

2021-2022年高一下期期中考试数学题免费在线检测（河南省新乡市辉县市第二高级中学）

1. 选择题

下列与 $\frac{9\pi}{4}$ 的终边相同的角的表达式中正确的是()

- A. $2k\pi + 45^\circ (k \in \mathbb{Z})$ B. $k \cdot 360^\circ + \frac{9}{4}\pi (k \in \mathbb{Z})$
C. $k \cdot 360^\circ - 315^\circ (k \in \mathbb{Z})$ D. $k\pi + \frac{5\pi}{4} (k \in \mathbb{Z})$

2. 选择题

现要完成下列3项抽样调查：

- ①从15种疫苗中抽取5种检测是否合格.
②某中学共有480名教职工，其中一线教师360名，行政人员48名，后勤人员72名.为了解教职工对学校校务公开方面的意见，拟抽取一个容量为20的样本.
③某中学报告厅有28排，每排有35个座位，一次报告会恰好坐满了听众，报告会结束后，为了听取意见，需要请28名听众进行座谈.

较为合理的抽样方法是()

- A. ①简单随机抽样， ②分层抽样， ③系统抽样 B. ①简单随机抽样， ②系统抽样， ③分层抽样
C. ①系统抽样， ②简单随机抽样， ③分层抽样 D. ①分层抽样， ②系统抽样， ③简单随机抽样

3. 选择题

角 $\alpha = -2$ 弧度，则 α 所在的象限是()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

4. 选择题

已知扇形的圆心角为2，周长为8，则扇形的面积为()

- A. 2 B. 4 C. 8 D. 16

5. 选择题

已知甲、乙两名篮球运动员进行罚球训练，每人练习10组，每组罚球40个，每组命中个数的茎叶图如图所示，则下列结论错误的是()

甲	乙
8	0 9
3 2	1 1 3 4 8 9
7 6 5 4 2 0	2 0 1 1 3
7	3

- A. 甲命中个数的极差是29 B. 乙命中个数的众数是21
C. 甲的命中率比乙高 D. 甲命中个数的中位数是25

6. 选择题

要得到函数 $y = \sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right)$ 的图象，只需将函数 $y = \sin 2x$ 的图象()

- A. 向右平移 $\frac{\pi}{6}$ 个单位 B. 向右平移 $\frac{\pi}{3}$ 个单位