

第4章 可能性

参考答案与试题解析

一、选择题（共11小题）

1. 向空中同时抛两枚1元硬币，落下后两枚硬币一正一反的可能性是（ ）

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{5}$

【解答】解：硬币只有正、反两面，

所以一枚硬币落地后出现正、反两面的可能性均是：

$$1 \div 2 = \frac{1}{2};$$

两枚一元硬币，落地后出现一正一反的可能性是： $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 2 = \frac{1}{2}$ ；

故选：A.

2. 盒子里有2个红球和5个黄球（球的大小、质地相同），任意摸出一个球，摸出红球的可能性是（ ）

- A. $\frac{2}{5}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{2}{7}$

【解答】解：2+5=7（个），红球有2个，

所以摸出红球的可能性为： $2 \div 7 = \frac{2}{7}$.

故选：C.

3. 一个布袋里有3个红球，8个蓝球，再往布袋里加（ ）个红球，这时摸到红球的可能性是 $\frac{1}{2}$.

- A. 1 B. 3 C. 5 D. 8

【解答】解： $8 \div \frac{1}{2} - 8 - 3$

$$= 16 - 8 - 3$$

$$= 5 \text{ (个)}$$

答：再往布袋里加5个红球，这时摸到红球的可能性是 $\frac{1}{2}$.

故选：C.

4. 小王掷了4次硬币，有一次正面朝上，3次正面朝下，那么掷5次硬币正面朝上得可能性是（ ）

- A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{1}{4}$


【解答】解： $1 \div 2 = \frac{1}{2}$ ；

答：掷 5 次硬币正面朝上的可能性是 $\frac{1}{2}$ ；

故选：B。

5. 下面的各种说法，正确的是（ ）

A. 在分别写着 1、2、3、4、5 的五张卡片中任抽一张，抽到质数的可能性是 $\frac{4}{5}$ 。

B.  求要修水渠的全长，列式是 $36 \div \frac{4}{7}$

C. -8 比 -1 大

D. 180500300 读作一亿八千零五十万零三百

【解答】解：A. 在分别写着 1、2、3、4、5 的五张卡片中任抽一张，有 3 个质数，抽到质数的可能性 $\frac{3}{5}$ 。错误。

B. 求要修水渠的全长，列式是 $36 \div (1 - \frac{4}{7})$ ，36 对应的分率是 $(1 - \frac{4}{7})$ ，错误。

C. 在负数的大小比较中，再数轴上右边的数大于左边的数。错误。

D. 180500300 读作一亿八千零五十万零三百。按照整数的读法是正确的。

故选：D。

6. 小明玩掷硬币的游戏，他前面掷了 9 次都是正面，那么第 10 次他掷中正面的概率是（ ）

A. 10%

B. 50%

C. 90%

D. 不一定

【解答】解： $1 \div 2 = 50\%$ ；

第 10 次他掷中正面的概率是 50%。

故选：B。

7. 从 1、2、3、4、5、6、7、8 八张数字卡片中任意抽取一张，抽到合数的可能性是（ ）

A. $\frac{1}{4}$

B. $\frac{5}{8}$

C. $\frac{1}{3}$

D. $\frac{3}{8}$

【解答】解：在 1、2、3、4、5、6、7、8 这八张数字卡片中，其中合数有 4、6、8，共 3 张，

抽到合数的可能性： $3 \div 8 = \frac{3}{8}$ ；

答：抽到合数的可能性是 $\frac{3}{8}$ ；

故选：D.

8. 从一副扑克中任意抽一张，可能性相同的是（ ）

- A. 红桃与梅花 B. 大王与 8 C. 大王与黑桃 D. 红桃与 8

【解答】解：A、红桃与梅花数目相等，即二者可能性相同

B、大王 2 张，8 有四张；

C、大王 2 张，黑桃 13 张；

D、8 有 4 张，红桃 13 张；

即 B、C、D 中数目都不相等，故可能性也不相等，只有 A 中红桃与梅花数目相等，即二者可能性相同.

故选：A.

9. 投掷 3 次硬币，有 2 次正面朝上，1 次反面朝上，那么投掷第 4 次反面朝上的可能性是（ ）

- A. 1 B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{2}$

【解答】解：硬币有两面，每一面出现的可能性都是： $1 \div 2 = \frac{1}{2}$ ，

所以投掷第 4 次硬币正面朝上的可能性也是 $\frac{1}{2}$ ；

故选：D.

10. 超市“双休日”，利用“快乐大转盘”举行促销活动，如图这转盘中，指针落在白色区域的可能性是（ ）



- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{4}$ C. 12.5%

【解答】解： $1 \div 8 = \frac{1}{8} = 12.5\%$.

答：指针落在白色区域的可能性是 12.5%.

故选：C.

