

【032】 オレンジキャンディー4個、レモンキャンディー6個の合計10個のキャンディーが入っている袋の中から、同時に3個のキャンディーを取り出したとき、そのうち少なくとも1個がオレンジキャンディーである確率はどれか。

1  $\frac{1}{6}$

2  $\frac{2}{5}$

3  $\frac{3}{5}$

4  $\frac{2}{3}$

5  $\frac{5}{6}$

【033】 5枚のカードがあり、互いに異なる1～5の数字が1つずつ書かれている。この5枚のカードから無作為に3枚を取り出して並べ、3ケタの整数を作ったとき、5の倍数となる確率はいくらか。

1  $\frac{1}{6}$

2  $\frac{1}{5}$

3  $\frac{1}{4}$

4  $\frac{1}{3}$

5  $\frac{3}{7}$

【034】 A,B,C,D,Eの5人で1回じゃんけんをしたとき、2人だけが勝つ確率はいくらか。

1  $\frac{10}{27}$

2  $\frac{17}{27}$

3  $\frac{7}{81}$

4  $\frac{10}{81}$

5  $\frac{31}{243}$

$$\text{【032】 } 5 \quad \frac{5}{6}$$

全体 - オレンジキャンディーが1個もない確率(=全部レモン)

$$1 - \frac{{}_6C_3}{{}_{10}C_3} = \frac{20}{120} = \frac{5}{6}$$

$$\text{【033】 } 2 \quad \frac{1}{5}$$

1の位が「5」になればよく、それが確定している。

残りの4枚のうち2枚が百の位と十の位に来るようにする。

$$4 \times 3 \times 1 = 12$$

$$\text{全体は } 5 \times 4 \times 3 = 60$$

$$\frac{12}{60} = \frac{1}{5}$$

$$\text{【034】 } 4 \quad \frac{10}{81}$$

2人がグーで勝つ → 残りの3人はチョキ 勝つ2人を選ぶので  ${}_5C_2 = 10$

グー、チョキ、パーの3種類があるので  $10 \times 3 = 30$

全体の手のパターンは  $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 243$

$$\frac{30}{243} = \frac{10}{81}$$