**九年级 《第四章 等可能条件下的概率》 分层作业**

班级 姓名 预选分组\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

一、选择题

1. A笔筒中有支型号、颜色完全相同的铅笔，将它们逐一标上的号码，若从笔筒中任意抽出一支铅笔，则抽到编号是的倍数的概率是(    )

A. B. C. D.

1. A某商场举办现场抽奖活动，抽奖盒中有“金蛋”个，“银蛋”若干个，它们只有颜色上的区别从抽奖盒中随机地取出一个，如果取到“银蛋”的可能性较大，那么袋中“银蛋”的个数可能是(    )

A. B. C. D. 或以上

1. A某运动员投球的命中率为，说明他投个球，一定会进(    )

A. 个 B. 个 C. 个 D. 无法确定

1. A甲箱装有个红球和个黑球，乙箱装有个红球、个黑球和个白球这些球除了颜色外没有其他区别将球搅匀，分别从两箱中任意摸出个球正确说法是(    )

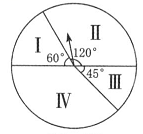
A. 从甲箱摸到黑球的可能性较大 B. 从乙箱摸到黑球的可能性较大  
C. 从甲、乙两箱摸到黑球的可能性相等 D. 无法比较从甲、乙两箱摸到黑球的可能性

1. B在一个布袋中装有红、白两种颜色的小球，它们除颜色外没有任何其他区别其中有红球若干个，白球个，袋中的球已搅匀若从袋中随机取出个球，取出红球的可能性大，则红球的数量是(    )

A. 个 B. 个 C. 不足个 D. 个或个以上

1. B现有两个不透明的袋子，一个装有个红球、个白球，另一个装有个黄球、个红球，这些球除颜色外完全相同，从两个袋子中各随机摸出个球，摸出的两个球颜色相同的概率是(    )

A. B. C. D.

1. B如图是一个游戏转盘，自由转动转盘，当转盘停止转动后，指针落在数字“Ⅱ”区域内的概率是(    )  
   

A. B. C. D.

1. C九年级班在参加学校接力赛时，安排了甲、乙、丙、丁四位选手，他们的顺序由抽签随机决定，则甲跑第一棒的概率为(    )

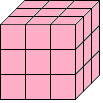
A. B. C. D.

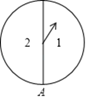
1. C如图，小李与小陈做猜拳游戏，规定每人每次至少要出一个手指，两人出拳的手指数之和为偶数时小李获胜，那么，小李获胜的概率为(    )  
   

A. B. C. D.

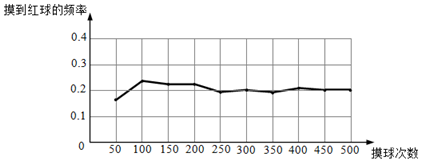
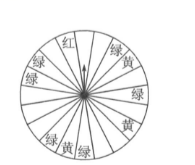
1. C一个不透明的袋中有四张完全相同的卡片，把它们分别标上数字、、、随机抽取一张卡片，然后放回，再随机抽取一张卡片，则两次抽取的卡片上数字之积为偶数的概率是(    )

A. B. C. D.

二、填空题

1. A如图，将一个棱长为的正方体的表面涂上红色，再把它分割成棱长为的小正方体，从中任取一个小正方体，则取得的小正方体恰有三个面涂有红色的概率为\_\_\_\_\_\_．
2. A某校九年级班准备举行一次演讲比赛，甲、乙、丙三人通过抽签方式决定出场顺序，则出场顺序恰好是甲、乙、丙的概率为          ．
3. A有四根细木棒，它们的长分别是、、、现从中任取三根，则有          种等可能的结果，其中恰好能搭成一个三角形的等可能结果有          种
4. B如图，有两个转盘、在每个转盘各自的两个扇形区域中分别标有数字、，分别转动转盘、，当转盘停止转动时，若事件“指针都落在标有数字扇形区域内”的概率是，则转盘 中标有数字的扇形的圆心角的度数是\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
5. B已知一次函数，从、中随机取一个值，从、、中随机取一个值，则该一次函数的图象经过一、二、三象限的概率为\_\_\_\_\_\_．
6. B从，，，这四个数中任选两数，分别记作，，那么点在函数图象上的概率是\_\_\_\_\_\_．
7. C一只不透明的袋子中装有个黄球，现放若干个红球，它们与黄球除颜色外都相同，搅匀后从中任意摸出两个球，使得摸出一红一黄摸出两红，则放入的红球个数为\_\_\_\_\_\_．
8. C在阳光中学举行的春季运动会上，小亮和大刚报名参加米比赛，预赛分、、、四个小组讲行，运动员通过抽签来确定要参加的预赛小组，小亮和大刚恰好抽到同一个小组的概率是          ．

