

3.3.2 一元二次不等式的解法

题号	1	2	3	4	5	6	7	8
答案								

1. 不等式 $3x^2 - 2x + 1 > 0$ 的解集为()

- A. $\left\{x \mid -1 < x < \frac{1}{3}\right\}$ B. $\left\{x \mid \frac{1}{3} < x < 1\right\}$ C. \emptyset D. \mathbf{R}

2. 不等式 $3 + 5x - 2x^2 \leq 0$ 的解集为()

- A. $\left\{x \mid x > 3 \text{ 或 } x < -\frac{1}{2}\right\}$ B. $\left\{x \mid -\frac{1}{2} \leq x \leq 3\right\}$ C. $\left\{x \mid x \geq 3 \text{ 或 } x \leq -\frac{1}{2}\right\}$ D. \mathbf{R}

3. 若 $0 < m < 1$, 则不等式 $(x-m)\left(x-\frac{1}{m}\right) < 0$ 的解集为()

- A. $\left\{x \mid \frac{1}{m} < x < m\right\}$ B. $\left\{x \mid x > \frac{1}{m} \text{ 或 } x < m\right\}$ C. $\left\{x \mid x > m \text{ 或 } x < \frac{1}{m}\right\}$
 D. $\left\{x \mid m < x < \frac{1}{m}\right\}$

4. 若集合 $A = \{x \mid (2x+1)(x-3) < 0\}$, $B = \{x \in \mathbf{N}^* \mid x \leq 5\}$, 则 $A \cap B$ 等于()

- A. $\{1, 2, 3\}$ B. $\{1, 2\}$ C. $\{4, 5\}$ D. $\{1, 2, 3, 4, 5\}$

5. 如果关于 x 的不等式 $x^2 < ax + b$ 的解集是 $\{x \mid 1 < x < 3\}$, 那么 b^a 等于()

- A. -81 B. 81 C. -64 D. 64

6. 已知不等式 $ax^2 - bx - 1 \geq 0$ 的解集是 $\left[\frac{1}{3}, \frac{1}{2}\right]$, 则不等式 $x^2 - bx - a < 0$ 的解集是()

- A. $(2, 3)$ B. $\left(\frac{1}{3}, \frac{1}{2}\right)$
 C. $\left(-\infty, \frac{1}{3}\right) \cup \left(\frac{1}{2}, +\infty\right)$ D. $(-3, -2)$

7. 已知集合 $A = \{x \mid 3x - 2 - x^2 < 0\}$, $B = \{x \mid x - a < 0\}$, 且 $B \subseteq A$, 则 a 的取值范围为_____.

.....

.....

.....

8. 已知关于 x 的不等式 $ax^2 + bx + c < 0$ 的解集是 $\left\{x \mid x < -2 \text{ 或 } x > -\frac{1}{2}\right\}$, 则 $ax^2 - bx + c > 0$ 的解集为_____.

.....

.....

.....

9. 课本 P64 第 11 题

10. 课本 P69 第 6 题

11. 课本 P69 第 7 题

12. 课本 P69 第 12 题

13. 课本 P69 第 13 题

14. 已知关于 x 的不等式 $ax^2+5x+c>0$ 的解集为 $\left\{x \mid \frac{1}{3} < x < \frac{1}{2}\right\}$.

(1) 求 a, c 的值;

(2) 解关于 x 的不等式 $ax^2+(ac+2)x+2c \geq 0$.
