

江苏省苏州市2020-2021学年高一上学期数学期中考试试卷

单选题

1. 单选题

已知集合 $A = \{x | x - 1 < 2\}$, $B = \{x | -4 < x < 2\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $\{x | -1 < x < 2\}$ B. $\{x | -4 < x < 2\}$ C. $\{x | -4 < x < 3\}$ D. $\{x | x < 3\}$

2. 单选题

函数 $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x-2}} + (x-3)^0$ 的定义域是 ()

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

3. 单选题

已知A为奇数集, B为偶数集, 命题 $p: \forall x \in A, 2x \in B$, 则 ()

- A. $\neg p: \forall x \in A, 2x \notin B$ B. $\neg p: \forall x \notin A, 2x \notin B$ C. $\neg p: \exists x \notin A, 2x \notin B$ D. $\neg p: \exists x \in A, 2x \notin B$

4. 单选题

已知函数 $f(x) = x + \frac{3x+7}{x+2} (x > -2)$ ()

- A. $f(x)$ 有最小值-1 B. $f(x)$ 有最大值-1 C. $f(x)$ 有最小值3 D. $f(x)$ 有最大值3

5. 单选题

“ $x \geq 2$ ”的一个必要不充分条件是 ()

- A. $x > 2$ B. $x^2 > 2$ C. $2x - 4 \geq 0$ D. $x^2 > 9$

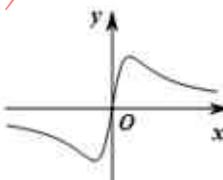
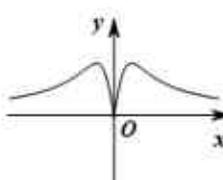
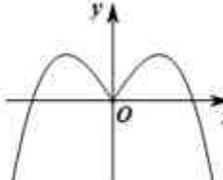
6. 单选题

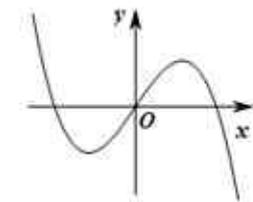
对于 $\forall x \in [-2, 2]$, 不等式 $m + x \leq \sqrt{2-x}$ 恒成立, 则实数m的取值范围是 ()

- A. $m \leq -\frac{9}{4}$ B. $m \leq -2$ C. $m \leq 0$ D. $m \leq 4$

7. 单选题

函数 $y = \frac{ax}{x^2+1} (a > 0)$ 的图象大致为 ()

- A.  B.  C.  D.



8. 单选题