**2021-2022学年数学五年级上册第四单元（单元测试）**

**可能性**

**一、选择题**

1．盒子里有4个红球和1个黄球，任意摸出1个球，结果（ ）。

A．一定是红球 B．可能是黄球 C．可能是白球

2．小亮和小明用写有2，3，4，5的四张数字卡片做游戏，规定：每次任意抽两张，组成两位数，这个两位数是单数小亮胜，是双数小明胜．这个游戏规则（　　）

A．公平 B．不公平 C．无法确定

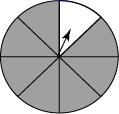
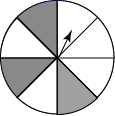
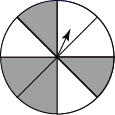
3．口袋里有除颜色外都相同的10个球，其中5个红球，4个黄球，1个白球，从中任意摸出一个，有（ ）可能的结果。

A．5种 B．4种 C．3种 D．1种

4．今天星期二，昨天（ ）星期三。

A．一定 B．不可能 C．可能

5．转动转盘，指针停在阴影处可能性大的是（ ）。

A． B． C．

6．纸箱里有5个红球、8个黑球、3个黄球，任意摸出一个，摸到（ ）球的可能性最小。（提示：三种球除颜色不同外，其它特征都相同。）

A．红 B．黑 C．黄

7．下面是从纸袋中摸30次跳棋的结果(摸出一个棋子后，再放回去摇匀)．纸袋中再摸一次，摸出( )的可能性大．

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 记录 | 次数 |
| figure白棋 | 正一 | 6 |
| figure黑棋 | 正正正正figure | 24 |

A．白棋 B．黑棋 C．红棋

8．某地的天气预报说：“明天的降水概率是80%”．根据这个预报，下面的说法正确的是（　　）

A．明天一定下雨 B．明天不可能下雨

C．明天下雨的可能性很小 D．明天下雨的可能性很大

9．下列说法正确的是（ ）．

A．哥哥的生日每四年才过一次，这是不可能的．

B．一个三位数乘一个一位数的积一定是四位数．

C．一枚硬币小明抛了5次全部是正面向上，如果再抛一次，一定是正面朝上．

D．窗外刮起了大风，可能要下雨了．

10．从布袋中摸出大小相同的糖，要是摸到水果糖的可能性最小，摸到奶糖的可能性最大，还有可能摸到酥糖．布袋中至少要装（ ）颗糖．

A．3 B．6 C．7

**二、口算**

11．直接写出得数．

1.2÷3＝ 0.24÷0.4＝ 2.3×0.1＝ 4.8÷16＝

45÷0.9＝ 0.72÷6＝ 4÷5＝ 90.6÷100＝

**三、填空题**

12．口袋里有1个白球和2个黄球，每个球除颜色外都相同，任意摸出一个球，摸到（\_\_\_\_\_\_）球的可能性大，如果要使摸到两种球的可能性相等，那么需要再往口袋里放入（\_\_\_\_\_\_）个（\_\_\_\_\_\_）球。

13．盒子中有14个球，分别是8个白球、4个黄球和2个红球．摸出一个球，可能摸到\_\_\_\_\_，也可能摸到\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_．摸到\_\_\_\_\_的可能性最大，摸到\_\_\_\_\_的可能性最小．

14．有4张卡片上分别写着数字6，7，8，9，其中8是幸运号，小明任意抽取一张，他（\_\_\_\_\_\_）会抽到8。

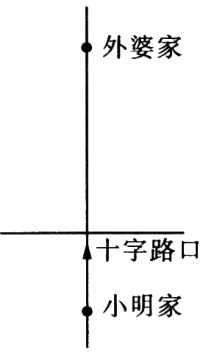
15．小红和小华同时各掷一个骰子，朝上的两个数的和是12的可能性是\_\_\_\_\_\_\_\_

16．袋子里有2个红玻璃，1个黄玻璃球，任意摸一个，有\_\_\_\_\_\_\_\_种结果，摸到红玻璃球的可能性较\_\_\_\_\_\_\_\_，摸到黄玻璃球的可能性较\_\_\_\_\_\_\_\_．

