

高三数学下册开学考试免费试卷完整版

1. 选择题

已知集合 $A = \{x | -1 < x < 1\}$, $B = (-\infty, 0] \cup [2, +\infty)$, 则 $A \cup B =$ ()

- A. $(-\infty, 1] \cup [2, +\infty)$ B. $(-1, 0]$ C. $[0, 1]$ D. $(-\infty, 1) \cup [2, +\infty)$

2. 选择题

某学校从编号依次为001, 002, ..., 180的180个学生中用系统抽样(等间距抽样)的方法抽取一个样本, 已知样本中一组的编号为23, 相邻间距为15, 则该样本中来自最后一组的学生的编号为 ()

- A. 008 B. 170 C. 180 D. 173

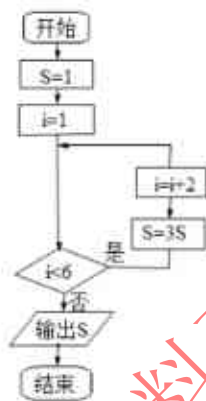
3. 选择题

已知向量 $\vec{a} = (1, 1)$, $\vec{b} = (2, x)$, 若 $\vec{a} \perp (\vec{a} + 2\vec{b})$, 则 $|\vec{b}| =$ ()

- A. $(2, 2)$ B. 2 C. $2\sqrt{2}$ D. 8

4. 选择题

执行如图所示的算法流程图, 则输出的 S 的值为 ()



- A. 9 B. 27 C. 81 D. 729

5. 选择题

已知直线 a, b , 平面 α, β , 以下的真命题是 ()

- A. 若 $a \parallel b, b \subset \alpha$, 则 $a \parallel \alpha$
B. 若 $a \parallel b, a \parallel \alpha$, 则 $b \parallel \alpha$
C. 若 $a \parallel \alpha, b \parallel \alpha$, 则 $a \parallel b$
D. 若 $a \subset \beta, a \parallel \alpha, \beta \cap \alpha = b$, 则 $a \parallel b$

6. 选择题

若在 $x \in (\frac{1}{8}, \frac{1}{2})$ 上随机取1个实数, 则使得 $\log_2 x \in (-3, -2)$ 的概率为 ()

- A. $\frac{1}{12}$ B. $\frac{1}{8}$ C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{2}$

7. 选择题