

身份证号

姓名

身份证号

准考证号
线

常州纺织服装职业技术学院
2024 年提前招生校测试卷数学样卷（闭卷）

一、单项选择题(本大题共 12 小题, 每小题 5 分, 共 60 分)

- 1.给出下列四个关系式: ① $7 \in \mathbb{R}$; ② $\mathbb{Z} \in \mathbb{Q}$; ③ $0 \in \emptyset$; ④ $\emptyset \subseteq \{0\}$, 其中正确的个数是()
- A.1 B.2 C.3 D.4

- 2.已知集合 $A=\{1, a\}$, $B=\{1, 2, 3\}$, 那么()
- A.若 $a=3$, 则 $A \subseteq B$ B.若 $A \subseteq B$, 则 $a=3$
 C.若 $a=3$, 则 $A \subset B$ D.若 $A \subseteq B$, 则 $a=2$

- 3.已知集合 $A=\{x|4 \leq x < 5\}$, $B=\{x|k-1 \leq x < 2k-1\}$, 若 $A \cap B \neq \emptyset$, 则实数 k 的取值范围为()
- A.(3, 5) B.[3, 5]
 C. $(-\infty, 3) \cup (5, +\infty)$ D. $(-\infty, 3] \cup [5, +\infty)$

- 4.已知集合 $A=\{1, a\}$, $B=\{1, 2, 3\}$, 则“ $a=3$ ”是“ $A \subseteq B$ ”的()
- A.充要条件 B.充分条件但不是必要条件
 C.必要条件但不是充分条件 D.既不充分也不必要条件

- 5.不等式 $\frac{1}{x} < \frac{1}{2}$ 的解集是()

- A.{ $x|x < 2$ } B.{ $x|x > 2$ }
 C.{ $x|0 < x < 2$ } D.{ $x|x < 0$ 或 $x > 2$ }

- 6.若 $\sqrt{a-1} + \sqrt[3]{a-2}$ 有意义, 则 a 的取值范围是()
- A. $a \geq 0$ B. $a \geq 1$

C. $a \geq 2$ D. $a \in \mathbb{R}$

7.函数 $f(x)=\sqrt{1+x} + \frac{1}{x}$ 的定义域是()

- A. $[-1, +\infty)$ B. $(-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$
 C. $[-1, 0) \cup (0, +\infty)$ D.R

8.函数 $y=\log_3(2x-1)$ 的定义域为()

- A. $[1, +\infty)$ B. $(1, +\infty)$
 C. $(\frac{1}{2}, +\infty)$ D. $(\frac{1}{2}, 1)$

9.已知 α 为第二象限角, 且 $\cos \alpha = -\frac{3}{5}$, 则 $\tan \alpha$ 的值为()

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

10.已知 $a=\tan \frac{\pi}{5}$, $b=\tan \frac{7\pi}{5}$, $c=\sin \frac{\pi}{5}$, 则有()

- A. $a > b > c$ B. $c > b > a$
 C. $c > a > b$ D. $b > c > a$

11.经过两点 $A(2, 3)$, $B(1, 4)$ 的直线的斜率为与倾斜角分别为()

- A.-1, 135° B.1, 45°
 C.-3, 120° D.3, 60°

12.过点 $C(-1, 1)$ 和 $D(1, 3)$, 圆心在 x 轴上的圆的方程是()

- A. $(x+2)^2 + y^2 = 10$ B. $(x-2)^2 + y^2 = 5$
 C. $(x+2)^2 + y^2 = 5$ D. $(x-2)^2 + y^2 = 10$

二、多项选择题(本大题共 5 小题, 每小题 8 分, 共 40 分. 在每小题给出的四个选项中有多项符合题目要求, 全部选对得 8 分, 选对但不全的得 3 分, 有选错的不得分)

准考证号

身份证号

姓名

线

封

密

1.已知集合 $M = \{-2, 3x^2 + 3x - 4, x^2 + x - 4\}$, 若 $2 \in M$, 则满足条件的实数 x 可能为()

- A.2 B.-2 C.-3 D.1

2.不等式 $1 \leq |x| \leq 4$ 成立的充分条件但不是必要条件可以为()

- A.[-4, -1] B.[1, 4]
C.[-4, -1] \cup [1, 4] D.[-4, 4]

3.若 $\log_a 2 < \log_b 2$, 则下列结论可能成立的是()

- A. $0 < a < b < 1$ B. $0 < b < a < 1$
C. $a > b > 1$ D. $0 < a < 1 < b$

4.若 $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$, 则下列不等式中, 正确的有()

- A. $-a > -b$ B. $|a| > |b|$
C. $a < b$ D. $\frac{b}{a} + \frac{a}{b} > 2$

5.若函数 $f(x)$ 的图象在 R 上连续不断, 且满足 $f(0) < 0$, $f(1) > 0$, $f(2) > 0$,
则下列说法正确的是()

- A. $f(x)$ 在区间 $(0, 1)$ 上一定有零点
B. $f(x)$ 在区间 $(0, 1)$ 上一定没有零点
C. $f(x)$ 在区间 $(1, 2)$ 上可能有零点
D. $f(x)$ 在区间 $(1, 2)$ 上一定有零点

姓名 _____

准考证号 _____

身份证号 _____

密

封

线

常州纺织服装职业技术学院
2024 年提前招生校测试卷数学样卷答案（闭卷）

一、单项选择题(本大题共 12 小题，每小题 5 分，共 60 分)

1. B 2. A 3. C 4. B

5. D 6. B 7. C 8. A

9. A 10. D 11. A 12. D

二、多项选择题(本大题共 5 小题，每小题 8 分，共 40 分.在每小题给出的四个选项中有多项符合题目要求，全部选对得 8 分，选对但不全的得 3 分，有选错的不得分)

1. AC 2. AB

3. BCD 4. ACD

5. AC