

深圳市2022年高一上册数学期中考试在线免费考试

1. 选择题

下列关系正确的是 ()

- A. $\emptyset \subseteq \{0\}$ B. $\emptyset \in \{0\}$ C. $0 \in \emptyset$ D. $\{0\} \subseteq \emptyset$

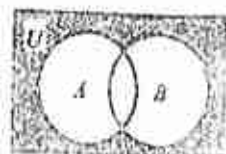
2. 选择题

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. $\mathbb{R}$

3. 选择题

设全集 $U = \mathbb{R}$, 集合 $A = \{x | x^2 - 2x - 3 < 0\}$, $B = \{x | x - 1 \geq 0\}$, 则图中阴影部分所表示的集合为 ()



- A. $\{x | x \leq -1 \text{ 或 } x \geq 3\}$ B. $\{x | x < -1 \text{ 或 } x \geq 3\}$ C. $\{x | x \leq 1\}$ D. $\{x | x \leq -1\}$

4. 选择题

已知函数 $f(x) = \begin{cases} x+1, & x \geq 0 \\ x^2, & x < 0 \end{cases}$, 则 $f[f(-2)]$ 的值为 ()

- A. 1 B. 2
C. 4 D. 5

5. 选择题

已知函数 $y = f(x)$ 为定义在 $\mathbb{R}$ 上的奇函数, 则下列结论中不正确的是 ()

- A. $f(x)$ 在 $(-\infty, 0]$ 和 $[0, +\infty)$ 上的单调性相反
B. 图象过原点, 且关于原点对称
C. $f(2018) + f(-2018) = f(0)$
D. 如果 $x > 0$ 时, 有 $f(x) > 0$ 成立, 那么 $x < 0$ 时, $f(x) < 0$ 也成立

6. 选择题

下列函数中, 在其定义域内既是奇函数又是减函数的是

- A. $y = x$ B. $y = \frac{1}{x}$
C. $y = -x^3$ D. $y = (\frac{1}{2})^x$

7. 选择题

命题“ $\forall n \in \mathbb{N}^*, f(n) \leq n$ ”的否定形式是 ()

- A. $\forall n \in \mathbb{N}^*, f(n) > n$ B. $\forall n \notin \mathbb{N}^*, f(n) > n$