



# 第二十五章 概率初步

## 25.1 随机事件与概率

### 25.1.1 随机事件

#### 第1课时 随机事件



# A 自主课堂

## 【要点导航】

- ① 在一定条件下,可能发生 \_\_\_\_\_ 的事件,称为随机事件.
- ② 在一定条件下,一定发生的事件称为 \_\_\_\_\_,不可能发生的事件称为 \_\_\_\_\_,必然事件与不可能事件统称为 \_\_\_\_\_.

# B 固本夯基 —— 逐点练

## 知识点 事件类型的识别

1. (本溪市中考) 下列事件属于必然事件的是 ( )
  - A. 打开电视, 正在播出系列专题片“航拍中国”
  - B. 若原命题成立, 则它的逆命题一定成立
  - C. 一组数据的方差越小, 则这组数据的波动越小
  - D. 在数轴上任取一点, 则该点表示的数一定是有理数
2. 下列语句所描述的事件是随机事件的是 ( )
  - A. 任意画一个四边形, 其内角和为  $180^\circ$
  - B. 经过任意两点画一条直线
  - C. 任意画一个菱形, 是中心对称图形
  - D. 过平面内任意三点画一个圆

3. “一个不透明的袋子共装有 3 个小球,它们的标号分别为 1,2,3,从中摸出 1 个小球,标号为 4”,这个事件是\_\_\_\_\_。(选填“必然事件”“不可能事件”或“随机事件”)

4. (教材 P<sub>128</sub> 练习变式)下列事件:①随意翻到一本书的某页,这页的页码是奇数;②测得某天的最高气温是 100℃;③掷一次骰子,向上一面的数字是 2;④度量四边形的内角和,结果是 360°,其中是随机事件的是\_\_\_\_\_。(填序号)

5. 判断下列事件中,哪些是确定事件,哪些是不确定事件?在确定事件中,哪些是必然事件,哪些是不可能事件?说明理由.

(1)随意翻一下日历,翻到的是星期六;

(2)由今天的天气情况分析明天一定不会下雨;

(3)小明和小亮各随意写一个有理数,这两个数的

平方和为正数；

(4) 四个连续自然数相加, 和为奇数；

(5) 任意画两条相交直线, 所得的对顶角相等.

## 【易错点】 混淆概念.

6. 下列事件:(1)明天是晴天;(2)小明的弟弟比他小;(3)太阳绕着地球转;(4)巴西与土耳其进行足球比赛,巴西队会赢.属于确定事件的有\_\_\_\_\_.  
(填序号)

## C 整合运用 —— 提能力

7. (亮点题)不透明的袋子中装有形状、大小、质地完全相同的6个球,其中4个黑球、2个白球,从袋子中一次摸出3个球,下列事件是不可能事件的是 ( )
- A. 摸出的是3个白球
  - B. 摸出的是3个黑球
  - C. 摸出的是2个白球、1个黑球
  - D. 摸出的是2个黑球、1个白球

8. 小明和小丽按如下规则做游戏：桌面上放有 7 根火柴棒，每次取 1 根或 2 根，最后取完者获胜. 若由小明先取，且小明获胜是必然事件，则小明第一次应该取走火柴棒的根数是\_\_\_\_\_.

9. (原创题) 现有 6 个乒乓球，其中 4 个正品，2 个次品，正品和次品的大小与形状完全相同，另有一个口袋，请你按要求在口袋中放球.

(1) 任意摸出一个球是正品是不可能事件；

(2) 任意摸出两球，一个是正品，一个是次品是必然事件；

(3) 任意摸出两球都是正品是随机事件.

## D 思维拓展 —— 练素养

10. (易错题) 某小组有 5 名男生, 3 名女生, 从这 8 名学生中随意派  $n$  名学生去做社会调查, 分别求下列条件中  $n$  的值或取值范围.
- (1) 派去的  $n$  名学生中至少有 1 名女生是必然事件;
  - (2) 派去的  $n$  名学生中至少有 4 名男生是必然事件.