha \quad (k \in Z)$. ()
69. $\cos(\alpha + k \cdot 360^\circ) = \cos \alpha \quad (k \in Z)$. ()
70. $\tan(\alpha + k \cdot 360^\circ) = \tan \alpha \quad (k \in Z)$. ()
71. $\sin(-\alpha) = -\sin \alpha$. ()
72. $\cos(-\alpha) = \cos \alpha$. ()
73. $\tan(-\alpha) = -\tan \alpha$. ()

74. $\sin 60^\circ = \frac{1}{2}$. ()
75. $\sin 90^\circ = 1$. ()
76. $\cos 0^\circ = 1$. ()
77. $\sin 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$. ()
78. $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$. ()
79. $\tan \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$. ()
80. 已知 α 是第二象限角, 且 $\sin \alpha = \frac{3}{5}$, 则 $\cos \alpha = \frac{4}{5}$. ()
81. 已知数列 $\{a_n\}$ 的通项公式是 $a_n = 2n + 1$, 则 $a_5 = 11$. ()
82. 已知数列 $\{a_n\}$ 的通项公式是 $a_n = n + 9$, 则 $a_3 = 11$. ()
83. 数列 $1, 2, 3, 5, 6, 7, \dots$, 则它的前四个数之和是 11. ()
84. 数列 $0, 5, 10, 15, 20, 25, \dots$, 则它的前五个数之和是 60. ()
85. 数列 $2, 4, 6, 8, 10, 12, \dots$, 的通项公式是 $a_n = 2n$. ()
86. 数列 $1, 3, 5, 7, 9, 11, \dots$, 的通项公式是 $a_n = 2n$. ()
87. 数列 $2, 6, 10, 14, 18$ 是无穷数列. ()
88. 数列 $1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots$, 是无穷数列. ()
89. 数列 $1, 6, 11, 16, 21, 26, \dots$, 为等差数列, 则它的公差 $d = 5$. ()
90. 已知数列 $\{a_n\}$ 为等比数列, $a_2 = 2$, $a_5 = 6$, 则 $a_8 = 12$. ()
91. 向量 $\mathbf{a} = (x, 3)$, $\mathbf{b} = (-1, y)$, $\mathbf{a} = \mathbf{b}$, 则 $x = -1, y = 3$. ()
92. 向量 $\mathbf{a} = (x + 1, 0)$, $\mathbf{b} = (1, y + 1)$, $\mathbf{a} = \mathbf{b}$, 则 $x = 0, y = -1$. ()
93. 向量 $\mathbf{a} = (5, 6)$, $\mathbf{b} = (1, 1)$, $\mathbf{a} + \mathbf{b} = (6, 7)$. ()
94. 向量 $\mathbf{a} = (3, 9)$, $\mathbf{b} = (2, 5)$, $\mathbf{a} - \mathbf{b} = (1, 4)$. ()
95. 向量 $\mathbf{a} = (2, 2)$, $\mathbf{b} = (1, 1)$, $2\mathbf{a} + \mathbf{b} = (5, 3)$. ()
96. 向量 $\mathbf{a} = (4, 3)$, $\mathbf{b} = (2, 2)$, $3\mathbf{a} - \mathbf{b} = (10, 7)$. ()
97. 向量 $\mathbf{a} = (1, 2)$, $\mathbf{b} = (0, 3)$, $2\mathbf{a} + 3\mathbf{b} = (2, 13)$. ()
98. 向量 $\mathbf{a} = (3, 5)$, $\mathbf{b} = (1, 0)$, $3\mathbf{a} - 2\mathbf{b} = (7, 15)$. ()
99. 向量 $\mathbf{a} = (m, 3)$, $\mathbf{b} = (2, 1)$, $\mathbf{a} \parallel \mathbf{b}$, 则 $m = 6$. ()

100. 向量 $\mathbf{a}=(6, 10)$, $\mathbf{b}=(3, 5)$, 则 $\mathbf{a} // \mathbf{b}$. ()

二、单项选择题 (请将正确答案前的字母填入题中括号内)

1. 集合 $A=\{-2, 0, 4\}$, $B=\{3, 4, 5\}$, 则 $A \cap B =$ ().

A. $\{4\}$ B. $\{-2, 0, 3, 4, 5\}$ C. $\{0, 3, 4\}$

2. 集合 $A=\{1, 2, 3, 4, 5\}$, $B=\{1, 3, 5\}$, 则 $A \cap B =$ ().

A. $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ B. $\{2, 3, 4\}$ C. $\{1, 3, 5\}$

3. 集合 $A=\{-1, 0, 3\}$, $B=\{0, 4\}$, 则 $A \cup B =$ ().

