**8.2可能性的大小**

A1．一个不透明袋子中装有除颜色外完全相同的1个红球和2个白球，从袋子中随机摸出2个球，下列事件是必然事件的是（    ）

A．摸出的2个球都是白球 B．摸出的2个球中至少有1个白球

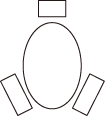
C．摸出的2个球都是红球 D．摸出的2个球中1个红球、1个白球

A2．下列事件中，不确定事件是（    ）

A．两角和它们的夹边对应相等的两个三角形全等 B．两直线平行，同位角相等

C．在13名同学中至少有两人的生日在同一个月 D．射击运动员射击一次，命中靶心

A3．如图，一张圆桌共有3个座位，甲、乙，丙3人随机坐到这3个座位上，则甲和乙相邻的概率为(   )



A． B． C． D．

A4．一个不透明袋子中有3个红球，4个白球，2个黑球，它们除颜色外其余都相同．从中任意摸出一个球是白球的可能性是（　　）

A． B． C． D．

A5．下列判断正确的是（　　）

A．任意掷一枚质地均匀的硬币10次，一定有5次正面向上 B．天气预报说“明天的降水概率为40%”，表示明天有40%的时间都在降雨

C．“篮球队员在罚球线上投篮一次，投中”为随机事件 D．“a是实数，|a|≥0”是不可能事件

B6．下列事件中，属于不可能事件的是(　　)

A．某投篮高手投篮一次就进球

B．打开电视机，正在播放世界杯足球比赛

C．掷一次骰子，向上的一面出现的点数不大于6

D．在1个标准大气压下，90 ℃的水会沸腾

B7．袋子中装有2个黑球和1个白球，这些球的形状、大小、质地等完全相同，在看不到球的条件下，下列事件中是必然事件的是（　　）

A．摸出的2个球中有1个球是白球

B．摸出的2个球中至少有1个球是黑球

C．摸出的2个球都是黑球

D．摸出的2个球都是白球

B8．下列事件中，属于不可能事件的是（　　）

A．*a*是实数，则 B．一匹马奔跑的速度是每秒100米

C．任意一个三角形都有外接圆 D．抛掷一枚骰子，朝上面的点数是6

A9．从谢家集到田家庵有3路，121路，26路三条不同的公交线路.为了解早高峰期间这三条线路上的公交车从谢家集到田家庵的用时时间，在每条线路上随机选取了450个班次的公交车，收集了这些班次的公交车用时（单位：分钟）的数据，统计如下:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用时的频数          用时  线路 |  |  |  | 合计 |
| 3路 | 260 | 167 | 23 | 450 |
| 121路 | 160 | 166 | 124 | 450 |
| 26路 | 50 | 122 | 278 | 450 |

早高峰期间，乘坐\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（“3路”,“121路”或“26路”）线路上的公交车，从谢家集到田家庵“用时不超过50分钟”的可能性最大．

A10．一只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\_\_\_\_\_\_．（填“必然事件”或“不可能事件”或“随机事件”）

A11．在一个不透明的口袋里，装有6个除颜色外其余都相同的小球，其中2个红球，2个白球，2个黑球．搅匀后一次任意摸出*n*个球，当*n*=\_\_\_\_\_\_\_\_\_时，摸出的红球、白球、黑球至少各有一个为必然事件．

A12．一个不透明的袋里装有除颜色外其他完全相同的10个小球，其中有6个黄球，3个白球，1个黑球，将袋中的球摇匀，从中任意摸出一个球，摸出\_\_\_\_\_\_球的可能性最大．

B13．有个均匀的正十二面体的骰子，其中1个面标有“1”，2个面标有“2”，3个面标有“3”，2个面标有“4”，1个面标有“5”，其余面标有“6”，将这个骰子掷出后：

(1)掷出“6”朝上的可能性有多大？

(2)哪些数字朝上的可能性一样大？

(3)哪些数字朝上的可能性最大？

C14．有一个转盘（如图所示），被分成6个相等的扇形，颜色分为红、绿、黄三种，指针的位置固定，转动转盘后任其自由停止，其中的某个扇形会恰好停在指针所指的位置（指针指向两个扇形的交线时，重新转动）．下列事件：①指针指向红色；②指针指向绿色；③指针指向黄色；④指针不指向黄色．估计各事件的可能性大小，完成下列问题：

（1）可能性最大和最小的事件分别是哪个？（填写序号）

（2）将这些事件的序号按发生的可能性从小到大的顺序排列：              ．

