

浙江省金华市兰溪市第三中学2020-2021学年高一上学期数学第三次阶段考试试卷

单选题

1. 单选题

$\sin 600^\circ = (\quad)$

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C. $-\frac{1}{2}$ D. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

2. 单选题

全集 $U = R$ ，集合 $A = \{x | -2 \leq x < 3\}$ ， $B = \{x | x < -1 \text{ 或 } x \geq 4\}$ ，那么 $A \cap (\complement_U B)$ 等于 ()

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

3. 单选题

若 $a = \log_3 \pi$ ， $b = \log_7 6$ ， $c = \log_2 0.8$ ，则 ()

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

4. 单选题

已知不等式 $ax^2 + bx + c > 0$ 的解集是 $(-\infty, -1) \cup (3, +\infty)$ ，则对函数 $f(x) = ax^2 + bx + c$ ，下列不等式成立的是 ()

- A. $f(4) > f(0) > f(1)$ B. $f(4) > f(1) > f(0)$ C. $f(0) > f(1) > f(4)$ D. $f(0) > f(4) > f(1)$

5. 单选题

方程 $x^3 + 3x - 3 = 0$ 的解在区间 ()

- A. $(-1, 0)$ B. $(0, 1)$ C. $(1, 2)$ D. $(2, 3)$

6. 单选题

将函数 $y = \cos\left(x + \frac{\pi}{3}\right)$ 作下列哪个变换，可以得到一个奇函数 ()

- A. 向左平移 $\frac{\pi}{6}$ 个单位 B. 向右平移 $\frac{\pi}{6}$ 个单位 C. 向左平移 $\frac{\pi}{3}$ 个单位 D. 向右平移 $\frac{\pi}{3}$ 个单位

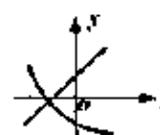
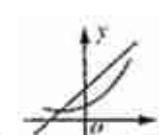
7. 单选题

如果在2020年以后，每年的GDP（国民生产总值）比上一年平均增加8%，那么到哪年GDP基本实现翻两番的目标？（参考数据： $\lg 2 = 0.3010$ ， $\lg 3 = 0.4771$ ） ()

- A. 2032 B. 2035 C. 2038 D. 2041

8. 单选题

函数 $y = a^x + b$ 与函数 $y = ax + b$ ($a > 0$ 且 $a \neq 1$) 的图象可能是 ()

- A.  B.  C.  D. 

9. 单选题

已知 $f(x) = x \sin x$ ，若 $x_1, x_2 \in \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right]$ ，且 $f(x_1) > f(x_2)$ ，则 ()