A. $\{-1, 0\}$ B. $\{-1, 0, 3, 4\}$ C. $\{0\}$

4. 集合 $A=\{0, 2\}$, $B=\{1, 3, 5\}$, 则 $A \cup B =$ ().

A. $\{1, 2, 3, 5\}$ B. $\{0, 1, 2, 3, 5\}$ C. $\{0, 1, 2\}$

5. 大于3且小于5的所有整数组成的集合是().

A. $\{4\}$ B. $\{1, 2, 3, 5\}$ C. $\{3, 4, 5\}$

6. 大于等于1且小于等于3的所有整数组成的集合是().

A. $\{1, 2, 3\}$ B. $\{1, 3\}$ C. $\{3, 4, 5\}$

7. $a=0$ 是 $ab=0$ 的 ().

A. 充分条件 B. 必要条件 C. 充要条件

8. $ab=0$ 是 $a=0$ 的 ().

A. 充分条件 B. 必要条件 C. 充要条件

9. 集合 $\{-1, 3\} = \{x, 3\}$, 则 ().

A. $x=3$ B. $x=1$ C. $x=-1$

10. 集合 $\{x, 1\} = \{2, y\}$, 则 ().

A. $x=2, y=1$ B. $x=1, y=6$ C. $x=2, y=2$

11. 下列元素与集合之间关系正确的是 ().

A. $0 \in \{1, 2, 3\}$ B. $0 \in \{0, 1, 3, 5\}$ C. $3 \in \{-1, 1, 2\}$

12. 下列元素与集合之间关系正确的是 ().

A. $0 \in \{0\}$ B. $-2 \in \{0, 1, 3, 5\}$ C. $0 \in \{-1, 1, 2\}$

13. 下列关系式正确的是 () .

A. $A \cap B \neq B \cap A$ B. $A \cup B \neq B \cup A$ C. $A \cap B = B \cap A$

14. 已知全集 $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $A = \{2, 3, 4\}$, 则 A 的补集 $C_U A = ()$.

A. $\{-1, 0\}$ B. $\{1, 5\}$ C. $\{0\}$

15. 全集 $U = \{-3, -2, 0, 2, 3\}$, $A = \{-3, -2, 2, 3\}$, 则 A 的补集 $C_U A = ()$.

A. $\{-3\}$ B. $\{3\}$ C. $\{0\}$

16. 集合 $A = \{-1, 1\}$ 的所有子集为 () .

A. $\emptyset, \{-1\}, \{1\}, \{-1, 1\}$ B. $\{-1\}, \{1\}, \{-1, 1\}$ C. $\{-1\}, \{1\}$

17. 如果 $a > b > 0$, 则必有 () .

A. $-a > -b$ B. $a^2 > b^2$ C. $a - b < 0$

18. 如果 $a < b < 0$, 则必有 () .

A. $-a > -b$ B. $2a > 2b$ C. $a - b > 0$

19. 如果 $2x - 3 < 1$, 则必有 () .

A. $x > 0$ B. $x < 3$ C. $x < 2$

20. 下列关系式正确的是 () .

A. $x^2 + 1 < 0$ B. $\frac{1}{5} > \frac{2}{5}$ C. $3^{10} > 3^6$

21. 如果 $a > b$, $c > 0$, 则必有 () .

A. $a + c < b + c$ B. $a - c < b - c$ C. $ac > bc$

22. 不等式 $2x > 8$ 的解集是 () .

A. $\{x|x > 4\}$ B. $\{x|x > 2\}$ C. $\{x|x < 6\}$

23. 不等式 $(x-2)(x+2) < 0$ 的解集是 () .

A. $\{x|-2 < x < 2\}$ B. $\{x|0 < x < 2\}$ C. $\{x|-2 < x < 0\}$

24. 下列关系式正确的是 () .

A. $25^2 < 35^2$ B. $\frac{5}{8} < \frac{3}{8}$ C. $5^5 < 5^3$

25. 集合 $\{x|x > 3\}$ 表示为区间是 () .

