

2022届高三模拟检测数学在线考试题带答案和解析（陕西省咸阳市）

1. 选择题

复数 $(1-i)(2+i)=$

- A. $3+i$ B. $1+i$ C. $3-i$ D. $1-i$

2. 选择题

已知集合 $A=\{x|\log_2 x > 1\}$, $B=\{x|x \geq 1\}$, 则 $A \cap B =$

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

3. 选择题

设等差数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和为 S_n , 若 $a_4=4$, $S_9=72$, 则 $a_{10}=$

- A. 20 B. 23 C. 24 D. 28

4. 选择题

若向量 $\vec{a}$, $\vec{b}$ 满足 $|\vec{a}|=1$, $|\vec{b}|=\sqrt{2}$, 且 $\vec{a} \perp (\vec{a}-\vec{b})$, 则 $\vec{a}$ 与 $\vec{b}$ 的夹角为

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

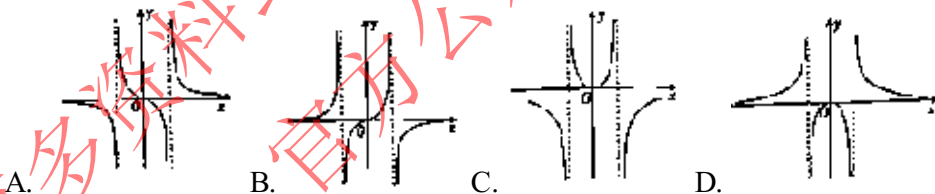
5. 选择题

根据党中央关于“精准脱贫”的要求, 我市某农业经济部门派3位专家对2个县区进行调研, 每个县区至少派1位专家, 则甲, 乙两位专家派遣至同一县区的概率为

- A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{2}$

6. 选择题

函数 $f(x)=\frac{x^2}{2^{|x|}-4}$ 的图象大致为



7. 选择题

已知双曲线 $C: \frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > 0, b > 0)$ 的一条渐近线的倾斜角为 60° , 且一个焦点与抛物线 $y^2 = 8x$ 的焦点重合, 则 C 的方程为

- A. $\frac{x^2}{3} - y^2 = 1$ B. $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{3} = 1$ C. $x^2 - \frac{y^2}{3} = 1$ D. $\frac{x^2}{3} - \frac{y^2}{9} = 1$

8. 选择题

地铁某换乘站设有编号为①, ②, ③, ④, ⑤的五个安全出口. 若同时开放如下表两个安全出口, 疏散1000名乘客所需的时间如下:

安全出口编号 ①, ②②, ③③, ④④, ⑤①, ⑤