二、填空题（共 11 小题）

11. 某种奖券的中奖率为 1%，每买 100 张肯定能中奖一次。 ×。（判断对错）

【解答】解：中奖率 1%，是指中奖次数占奖券总数的 1%，并不是每买 100 张肯定能中奖一次。

故答案为：×。

12. 口袋里有 10 个形状大小相同的球，其中红球 6 个，白球 2 个，黄球 2 个从中任意摸出 1 个，摸到红球的可能性是 $\frac{3}{5}$ ，摸到白球的可能性是 $\frac{1}{5}$ 。

【解答】解： $6 \div 10 = \frac{3}{5}$ ；

答：摸到红球的可能性是 $\frac{3}{5}$ 。

$2 \div 10 = \frac{1}{5}$ ；

答：摸到白球的可能性是 $\frac{1}{5}$ 。

故答案为： $\frac{3}{5}$ ， $\frac{1}{5}$ 。

13. 袋子里有红球和白球，红球的数量是最小的质数，白球的数量是最小的合数，摸到红球的可能性是 $\frac{1}{3}$ 。

【解答】解：根据题目可知，两种球一共有 $2+4=6$ （个）

$2 \div 6 = \frac{1}{3}$

故答案为： $\frac{1}{3}$ 。

14. 在盒子中放入 3 个白球和 5 个黑球，你摸黑球的可能性是 $\frac{5}{8}$ ，摸白球的可能性比摸黑球的可能性 小。

【解答】解：球的总个数： $3+5=8$ （个），

白球占的分率： $3 \div 8 = \frac{3}{8}$ ，

黑球占的分率： $5 \div 8 = \frac{5}{8}$ ，

因为 $\frac{3}{8} < \frac{5}{8}$ ，

所以，摸白球的可能性比黑球的可能性最小；

故答案为： $\frac{5}{8}$ ，小。

15. 笑笑要拨打姨妈的手机，只记得号码是 1380553679※，最后一个数字不记得了，笑笑一次就拨

对姨妈手机号码的可能性是 $\frac{1}{10}$ 。

【解答】解：笑笑姨妈的手机的号码是 1380553679※，

最后一个数字可能是 0、1、2…9 一共 10 种情况；

笑笑一次就拨对姨妈手机号码的可能性是：

$$1 \div 10 = \frac{1}{10}.$$

故答案为： $\frac{1}{10}$ 。

16. 有一个六个面上的数字分别是 1、2、3、4、5、6 的正方体骰子。掷一次骰子，得到素数的可能性是 $\frac{1}{2}$ ，得到偶数的可能性是 $\frac{1}{2}$ 。

【解答】解：得到素数： $3 \div 6 = \frac{1}{2}$ ；

得到偶数： $3 \div 6 = \frac{1}{2}$ ；

故答案为： $\frac{1}{2}$ ， $\frac{1}{2}$ 。

17. 今年六一文艺汇演有 24 个代表队参加，学校设立一等奖 2 名，二等奖 4 名，三等奖 6 名，每个代表队得奖的可能性是 $\frac{1}{2}$ ，得一等奖的可能性是 $\frac{1}{12}$ 。

【解答】解： $(2+4+6) \div 24$ ，

$$= 12 \div 24,$$

$$= \frac{1}{2};$$

$$2 \div 24 = \frac{1}{12};$$

答：每个代表队得奖的可能性是 $\frac{1}{2}$ ，得一等奖的可能性是 $\frac{1}{12}$ ；

故答案为： $\frac{1}{2}$ ， $\frac{1}{12}$ 。

18. 把一枚硬币抛 50 次，出现正面朝上的可能性是 $\frac{1}{2}$ 。 （判断对错）

【解答】解： $1 \div 2 = \frac{1}{2}$

答：出现正面朝上的可能性是 $\frac{1}{2}$ 。

故答案为： \checkmark 。

19. 从一个装有 5 个红球和 1 个白球的盒子里，任意摸出一个球，摸出红球的可能性为 $\frac{1}{5}$ 。 × (判断对错)

【解答】解： $5 \div (5+1)$

$$= 5 \div 6$$

$$= \frac{5}{6}$$

答：摸出红球的可能性是 $\frac{5}{6}$ 。

所以题干说法错误。

故答案为：×。

20. 用 2、0、9 这三张数字卡任意摆一个三位数，摆成的三位数是 2 的倍数的可能性是 $\frac{3}{4}$ 。

【解答】解：用 2、0、9 这三张数字任意组成一个三位数有：209、290、902、920 共 4 个，

其中是 2 的倍数有 290、902、920 三个，

这个三位数是 2 的倍数可能性为： $3 \div 4 = \frac{3}{4}$ ；

答：摆成的三位数是 2 的倍数的可能性是 $\frac{3}{4}$ ；

故答案为： $\frac{3}{4}$ 。

21. 用 3、4、5 数字卡片组成一个三位数，是 2 的倍数的可能性是 $\frac{1}{3}$ ，是 3 的倍数的可能性是 100%。

【解答】解：用③、④、⑤这三张卡片任意摆成一个三位数，共有 345、354、435、453、534、

543 共 6 个；是 2 的倍数的有：354 和 534 两个；是 1 的倍数的有：345、354、435、453、534、

543 共 6 个，

$$2 \div 6 = \frac{1}{3}$$

$$6 \div 6 = 100\%$$

答：这个三位数是 2 的倍数的可能是 33.3%，是 1 的倍数的可能性是 100%；

故答案为： $\frac{1}{3}$ ，100%