A. $(-\infty, +\infty)$ B. $(3, +\infty)$ C. $(2, +\infty)$

26. 集合 $\{x|0 < x < 3\}$ 表示为区间是 ().
- A. $(0, 3)$ B. $(3, +\infty)$ C. $(-\infty, +\infty)$
27. 集合 $\{x|x < 1\}$ 表示为区间是 ().
- A. $(-\infty, 1)$ B. $(-\infty, +\infty)$ C. $(2, +\infty)$
28. 不等式 $|2x-1| < 3$ 的解集为 ().
- A. $\{x|-2 < x < 2\}$ B. $\{x|-1 < x < 2\}$ C. $\{x|-2 < x < 0\}$
29. 设函数 $f(x) = 3x - 1$, 则 $f(1) = ()$.
- A. 0 B. 1 C. 2
30. 设函数 $f(x) = 2 - 3x$, 则 $f(0) = ()$.
- A. 1 B. 2 C. 3
31. 函数 $f(x) = \sqrt{x-3}$ 的定义域是 ().
- A. $\{x|x \geq 3\}$ B. $\{x|x < 2\}$ C. $\{x|x < 0\}$
32. 函数 $f(x) = \frac{1}{x-5}$ 的定义域是 ().
- A. $\{x|x > 2\}$ B. $\{x|x \neq 5\}$ C. $\{x|x > 0\}$
33. 设函数 $f(x) = x - 1$, 则 $f(1) + f(3) = ()$.
- A. 0 B. 1 C. 2
34. 设函数 $f(x) = 3x - 2$, 则 $f(4) - f(1) = ()$.
- A. 9 B. 1 C. 2
35. 函数 $f(x) = x^6$ 是 ().
- A. 奇函数 B. 偶函数 C. 非奇非偶函数
36. 函数 $f(x) = x^3$ 是 ().
- A. 奇函数 B. 偶函数 C. 非奇非偶函数
37. 函数 $f(x)$ 是增函数, 则有 ().
- A. $f(3) < f(1)$ B. $f(3) > f(1)$ C. $f(3) = f(1)$
38. 函数 $f(x)$ 是减函数, 则有 ().
- A. $f(5) < f(2)$ B. $f(5) > f(2)$ C. $f(5) = f(2)$
39. $a^6 \cdot a^2 = ()$.

A. a^4 B. a^5 C. a^8

40. $(a^6)^2 = ()$.

A. a^4 B. a^{12} C. a^8

41. $(a^2b)^9 = ()$.

A. $a^{18}b^9$ B. $a^{11}b^9$ C. a^7b^9

42. $(a^2b^3)^3 = ()$.

A. $a^{18}b^9$ B. a^6b^9 C. a^7b^9

43. $(a^9b^6)^{\frac{2}{3}} = ()$.

A. $a^{10}b^8$ B. $a^{11}b^9$ C. a^6b^4

44. 函数 $()$ 是偶函数.

A. $f(x) = x$ B. $f(x) = x^2$ C. $f(x) = x^3$

45. 函数 $()$ 是奇函数.

A. $f(x) = x^9$ B. $f(x) = x^2$ C. $f(x) = x^4$

46. 函数 $()$ 是增函数.

A. $f(x) = 6^x$ B. $f(x) = 0.8^x$ C. $f(x) = 0.03^x$

47. 函数 $()$ 在 $(0, +\infty)$ 上是减函数.

A. $f(x) = \log_3 x$ B. $f(x) = \log_{0.03} x$ C. $f(x) = \log_6 x$

48. $a > 0$ 且 $a \neq 1$, 则 $\log_a 1 = ()$.

A. 0 B. 1 C. 2

49. $\lg 10 = ()$.

A. 0 B. 1 C. 2

50. $\log_2 2^5 = ()$.

A. 5 B. 3 C. 4

51. $a > 0$ 且 $a \neq 1$, 则 $\log_a a^6 = ()$.

A. 2 B. 4 C. 6

52. $(a^{12})^{\frac{1}{3}} = ()$.

A. a^2 B. a^4 C. a^6

53. $(a^3)^9 = (\quad)$.

- A. a^2 B. a^4 C. a^6

54. $(a^4)^{\frac{3}{4}} = (\quad) (a > 0)$.

- A. 1 B. a C. a^6

55. $(a^6)^{\frac{2}{3}} = (\quad)$.

- A. 1 B. a C. a^4

56. $3^3 + 2^2 + 2^0 = (\quad)$.

- A. 32 B. 20 C. 60

57. $8^{\frac{1}{3}} + 9^{\frac{3}{2}} = (\quad)$.

- A. 20 B. 24 C. 29

58. $(16^4)^{\frac{3}{2}} = (\quad)$.

- A. 64 B. 20 C. 16

59. $f(x) = \begin{cases} 2x+1, & -2 < x < 0 \\ 2x, & 0 < x < 5 \end{cases}$, 则 $f(1) = (\quad)$.

- A. 1 B. 2 C. 6

60. $f(x) = \begin{cases} 3-x, & -2 < x \leq 2 \\ 3-2x, & 2 < x < 5 \end{cases}$, 则 $f(2) = (\quad)$.

