

1. 选择题

复数  $zi = 2i - 3$ , 则  $z = ()$

- A.  $2 - 3i$  B.  $2 + 3i$  C.  $-2 - 3i$  D.  $-2 + 3i$

2. 选择题

已知集合  $A = \{2, 4, 6, 8\}$ ,  $B = \{x | (x-2)(x-7) < 0\}$ , 则  $A \cap B = ()$

- A.  $\{2, 3, 4, 5, 6, 8\}$  B.  $\{2, 8\}$  C.  $\{4, 6\}$  D.  $\{1, 8\}$

3. 选择题

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

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

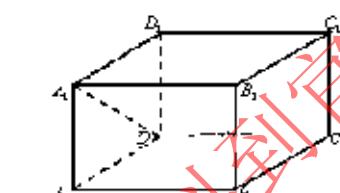
4. 选择题

抛物线  $y = 4x^2$  的焦点为坐标为()

- A.  $(0, 1)$  B.  $(0, \frac{1}{16})$  C.  $(\frac{1}{16}, 0)$  D.  $(0, 2)$

5. 选择题

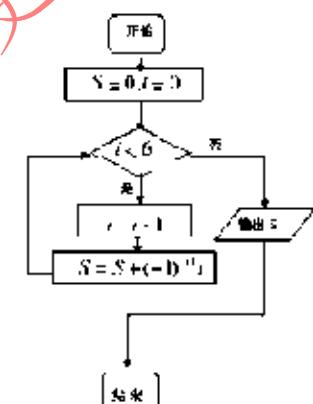
如图, 已知长方体  $ABCD - A_1B_1C_1D_1$  中,  $AB = AD = \sqrt{3}$ ,  $AA_1 = 1$ , 则异面直线  $A_1D$  和  $BC$  所成角的弧度数为()



- A.  $\frac{\pi}{6}$  B.  $\frac{\pi}{4}$  C.  $\frac{\pi}{3}$  D.  $\frac{\pi}{2}$

6. 选择题

为计算  $S_n = 1 - 2 + 3 - 4 + \dots + (-1)^{n+1}n$ , 设计了如图所示的程序框图, 若执行该程序, 则输出S的值为()



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

7. 选择题