

2022届高三12月阶段性质量检测数学文免费试卷完整版含解析（山东省平度一中）

1. 选择题

已知集合  $A = \{-1, 0, 1, 2, 3\}$ ,  $B = \{x | (x+1)(x-2) < 0\}$ , 则  $A \cap B =$

- A.  $\{0, 1\}$  B.  $\{-1, 0, 1\}$  C.  $\{0, 1, 2\}$  D.  $\{1\}$

2. 选择题

若命题  $p: \forall x \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right), \sin x < x$ , 则  $\neg p$  为 ( )

- A.  $\forall x \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right), \sin x \geq x$  B.  $\forall x \notin \left(0, \frac{\pi}{2}\right), \sin x \geq x$   
C.  $\exists x_0 \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right), \sin x_0 \geq x_0$  D.  $\exists x_0 \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right), \sin x_0 \leq x_0$

3. 选择题

若直线  $l_1: ax - y + 1 = 0$  与直线  $l_2: 2x - 2y - 1 = 0$  的倾斜角相等, 则实数  $a =$

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

4. 选择题

双曲线  $C: \frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{2} = 1 (a > 0)$  与  $x$  轴的一个交点是  $(2, 0)$ , 则该双曲线的渐近线方程为 ( )

- A.  $y = \pm 2x$  B.  $y = \pm \frac{1}{2}x$  C.  $y = \pm \sqrt{2}x$  D.  $y = \pm \frac{\sqrt{2}}{2}x$

5. 选择题

游戏《王者荣耀》对青少年的不良影响巨大, 被戏称为“王者农药”. 某车间50名青年工人都有着不低的游戏段位等级, 其中白银段位23人, 其余人都是黄金或铂金段位. 从该车间随机抽取一名工人, 若抽得黄金段位的概率是0.4, 则抽得铂金段位的概率是

- A. 0.14 B. 0.20 C. 0.40 D. 0.60

6. 选择题

在各项均为正数的等比数列  $\{a_n\}$  中, 若  $a_5 a_{11} = 4$ ,  $a_6 a_{12} = 8$ , 则公比  $q =$

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

7. 选择题

设抛物线  $C: y = \frac{1}{4}x^2$  的焦点为  $F$ , 直线  $l$  交抛物线  $C$  于  $A$ 、 $B$  两点,  $|AF| = 3$ , 线段  $AB$  的中点到抛物线  $C$  的准线的距离为4, 则  $|BF| =$

- A.  $\frac{7}{2}$  B. 5 C. 4 D. 3

8. 选择题