- A. 1 B. 2 C. 6

61. 函数 $y = \log_2 x$ 的定义域是 (\quad) .

- A. $\{x|x > 2\}$ B. $\{x|x < 3\}$ C. $\{x|x > 0\}$

62. 函数 $f(x) = \lg(2x+1)$, 则 $f(2x) = (\quad)$.

- A. $\lg(2x+1)$ B. $\lg(4x+1)$ C. $\lg(2x-1)$

63. $360^\circ = (\quad)$.

- A. 2π B. $\frac{\pi}{2}$ C. π

64. $\pi = (\quad)$.

- A. 0° B. 90° C. 180°

65. $\sin 60^\circ = (\quad)$.

A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

66. $\cos 30^\circ = (\quad)$.

A. 0 B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

67. $\tan 45^\circ = (\quad)$.

A. 0 B. 1 C. $\sqrt{3}$

68. $\sin 0^\circ = (\quad)$.

A. 0 B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

69. $\cos 0^\circ = (\quad)$.

A. 0 B. $\frac{1}{2}$ C. 1

70. $\tan 0^\circ = (\quad)$.

A. 0 B. 1 C. $\sqrt{3}$

71. $\sin 90^\circ = (\quad)$.

A. 0 B. 1 C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

72. $\cos 90^\circ = (\quad)$.

A. 0 B. 1 C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

73. 下列式子正确的是 (\quad).

A. $\cos(-\alpha) = \cos \alpha$ B. $\tan(-\alpha) = \tan \alpha$ C. $\cos(-\alpha) = -\cos \alpha$

74. 下列式子正确的是 (\quad).

A. $\sin(\pi - \alpha) = \sin \alpha$ B. $\tan(\pi - \alpha) = \tan \alpha$ C. $\cos(\pi - \alpha) = \cos \alpha$

75. $\sin 180^\circ = (\quad)$.

A. 0 B. 1 C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

76. $\cos 180^\circ = (\quad)$.

A. 0 B. 1 C. -1

77. $\sin 2\pi = (\quad)$.

A. 0 B. 1 C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

78. $\cos 2\pi = (\quad)$.

A. 0 B. 1 C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

79. $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = (\quad)$.

A. 0 B. 1 C. 2

80. 已知 α 是第二象限角, 且 $\sin \alpha = \frac{3}{5}$, 则 $\tan \alpha = (\quad)$.

A. 0 B. $-\frac{3}{4}$ C. $\frac{3}{4}$

81. 已知数列 $\{a_n\}$ 的通项公式是 $a_n = 5n - 25$, 则 $a_{10} = (\quad)$.

A. 10 B. 20 C. 25

82. 已知数列 $\{a_n\}$ 的通项公式是 $a_n = n^2 + 1$, 则 $a_4 = (\quad)$.

A. 15 B. 17 C. 21

83. 数列 $-1, 1, -1, 1, -1, 1, \dots$, 则它的前四个数之和是 (\quad) .

A. 0 B. 1 C. 2

84. 数列 $0, 3, 6, 9, 12, 15, \dots$, 则它的前五个数之和是 (\quad) .

A. 10 B. 20 C. 30

85. 数列 $4, 8, 12, 16, 20, \dots$, 的通项公式是 $a_n = (\quad)$.

A. $2n$ B. $4n$ C. $6n$

86. 数列 $-5, -10, -15, -20, -25, \dots$, 的通项公式是 $a_n = (\quad)$.

A. $-5n$ B. $-10n$ C. $5n$

87. 数列 $1, 9, 17, 25, 33$ 是 (\quad) .

A. 无穷数列 B. 有穷数列

88. 数列 $3, -3, 3, -3, \dots$, 是 (\quad) .

A. 无穷数列 B. 有穷数列

89. 数列 $5, 8, 11, 14, 17, \dots$ 为等差数列, 则它的公差 $d = (\quad)$.

A. 2 B. 3 C. 4

90. 已知数列 $\{a_n\}$ 为等比数列, $a_1 = 2$, $a_4 = 16$, 则公比 $q = (\quad)$.

