

上海市高一数学上册期中考试同步考试检测

1. 填空题

设集合 $U = \{1, 2, 3, 4\}$, $A = \{1, 2\}$, $B = \{2, 4\}$, 则 $\complement_U(A \cup B) =$ _____.

2. 填空题

命题 P : “如果 $a+b>0$, 那么 $a>0$ 且 $b>0$.” 写出命题 P 的否命题: _____.

3. 填空题

$A = \{x | -5 < x < 2\}$, $B = \{x | x = y + 1, y \in A\}$, 则 $A \cap B =$ _____.

4. 填空题

若 $f(2x+1) = 2x^2 + 1$, 则 $f(x) =$ _____.

5. 填空题

已知 $f(x) = \begin{cases} 1, & x \geq 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$, 则不等式 $x \cdot f(x) + x \leq 2$ 的解集是 _____.

6. 填空题

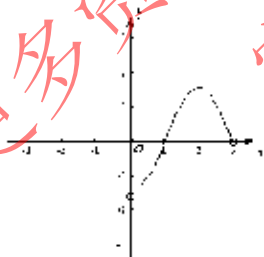
已知关于 x 的不等式 $2kx^2 + kx - \frac{3}{8} < 0$ 的解集为 $\mathbb{R}$, 则实数 k 的取值范围是 _____.

7. 填空题

设 $\alpha: 1 \leq x \leq 3$; $\beta: m+1 \leq x \leq 2m+4$, $m \in \mathbb{R}$, 若 α 是 β 的充分不必要条件, 则 m 的取值范围是 _____.

8. 填空题

已知函数 $f(x)$ 的定义在 $(-3, 3)$ 上的奇函数, 当 $0 < x < 3$ 时, $f(x)$ 的图象如图所示, 则不等式 $f(x) \cdot x \geq 0$ 的解集是 _____.



9. 填空题

若函数 $f(x)$ 的定义域是 $[0, 1]$, 则函数 $f(2x) + f\left(x + \frac{2}{3}\right)$ 的定义域为 _____.

10. 填空题

若 $x \in (-\infty, 2)$, 则 $\frac{5-4x+x^2}{2-x}$ 的最小值为 _____.

11. 填空题