

学習日 月 日

年 組 番 氏名

1 2, 3, 4, 5, 6の数字を1つずつ書いた5枚のカードが袋の中に入っている。この袋の中からカードを1枚取り出して、そのカードの数字を十の位の数とし、残った4枚のカードから1枚取り出して、そのカードの数字を一の位として、2けたの整数をつくる。

このとき、次の(1)~(4)の問に答えなさい。

(1) この整数が26以下になる確率を求めなさい。

答 _____

(2) この整数が26より大きい確率を求めなさい。

答 _____

(3) この整数が23より小さい確率を求めなさい。

答 _____

(4) この整数が23以上になる確率を求めなさい。

答 _____

2 5本のうち2本のあたりが入っているくじがある。このくじを2本ひくとき、次の各問に答えなさい。

(1) 2本ともあたらない確率を求めなさい。

答 _____

(2) 少なくとも1本はあたる確率を求めなさい。

答 _____

3 さいころを1つ投げるとき、次の確率となることからの例を1つあげなさい。

(1) 確率が $\frac{1}{6}$ となること

答

(2) 確率が $\frac{1}{2}$ となること

答

(3) 確率が0となること

答

(4) 確率が1となること

答

1 2, 3, 4, 5, 6の数字を1つずつ書いた5枚のカードが袋の中に入っている。この袋の中からカードを1枚取り出して、そのカードの数字を十の位の数とし、残った4枚のカードから1枚取り出して、そのカードの数字を一の位として、2けたの整数をつくる。

このとき、次の(1)～(4)の間に答えなさい。

(1) この整数が26以下になる確率を求めなさい。

起こりうる場合をすべて書くと

十の位が2の場合, 23, 24, 25, 26

十の位が3の場合, 32, 34, 35, 36

十の位が4の場合, 42, 43, 45, 46

十の位が5の場合, 52, 53, 54, 56

十の位が6の場合, 62, 63, 64, 65

したがって、全部で20通り。

その中で26以下の場合には23, 24, 25, 26の4通り。したがって、求める確率は

$$\frac{4}{20} = \frac{1}{5} \quad \text{答} \quad \frac{1}{5}$$

(2) この整数が26より大きい確率を求めなさい。

26より大きい場合は16通りあるから、求める確率は

$$\frac{16}{20} = \frac{4}{5} \quad \text{答} \quad \frac{4}{5}$$

別解 26より大きい場合は、26以下にはならない場合である。26以下の場合の確率が $\frac{1}{5}$ であるから、求める確率は

$$1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$$

(3) この整数が23より小さい確率を求めなさい。

23より小さい場合は0通り。

$$\text{答} \quad 0$$

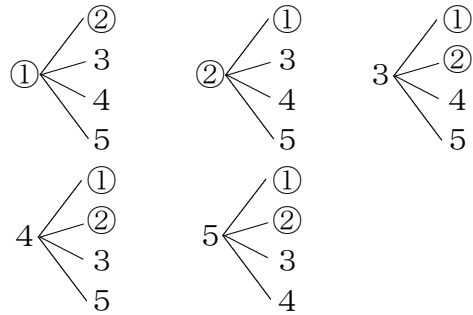
(4) この整数が23以上になる確率を求めなさい。

23以上になるのは20通りであるから、求める確率は

$$\frac{20}{20} = 1 \quad \text{答} \quad 1$$

2 5本のうち2本のあたりが入っているくじがあり、このくじを2本ひく

(1) 2本ともあたらない確率
あたりくじを①, ②, はずれくじを3, 4, 5として、樹形図をかく。



くじのひき方は全部で20通りあり、どのくじをひくことも同様に確からしい。2本ともあたらない場合は6通りであるから、確率は

$$\frac{6}{20} = \frac{3}{10} \quad \text{答} \quad \frac{3}{10}$$

(2) 少なくとも1本はあたる確率を求めなさい。

少なくとも1本はあたるということは、2本ともあたらないとき以外の場合である。求める確率は、

$$1 - \frac{3}{10} = \frac{7}{10} \quad \text{答} \quad \frac{7}{10}$$

3 さいころを1つ投げるとき、次の確率となることからの例を1つあげなさい。

(1) 確率が $\frac{1}{6}$ となることから

答(例)

- ・ 1の目が出る。
- ・ 2の目が出る。

(2) 確率が $\frac{1}{2}$ となることから

答(例)

- ・ 出る目の数が奇数である。
- ・ 出る目の数が偶数である。

(3) 確率が0となることから

答(例)

- ・ 0の目が出る。
- ・ 出る目の数が7以上になる。

(4) 確率が1となることから

答(例)

- ・ 6以下の目が出る。
- ・ 出る目の数が自然数である。