

天津市宝坻区林亭口高级中学2022届高三数学上学期第二次质量检测试题 理试卷
及答案

1.

已知全集 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$, 集合 $A = \{2, 3, 5, 6\}$, 集合 $B = \{1, 3, 4, 6, 7\}$,

则集合 $A \cap C_U B = (\quad)$

- A. $\{2, 5\}$ B. $\{3, 6\}$ C. $\{2, 5, 6\}$ D. $\{2, 3, 5, 6, 8\}$

2.

命题 $p: x \geq 1, y \geq 2$, 命题 $q: x + y \geq 3$, 则命题 p 是命题 q 的 ()

- A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件
C. 充分必要条件 D. 即不充分也不必要条件

3.

设 $a = 0.3^2, b = 2^{0.3}, c = \log_{0.3} 2$, 则 ()

- A. $a < b < c$ B. $b < c < a$
C. $a < c < b$ D. $c < a < b$

4.

函数 $f(x) = \ln(x-2) - \frac{2}{x}$ 的零点所在的一个大致区间是 ()

- A. $(1, 2)$ B. $(2, 3)$ C. $(3, 4)$ D. $(4, 5)$

5.

在 $\triangle ABC$ 中, 内角 A, B, C 的对边分别是 a, b, c , 若 $b^2 - c^2 = \sqrt{3}ac, \sin A = 2\sqrt{3}\sin C$,

则角 B 等于 ()

- A. 60° B. 30° C. 150° D. 120°

6.

函数 $f(x) = \log_2(x^2 - 5x + 6)$ 的单调递减区间是 ()

- A. $(\frac{5}{2}, +\infty)$ B. $(3, +\infty)$ C. $(-\infty, \frac{5}{2})$ D. $(-\infty, 2)$