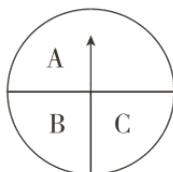




## 第七单元过关检测卷

一、填一填。(6题4分，其余每空2分，共24分)

1. 萍萍用瓶盖设计了一个游戏，任意掷一次瓶盖，如果盖面着地甲胜，如果盖口着地乙胜，你认为这个游戏( )。(填“公平”或“不公平”)



2. 如图，转动指针，指针停在( )区的可能性最大，指针停在( )区和( )区的可能性相同。
3. 王叔叔转动了50次转盘，其中指针有40次指向了笑脸，10次指向了哭脸，转盘上的( )多的可能性大。
4. 盒子里有6个红球，3个黄球，2个白球，任意摸一个，有( )种结果，摸到( )球的可能性最大，摸到( )球的可能性最小。
5. 盒子里有两种不同颜色的球，晓晓摸了10次，摸球的情况如下表。根据表中的数据推测，( )色的球可能多，( )色的球可能少。

颜色	红色	蓝色
次数	8	2

6. 把7张写有数字的卡片放入纸袋中，随意摸出一张，要使摸出数字“3”的可能性最大，摸出数字“1”的可能性最小，卡片上可以是





什么数字? 请你填一填。

K K K K K K K

二、判断。(每题 2 分, 共 10 分)

1. 两人比赛投篮, 用抛图钉的方式来决定谁先投是公平的。( )
2. 两人玩跳棋游戏, 用掷骰子的方法确定谁先跳是公平的。( )
3. 在足球比赛中, 使用掷硬币的方法决定哪一队先开球是公平的。  
( )
4. 盒内有大小、形状相同, 颜色不同的红、黄、蓝、黑、白小球各 5 个, 如果任意摸 50 次(每次放回), 可能会有 10 次摸到黑色球。  
( )
5. 袋中装有形状、大小相同的 2 个红球, 4 个白球, 4 个黑球, 从中任意摸一个, 摸到白球和黑球的可能性相等。( )

三、选一选。(每题 3 分, 共 15 分)

1. 口袋里放有 5 个红球, 1 个白球, 任意摸一个球, 摸到白球的可能性比摸到红球的可能性( )。  
A. 大                      B. 小                      C. 无法判断
2. 小林和小浩玩摸球游戏, 每次任意摸一个球, 然后放回摇匀。摸到红球小林得 1 分, 摸到蓝球小浩得 1 分, 摸到其他球得 0 分。  
你认为从( )口袋里摸球是不公平的。

A. 

5 个红球
5 个蓝球
1 个白球

B. 

4 个红球
6 个蓝球





- C. 

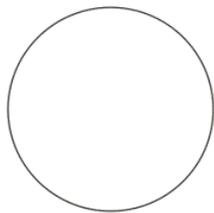
2 个红球
2 个蓝球
4 个白球
- D. 

3 个红球
3 个蓝球
1 个黑球
2 个黄球

3. 花生猴从一个装有红、黄两种颜色球的盒子里任意摸一个球，摸了 100 次，摸到红球 63 次，黄球 37 次，下列说法正确的是( )。
- A. 盒子里装了 100 个球  
B. 盒子里的红球多的可能性大  
C. 盒子里的红球一定多  
D. 盒子里的红球和黄球一样多
4. 从分别标有 1~9 的 9 张卡片中任意摸出一张，摸到质数小强赢，摸到合数小刚赢，这个游戏规则( )。
- A. 公平    B. 不公平    C. 无法确定
5. 选出牌面数字为 1(A 代表 1)，2，3，5 的扑克牌各一张，反扣在桌面上。任意抽两张，牌面数字的和大于 5 淘气赢，和小于 5 笑笑赢。淘气设计的这个游戏规则( )。
- A. 公平    B. 不公平    C. 不能确定

四、动手操作，按要求画一画，涂一涂。(10 分)

设计一个转盘，把转盘平均分成 8 份，涂上 3 种颜色，使指针指向红色区域的可能性最大，指向蓝色区域的可能性最小。





五、解决问题。(5 题 9 分，其余每题 8 分，共 41 分)

1. 平平 and 安安玩扑克牌游戏。用一副扑克牌的  $A\sim K$  代表数字  $1\sim 13$ 。打乱顺序反扣在桌面上，从中任意摸出一张牌，如果摸到质数，平平赢，如果摸到合数，安安赢。这个游戏规则公平吗？为什么？

2. 盒子里装有红、黄、白三种颜色的球，添添摸了 40 次，摸球的情况如下表：

颜色	红色	白色	黄色
次数	5 次	22 次	13 次

根据表中的数据推测，盒子里什么颜色的球可能最多？什么颜色的球可能最少？





3. 笑笑的爸爸买了某场音乐会的一张门票，她和哥哥两人都想去观看，哥哥想了一个办法，拿了8张扑克牌，将数字为2, 3, 5, 9的四张牌给笑笑，将数字为4, 6, 7, 8的四张牌留给自己，并按如下游戏规则进行，笑笑和哥哥从各自的四张牌中随机抽一张，然后将抽出的扑克牌数字相加，如果和为偶数则笑笑去，如果和为奇数则哥哥去。

哥哥设计的游戏规则公平吗？若公平，请说明理由；若不公平，请你设计一种公平的游戏规则。

4. 把标有2, 3, 4, 5的四张数字卡片倒扣在桌面上。甲乙二人各抽一张把数字相乘，如果积是奇数，甲获胜，积是偶数，乙获胜。  
这个游戏规则公平吗？为什么？





5. 选出点数为 1, 2, 3, 4 的 4 张扑克牌，反扣在桌面上，与你的好朋友做游戏。

游戏规则：(1)两人各摸一张，然后放回去；

(2)点数和大于 5，一方赢；小于 5，另一方赢；等于 5，重摸。

这个游戏规则公平吗？为什么？





## 答案

一、1.不公平 2.A B C 3.笑脸

4. 3 红 白 5.红 蓝

6. 3 3 3 3 2 2 1(答案不唯一)

二、1.× 2.√ 3.√ 4.√ 5.√

三、1.B 2.B 3.B 4.A 5.B

四、略。

五、1. 答：公平，因为质数有 2, 3, 5, 7, 11, 13 共 6 个，合数有 4, 6, 8, 9, 10, 12 也是 6 个，所以是公平的。

2. 答：白球可能最多，红球可能最少。

3. 答：不公平，抽出的扑克牌数字之和小于 11 则笑笑去，否则哥哥去。(游戏规则答案不唯一)

4. 答：不公平，因为积是奇数只有 2 个，而偶数有 10 个，所以不公平。

5. 答：公平，因为共有 12 种情况，一方赢，另一方赢和重摸各占 4 种，所以公平。

