

河南省驻马店市2021-2022年高三上半期期末考试文科数学免费试卷完整版

1. 选择题

已知集合 $A = \{x | x^2 - x - 2 > 0\}$, 集合 $B = \{x | x > \frac{1}{2}\}$, 则 $B \cap (\complement_{\mathbb{R}} A) = ()$

- A. $\{x | x > 2\}$ B. $\{x | 1 < x < 2\}$ C. $\{x | \frac{1}{2} < x \leq 2\}$ D. $\{x | x > \frac{1}{2}\}$

2. 选择题

复数 $\frac{a+2i}{2-i} (a \in \mathbb{R})$ 的虚部为 ()

- A. $\frac{2a+2}{5}$ B. $\frac{a-4}{5}$ C. $\frac{2a-2}{5}$ D. $\frac{a+4}{5}$

3. 选择题

已知向量 $\vec{a} = (2, -1)$, $\vec{b} = (m, 3)$, 若 $(\vec{a} + \vec{b}) \perp \vec{a}$, 则 $\vec{a}$, $\vec{b}$ 的夹角为 ()

- A. $\frac{\pi}{4}$ B. $\frac{\pi}{3}$ C. $\frac{3\pi}{4}$ D. $\frac{5\pi}{6}$

4. 选择题

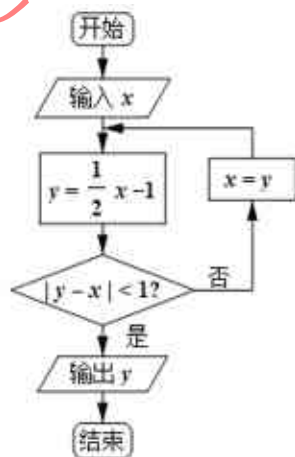
下图是某赛季甲、乙两名篮球运动员9场比赛所得分数的甲乙茎叶图, 则下列说法错误的是 ()

甲		乙
	0	8
7 5 1	1	1 2 6 8
4 2 2 0	2	0 2 2
3 2	3	1
3 1	0	

- A. 甲所得分数的中位数为22 B. 乙所得分数的极差为23
C. 两人所得分数的众数相等 D. 甲所得分数的平均数低于乙所得分数的平均数

5. 选择题

执行如图所示的程序框图, 若输入的 $x = 12$, 则输出 y 的值为 ()



- A. $-\frac{9}{8}$ B. $\frac{3}{2}$ C. $-\frac{1}{4}$ D. $-\frac{3}{2}$