

高一期中考试数学无纸试卷完整版（2021-2022年甘肃省庆阳市宁县第二中学）

1. 选择题

某影院有60排座位，每排70个座位，一次报告会坐满了听众，会后留下座位号为15的听众60人进行座谈，这是运用了( )

- A. 抽签法
- B. 随机数法
- C. 系统抽样法
- D. 分层抽样法

2. 选择题

下列叙述随机事件的频率与概率的关系中哪个是正确的( )

- A. 频率就是概率
- B. 频率是客观存在的，与试验次数无关
- C. 概率是随机的，在试验前不能确定
- D. 随着试验次数的增加，频率一般会越来越接近概率

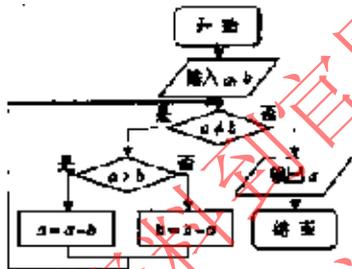
3. 选择题

下列各数转化成十进制后最大的数是( )

- A.  $111111_{(2)}$
- B.  $210_{(6)}$
- C.  $1000_{(4)}$
- D.  $81_{(9)}$

4. 选择题

下边程序框图的算法思路源于我国古代数学名著《九章算术》中的“更相减损术”.执行该程序框图，若输入的a, b分别为4, 10, 则输出的a为



- A. 6
- B. 4
- C. 2
- D. 0

5. 选择题

从装有2个红球和2个黑球的口袋内任取两个球，那么互斥而不对立的事件是( )

- A. 至少有一个黑球与都是黑球
- B. 至少有一个黑球与至少有一个红球
- C. 恰好有一个黑球与恰好有两个黑球
- D. 至少有一个黑球与都是红球

6. 选择题

某城市2017年的空气质量状况如下表所示:

污染指数  $T$  30 60 100 110 130 140

概率  $P$   $\frac{1}{10}$   $\frac{1}{6}$   $\frac{1}{3}$   $\frac{7}{30}$   $\frac{2}{15}$   $\frac{1}{30}$