

確率 まとめ

NO.4

名前

/6 点

1. 赤玉 3 個、白玉 2 個が入っている袋がある。この袋の中から1個ずつ2回玉を取り出すとき、1回目と2回目に取り出した玉の色が異なる確率を求めなさい。
(新潟)

2. 下の図のように、1、2、3、4の数字が1つずつ書かれた4枚のカードがあり、これらの4枚のカードを箱に入れた。この箱から1枚カードを取り出し、そのカードを箱にもどさずに、続けてもう1枚カードを取り出し、取り出した順に左から右に並べて2桁の整数を作る。このとき次の問いに答えなさい。(熊本)



- ① つくることができる2けたの整数は全部で何通りあるか。
- ② つくることができる2けたの整数のうち、31は小さい方から数えて何番目か。
- ③ 2けたの整数が3の倍数になる確率を求めなさい。

解答

1. 赤1 赤2 赤3 白1 白2 が入っているとすると

取り出し方は $5 \times 4 = 20$ 通り

1回目と2回目に取り出した玉の色が異なるのは

(赤1, 白1) (赤1, 白2) (赤2, 白1) (赤2, 白2)

(赤3, 白1) (赤3, 白2) (白1, 赤1) (白1, 赤2)

(白1, 赤3) (白2, 赤1) (白2, 赤2) (白2, 赤3)

の12通り 求める確率は $\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$

2. ① $4 \times 3 = \underline{12}$ 通り

② 十の位が1 12 13 14

十の位が2 21 23 24

十の位が3 31 32 34 $\underline{31}$ は小さい方から7番目

③ 3の倍数になるのは 12 21 24 42 の4通り

求める確率は $\frac{4}{12} = \frac{1}{3}$