A. 2 B. 3 C. 4

91. 向量 $\mathbf{a}=(2x, 2)$, $\mathbf{b}=(2, y)$, $\mathbf{a}=\mathbf{b}$, 则 ().
A. $x=-1, y=0$ B. $x=1, y=2$ C. $x=1, y=-2$
92. 向量 $\mathbf{a}=(x-1, 3)$, $\mathbf{b}=(1, y+3)$, $\mathbf{a}=\mathbf{b}$, 则 ().
A. $x=2, y=0$ B. $x=1, y=2$ C. $x=2, y=2$
93. 向量 $\mathbf{a}=(2, -5)$, $\mathbf{b}=(-2, 5)$, $\mathbf{a}+\mathbf{b}=()$.
A. $(1, 0)$ B. $(0, 0)$ C. $(0, 5)$
94. 向量 $\mathbf{a}=(8, 8)$, $\mathbf{b}=(6, 3)$, $\mathbf{a}-\mathbf{b}=()$.
A. $(2, 3)$ B. $(0, 0)$ C. $(2, 5)$
95. 向量 $\mathbf{a}=(0, 1)$, $\mathbf{b}=(2, 0)$, $\mathbf{a}+2\mathbf{b}=()$.
A. $(4, 1)$ B. $(0, 0)$ C. $(2, 2)$
96. 向量 $\mathbf{a}=(1, 3)$, $\mathbf{b}=(2, 2)$, $3\mathbf{a}-\mathbf{b}=()$.
A. $(1, 0)$ B. $(1, 1)$ C. $(1, 7)$
97. 向量 $\mathbf{a}=(1, 2)$, $\mathbf{b}=(0, 3)$, $3\mathbf{a}+2\mathbf{b}=()$.
A. $(3, 9)$ B. $(0, 0)$ C. $(2, 2)$
98. 向量 $\mathbf{a}=(3, 5)$, $\mathbf{b}=(1, 1)$, $4\mathbf{a}-3\mathbf{b}=()$.
A. $(9, 17)$ B. $(10, 10)$ C. $(2, 2)$
99. 向量 $\mathbf{a}=(m-1, 6)$, $\mathbf{b}=(3, 3)$, $\mathbf{a}\parallel\mathbf{b}$, 则 $m=()$.
A. 1 B. 7 C. 2
100. 向量 $\mathbf{a}=(m, 2)$, $\mathbf{b}=(1, -3)$, $\mathbf{a}\perp\mathbf{b}$, 则 $m=()$.
A. 1 B. 6 C. 3

标准答案

一、判断题

1. √; 2. ×; 3. √; 4. √; 5. √; 6. √; 7. √; 8. ×; 9. √; 10. ×;
11. √; 12. ×; 13. √; 14. √; 15. √; 16. √; 17. √; 18. √; 19. √;
20. ×; 21. √; 22. ×; 23. √; 24. √; 25. ×; 26. √; 27. √; 28. ×;
29. √; 30. ×; 31. √; 32. √; 33. ×; 34. √; 35. √; 36. ×; 37. √;
38. √; 39. √; 40. ×; 41. √; 42. √; 43. ×; 44. √; 45. √; 46. √;
47. √; 48. √; 49. √; 50. √; 51. ×; 52. √; 53. √; 54. √; 55. √;
56. √; 57. ×; 58. √; 59. ×; 60. √; 61. √; 62. √; 63. ×; 64. √;
65. √; 66. ×; 67. √; 68. √; 69. √; 70. √; 71. √; 72. ×; 73. √;
74. ×; 75. √; 76. √; 77. √; 78. √; 79. ×; 80. ×; 81. √; 82. ×;
83. √; 84. ×; 85. √; 86. ×; 87. ×; 88. √; 89. √; 90. ×; 91. √;
92. √; 93. √; 94. √; 95. ×; 96. √; 97. √; 98. √; 99. √; 100. √.

二、单项选择题

1. A; 2. C; 3. B; 4. B; 5. A; 6. A; 7. A; 8. B; 9. C; 10. A;
11. B; 12. A; 13. C; 14. B; 15. C; 16. A; 17. B; 18. A; 19. C; 20. C;
21. C; 22. A; 23. A; 24. A; 25. B; 26. A; 27. A; 28. B; 29. C; 30. B;
31. A; 32. B; 33. C; 34. A; 35. B; 36. A; 37. B; 38. A; 39. C; 40. B;
41. A; 42. B; 43. C; 44. B; 45. A; 46. A; 47. B; 48. A; 49. B; 50. A;
51. C; 52. B; 53. C; 54. B; 55. C; 56. A; 57. C; 58. A; 59. B; 60. A;
61. C; 62. B; 63. A; 64. C; 65. A; 66. B; 67. B; 68. A; 69. C; 70. A;
71. B; 72. A; 73. A; 74. A; 75. A; 76. C; 77. A; 78. B; 79. B; 80. B;
81. C; 82. B; 83. A; 84. C; 85. B; 86. A; 87. B; 88. A; 89. B; 90. A;
91. B; 92. A; 93. B; 94. C; 95. A; 96. C; 97. A; 98. A; 99. B; 100. B.