17．盒子里有6支白粉笔和3支红粉笔，任意拿一支，拿出（\_\_\_\_\_）粉笔的可能性大。

18．有10把不同的锁，开这10把锁的10把钥匙混在一起了，最多要试　 　次，才能把这10把锁和钥匙全部配对．

19．如图，小明周末到外婆家，走到十字路口，记不清前面哪条路通往外婆家，那么他能一次选对路的可能性为（\_\_\_\_\_）。



20．正方体的各个面上分别写着1，2，3，4，5，6，抛掷这个正方体，看看哪一面朝上，有（\_\_\_\_\_\_\_\_）种可能出现的结果，每种结果出现的可能性（\_\_\_\_\_\_\_\_）

**四、判断题**

21．擅长游泳的人在河里游泳不可能会发生溺水事故。（\_\_\_\_）

22．投掷一枚硬币,前三次都是反面朝上,如果再投一次,一定是正面朝上。（\_\_\_\_\_\_\_\_）

23．太阳从东方升起，从西方落下. （\_\_\_\_）

24．一个盒子里放了大小相同的6个球（4个红球，2个白球），随便摸出一个球，摸出白球的可能性大。（\_\_\_\_\_\_\_）

25．在1﹣9这九个数字卡片中，抽到质数的可能性比合数要大．（\_\_\_\_）

**五、解答题**

26．一堆球有红、白、黄三种颜色，选5个球放入口袋．

（1）任意摸一个，不可能是红球，应该怎么放？

（2）任意摸一个，红球的可能性比较大，可以怎样放？

27．甲、乙两人玩扑克牌(9张牌上分别标着2、3、4、5、6、7、8,9、10)游戏。游戏规则为每次抽出1张，若抽出的牌小于5，则甲胜；若抽出的牌大于5，则乙胜；若抽出的牌为5，则重新抽牌。

（1）这个游戏规则公平吗?为什么?

（2）你认为应该怎样修改游戏规则，才能使游戏公平?

28．盒子里有2张一等奖和5张二等奖的奖券，任意摸出一张

（1）有几种可能出现的结果？

（2）出现每一种结果的可能性相同吗？

（3）出现哪种结果的可能性大一些？

29．淘淘在书店买书后得到一张奖券。凡有奖券者，都可抽奖一次（百分百中奖）。一等奖3名：儿童读物一本；二等奖10名：圆珠笔一支；三等奖50名：书签一枚。他一定能抽到奖吗?抽到几等奖的可能性最大?

30．妈妈与明明玩摸水果卡片游戏：妈妈把5张苹果卡片、3张梨卡片和2张橘子卡片放进盒子里，明明每次只能摸出一张卡片。

（1）他最有可能摸出什么水果卡片？为什么？

（2）他至少摸出几张卡片时，才能保证里面一定有梨的卡片？为什么？

31．十一黄金周到了，某超市为吸引顾客，设置了抽奖活动，奖项设置如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 等级 | 一等奖 | 二等奖 | 三等奖 | 四等奖 |
| 个数 | 10 | 20 | 50 | 100 |

（1）获得哪种奖的可能性最大？获得哪种奖的可能性最小？

（2）当王阿姨去抽奖时，知道一等奖被抽走了1个，二等奖被抽走了11个，三等奖被抽走了12个，四等奖被抽走了64个．王阿姨获得哪种奖的可能性最大？获得哪种奖的可能性最小？（提示：抽走了不放回）

32．甲、乙两个学生各从这个数字中随机挑选了两个数字（可能相同），求：

（1）这两个数字的差不超过的概率。

（2）两个数字的差不超过的概率。

**参考答案**

1．B

2．A

3．C

4．B

5．A

6．C

7．B

8．D

9．D

10．B

11．0.4；0.6；0.23；0.3

50；0.12；0.8；0.906

12．黄 1 白

13．白球 黄球 红球 白球 红球

14．可能

15．

16．2 大 小

17．白

18．45

19．

20．6 一样

21．×

22．×

23．√

24．×

25．√

26．（1）只放入白球和黄球，不放入红球．

（2）红球多放．如放入4个红球、1个白球．

27．（1）不公平。因为抽出小于5的数有2、3、4三种可能，而抽出大于5的数有6、7、8、9、10五种可能。

（2）设计公平游戏如下：若抽出的数小于6，则甲胜，若抽出的数大于6，则乙胜。

28．（1）2

（2）不相同

（3）二等奖

29．一定能抽到奖，因为是百分百中奖的，抽到三等奖的可能性最大。

30．（1）苹果卡片，苹果卡片的张数最多。

（2）8张，苹果卡片和橘子卡片共有7张。

31．（1）四等奖 一等奖

（2）三等奖可能性最大 一等奖和二等奖可能性最小

32．（1）

（2）