

河南省开封市五县联考2020-2021学年高一下学期数学期末考试试卷

单选题

1. 单选题

已知点 $P(\tan \alpha, \sin \alpha)$ 在第三象限，则角 α 的终边所在的象限为 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

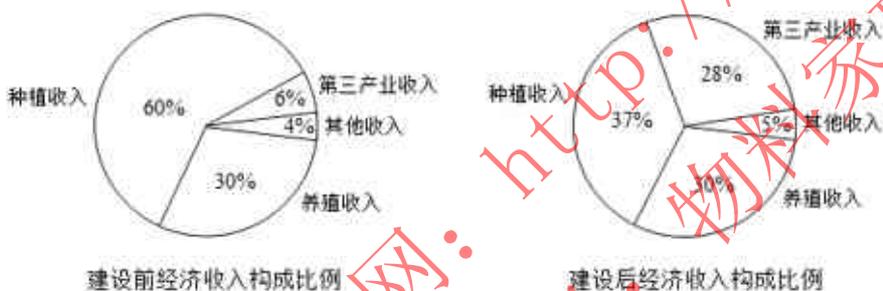
2. 单选题

某班学生共有56人，学号分别是 $1, 2, 3, \dots, 56$. 现用系统抽样的方法抽取一个容量为4的样本. 已知学号为 $6, 34, 48$ 的同学在样本中，那么还有一名同学的学号是 ()

- A. 19 B. 20 C. 24 D. 44

3. 单选题

某地区经过一年的新农村建设，农村的经济收入增加了一倍，实现翻番。为更好地了解该地区农村的经济收入变化情况，统计了该地区新农村建设前后农村的经济收入构成比例。得到如下饼图：



则下面结论中不正确的是 ()

- A. 新农村建设后，种植收入减少 B. 新农村建设后，其他收入增加了一倍以上 C. 新农村建设后，养殖收入增加了一倍
 D. 新农村建设后，养殖收入与第三产业收入的总和超过了经济收入的一半

4. 单选题

用更相减损术求294和84的最大公约数时，需做减法的次数是()

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

5. 单选题

在 $\triangle ABC$ 中， AD 为 BC 边上的中线， E 为 AD 的中点，则 $\overrightarrow{EB} =$ ()

- A. $\frac{3}{4}\overrightarrow{AB} - \frac{1}{4}\overrightarrow{AC}$ B. $\frac{1}{4}\overrightarrow{AB} - \frac{3}{4}\overrightarrow{AC}$ C. $\frac{3}{4}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{4}\overrightarrow{AC}$ D. $\frac{1}{4}\overrightarrow{AB} + \frac{3}{4}\overrightarrow{AC}$

6. 单选题

若 $\alpha \in \left(0, \frac{\pi}{2}\right)$ ，且 $1 + \cos 2\alpha + 2\sin 2\alpha = \frac{7}{5}$ ，则 $\tan \alpha =$ ()

- A. $\frac{1}{7}$ B. $\frac{1}{3}$ C. 3 D. 7

7. 单选题