

2022内蒙古高三上学期人教A版(2019)高中数学月考试卷

1.

集合 $A = \{1, 2\}$, $B = \{x \in \mathbb{Z} | 1 < x < 4\}$, 则 $A \cup B = ()$

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

2.

命题 P : “ $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 < 2x$ ”的否定 $\neg P$ 为 $()$

- A. $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 > 2x$ B. $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 \geq 2x$
C. $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 \geq 2x$ D. $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 < 2x$

3.

设 $p: 1 < x < 2$, $q: 2^x > 1$, 则 p 是 q 成立的 $()$

- A. 充分而不必要条件 B. 必要而不充分条件
C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

4.

已知函数 $f(x) = \begin{cases} 2^x + 1, & x < 1 \\ x^2 + ax, & x \geq 1 \end{cases}$, 若 $f(f(0)) = 4a$, 则实数 a 等于 $()$

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{4}{5}$ C. 2 D. 9

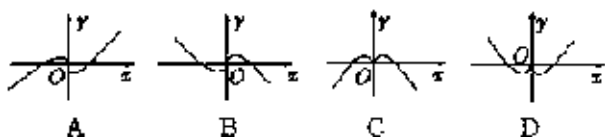
5.

函数 $f(x) = \frac{1}{\sqrt{1 - \log_2 x}}$ 的定义域是 $()$

- A. $(0, 2)$ B. $(0, 2]$ C. $(2, +\infty)$ D. $(-\infty, 2]$

6.

函数 $y = x - x^{\frac{1}{3}}$ 的图像大致为 $()$



7.