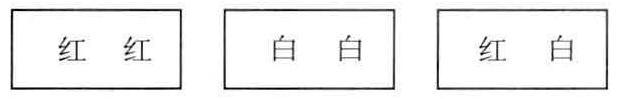
三、解答题

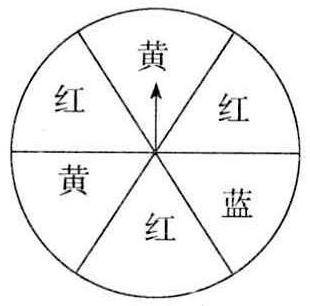
1. A全面两孩政策实施后，甲、乙两个家庭有了各自的规划，假定生男生女的概率相同，回答下列问题：  
   甲家庭已有一个男孩，准备再生一个孩子，则第二个孩子是女孩的概率是\_\_\_\_\_\_；  
   乙家庭没有孩子，准备生两个孩子，求至少有一个孩子是女孩的概率．
2. A张相同的卡片上分别写有数字、、、，将卡片的背面朝上，洗匀后从中任意抽取张，将卡片上的数字记录下来；再从余下的张卡片中任意抽取张，同样将卡片上的数字记录下来．  
   第一次抽取的卡片上数字是负数的概率为\_\_\_\_\_\_ ；  
   小敏设计了如下游戏规则：当第一次记录下来的数字减去第二次记录下来的数字所得结果为非负数时，甲获胜；否则，乙获胜小敏设计的游戏规则公平吗？为什么？请用树状图或列表等方法说明理由
3. A端午节当天，小明带了四个粽子除味道不同外，其它均相同，其中两个是大枣味的，另外两个是火腿味的，准备按数量平均分给小红和小刚两个小朋友．  
   请你用树状图或列表的方法表示小红拿到的两个粽子的所有可能性．  
   请你计算小红拿到的两个粽子刚好是同一味道的概率．
4. B在一个不透明的袋子中有个红球，个白球和若干个黑球．小明将袋子中的球摇匀后，从中任意摸出一个球，记下颜色后放回袋中并摇匀，在多次重复以上操作后，小明统计了摸到红球的频率，并绘制了如折线统计图：  
     
   袋子中一共有\_\_\_\_\_\_个球；  
   若从该袋中同时摸出个球，求摸出的个球都是白球的概率．
5. B某商场为了吸引顾客，设立了可以自由转动的转盘如图，转盘被平均分为份，并规定：顾客每购买元的商品，就能获得一次转动转盘的机会如果转盘停止后，指针正好对准红色、黄色、绿色区域，那么顾客就可以分别获得元、元、元的购物券，凭购物券可以在该商场继续购物如果顾客不愿意转转盘，那么可以直接获得元的购物券．  
     
   

求转动一次转盘获得购物券的概率

转转盘和直接获得购物券，你认为选择哪种方式对顾客较合算

1. B如图，假设你有三个盒子，第一个盒子装有个红球，上面贴有标签“红红”，第二个盒子装有个白球，上面贴有标签“白白”，第三个盒子装有个红球和个白球，上面贴有标签“红白”但有人换了一下标签，所以现在每个盒子上的标签都是错误的现在只允许你从某个盒子里摸一次球，而且只能摸个，然后根据你摸出来的球的颜色判断三个盒子里球的颜色，你应该从贴有哪个标签的盒子里摸为什么

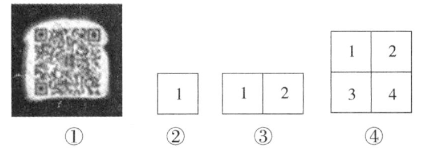


1. C转动如图所示的转盘一次，当转盘停止转动时，记录指针所指向区域的颜色若指针落在交界处，则重转一次．  
   

所记录的颜色会有哪些可能的结果

你认为指针指向哪种颜色区域的可能性大哪种颜色区域的可能性小

怎样改变各颜色区域的数目，可以使指针指向每种颜色区域的可能性相同

1. C生活在数字时代的我们，很多场合用二维码如图来表示不同的信息，类似地，可通过在矩形网格中，对每一个小方格涂色或不涂色所得的图形来表示不同的信息，例如：网格中只有一个小方格，如图，通过涂色或不涂色可表示两个不同的信息．  
   

用画树状图或列表的方法求图可以表示不同信息的总个数图中标号、表示两个不同位置的小方格，下同  
图为的网格图，它可以表示不同信息的总个数为            
某校需要给每位师生制作一张“校园出入证”，准备在证件的右下角采用的网格图来表示个人身份信息，若该校师生共人，则的最小值为          ．