**25.2.1 用列表法求概率（ A）**

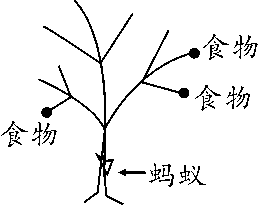
**一、单选题**

1．连续投掷两枚质地均匀的硬币，两枚硬币恰好都是背面朝上的概率是（ ）



A． B． C． D．

2．一只蚂蚁在如图所示的树上觅食物，假定蚂蚁在每个岔路口都会随机选择一条路径，它获得食物的概率是（　　）



A． B． C． D．

3．不透明的袋子中装有两个小球，上面分别写着“1”，“2”，除数字外两个小球无其他差别．从中随机摸出一个小球，记录其数字，放回并摇匀，再从中随机摸出一个小球，记录其数字，那么两次记录的数字之和为3的概率是（ ）

A． B． C． D．

4．从长度分别是2，3，4的三条线段中随机抽出一条，与长为1，3的两条线段首尾顺次相接，能构成三角形的概率是(　　)

A．1 B． C． D．0

5．经过某十字路口的汽车，可能直行，也可能向左转或向右转，则两辆汽车经过这个十字路口时，一辆向右转，一辆向左转的概率是（ ）

A． B． C． D．

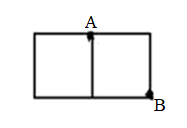
6．学校招募运动会广播员，从两名男生和两名女生共四名候选人中随机选取两人，则两人恰好是一男一女的概率是（ ）

A． B． C． D．

**二、填空题**

7．为做好复学防护工作，某班准备从学习一组4名同学（2名男生2名女生）中任选出2名同学作为班级某日的消毒员，则恰好选中1名男生和1名女生的概率是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

8．如图所示，A、B是边长为的小正方形组成的网格的两个格点，在格点中任意放置点C，恰好能使△ABC的面积为的概率是\_\_\_\_\_\_\_\_．



**三、解答题**

9．在一个不透明的盒子里，装有四个分别标有数字3、－3、6、－6的小球，小球的形状、大小、质地等完全相同．小明先从盒子里随机取出一个小球，记下数字为，放回盒子摇匀后，再由小华随机取出一个小球，记下数字为．

（1）用列表法或树状图法表示出（，）所有可能出现的结果；

（2）求小明、小华各取一次小球所确定的数字和为0的概率．

10．2022年冬奥会将在中国北京举行，小明和小刚都计划去观看冬奥项目比赛．他们都喜欢的冬奥项目分别是：*A*．“短道速滑”、*B*．“冰球”、*C*．“花样滑冰”和*D*．“跳台滑雪”．小明和小刚计划各自在这4个冬奥项目中任意选择一个观看，每个项目被选择的可能性相同．

（1）小明选择项目*C*．“花样滑冰”的概率是多少？

（2）用画树状图或列表的方法，求小明和小刚恰好选择同一项目观看的概率．

**25.2 用列表法求概率（A）答案**

1. **单选题**

1．B 2．A 3．C 4．C 5．B 6．C

1. **填空题**

7．

8．

**三、解答题**

9解：（1）列表如下：

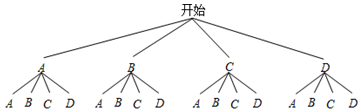
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| figure | 3 | －3 | 6 | －6 |
| 3 | （3，3） | （3，－3） | （3，6） | （3，－6） |
| －3 | （－3，3） | （－3，－3） | （－3，6） | （－3，－6） |
| 6 | （6，3） | （6，－3） | （6，6） | （6，－6） |
| －6 | （－6，3） | （－6，－3） | （－6，6） | （－6，－6） |

（2）由（1）中表格可得，共16种情况，它们出现的可能性是一样的，其中数字和为0的有4种，所以概率是．

10解：（1）∵在这四个项目任选一项，每项被选中的可能性相同，

∴在四个项目中，李欣选择项目*C*．“花样滑冰”的概率是；

（2）画树状图分析如下：



共有16种等可能的结果，小明和小刚恰好选择同一项目观看的结果有4种，

∴小明和小刚恰好选择同一项目观看的概率为．