

江苏省苏州市2021-2022学年高三上学期数学期初调研试卷

单选题

1. 单选题

已知 M, N 为 R 的子集, 若 $M \cap (\complement_R N) = \emptyset$, $N = \{1, 2\}$, 则满足题意的 M 的个数为()

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

2. 单选题

复数 z 满足 $(1+i)z = 1+2i$ (i 为虚数单位), 则在复平面内 z 表示的点所在的象限为()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

3. 单选题

已知随机变量 ξ 服从正态分布 $N(0, 1)$, 如果 $P(\xi \leq 1) = 0.84$, 则 $P(-1 < \xi \leq 0)$ 为()

- A. 0.34 B. 0.68 C. 0.15 D. 0.07

4. 单选题

衡阳创建“全国卫生文明城市”活动中, 大力加强垃圾分类投放宣传. 某居民小区设有“厨余垃圾”、“可回收垃圾”、“其它垃圾”三种不同的垃圾桶. 一天, 居民小贤提着上述分好类的垃圾各一袋, 随机每桶投一袋, 则恰好有一袋垃圾投对的概率为()



- A. $\frac{1}{9}$ B. $\frac{1}{6}$ C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{2}$

5. 单选题

已知 M, n 为两条不同的直线, α, β, γ 为三个不同的平面, 则下列命题正确的是()

- A. 若 $m \parallel \alpha, n \parallel \alpha$, 则 $m \parallel n$ B. 若 $\alpha \perp \beta, \gamma \perp \beta$ 且 $\alpha \cap \gamma = m$, 则 $m \perp \beta$ C. 若 $m \subset \alpha, n \subset \alpha, m \parallel \beta, n \parallel \beta$, 则 $\alpha \parallel \beta$ D. 若 $m \perp \alpha, n \parallel \beta, \alpha \perp \beta$, 则 $m \perp n$

6. 单选题

设 a, b 是正实数, 以下不等式恒成立的为()

- A. $\sqrt{ab} > \frac{2ab}{a+b}$ B. $ab + \frac{2}{ab} > 9$ C. $a^2 + b^2 > 4ab - 3b^2$ D. $a > |a-b| - b$

7. 单选题

设 $\vec{a}, \vec{b}$ 是两个非零向量, 下列说法正确的是()

- A. 若 $|\vec{a} + \vec{b}| = |\vec{a}| - |\vec{b}|$, 则 $\vec{a} \perp \vec{b}$ B. 若 $\vec{a} \perp \vec{b}$, 则 $|\vec{a} + \vec{b}| = |\vec{a}| - |\vec{b}|$ C. 若 $|\vec{a} + \vec{b}| = |\vec{a}| - |\vec{b}|$, 则存在实数 λ , 使得 $\vec{a} = \lambda \vec{b}$ D. 若存在实数 λ , 使得 $\vec{a} = \lambda \vec{b}$, 则 $|\vec{a} + \vec{b}| = |\vec{a}| - |\vec{b}|$

8. 单选题