

すきプリ 中学数学
確率【カード】

目次

カードの確率 1

カードの確率 2

カードの確率 応用問題

問題

どのカードが引かれることも同様に確からしいものとして、カードを引くときの確率を求めましょう。

1 から 9 までの数字を 1 つずつ書いた 9 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、1 以下のカードを引く確率を求めましょう。

1 から 7 までの数字を 1 つずつ書いた 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、1 より大きいカードを引く確率を求めましょう。

1 から 10 までの数字を 1 つずつ書いた 10 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、9 以下のカードを引く確率を求めましょう。

$$\frac{1}{9}$$

カードの引き方は全部で9通り。

1以下のカードの引き方は

1

の1通り

求める確率は $\frac{1}{9}$

$$\frac{6}{7}$$

カードの引き方は全部で7通り。

1より大きいカードの引き方は

2, 3, 4, 5, 6, 7

の6通り

求める確率は $\frac{6}{7}$

$$\frac{9}{10}$$

カードの引き方は全部で10通り。

9以下のカードの引き方は

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

の9通り

求める確率は $\frac{9}{10}$

1 から 9 までの数字を 1 つずつ書いた 9 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、3 以上のカードを引く確率を求めましょう。

1 から 4 までの数字を 1 つずつ書いた 4 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、1 より大きいカードを引く確率を求めましょう。

1 から 10 までの数字を 1 つずつ書いた 10 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、2 以下のカードを引く確率を求めましょう。

$$\frac{7}{9}$$

カードの引き方は全部で9通り。

3以上のカードの引き方は

3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

の7通り

求める確率は $\frac{7}{9}$

$$\frac{3}{4}$$

カードの引き方は全部で4通り。

1より大きいカードの引き方は

2, 3, 4

の3通り

求める確率は $\frac{3}{4}$

$$\frac{1}{5}$$

カードの引き方は全部で10通り。

2以下のカードの引き方は

1, 2

の2通り

求める確率は $\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$

1 から 10 までの数字を 1 つずつ書いた 10 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、8 より大きいカードを引く確率を求めましょう。

1 から 9 までの数字を 1 つずつ書いた 9 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、2 未満のカードを引く確率を求めましょう。

1 から 6 までの数字を 1 つずつ書いた 6 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、2 以上のカードを引く確率を求めましょう。

$$\frac{1}{5}$$

カードの引き方は全部で 10 通り。

8 より大きいカードの引き方は

9, 10

の 2 通り

求める確率は $\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$

$$\frac{1}{9}$$

カードの引き方は全部で 9 通り。

2 未満のカードの引き方は

1

の 1 通り

求める確率は $\frac{1}{9}$

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

カードの引き方は全部で 6 通り。

2 以上のカードの引き方は

2, 3, 4, 5, 6

の 5 通り

求める確率は $\frac{5}{6}$

1 から 10 までの数字を 1 つずつ書いた 10 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、10 以上のカードを引く確率を求めましょう。

1 から 10 までの数字を 1 つずつ書いた 10 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、1 以下のカードを引く確率を求めましょう。

1 から 9 までの数字を 1 つずつ書いた 9 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、7 以下のカードを引く確率を求めましょう。

$$\frac{1}{10}$$

カードの引き方は全部で 10 通り。

10 以上のカードの引き方は

10

の 1 通り

求める確率は $\frac{1}{10}$

$$\frac{1}{10}$$

カードの引き方は全部で 10 通り。

1 以下のカードの引き方は

1

の 1 通り

求める確率は $\frac{1}{10}$

$$\frac{7}{9}$$

カードの引き方は全部で 9 通り。

7 以下のカードの引き方は

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

の 7 通り

求める確率は $\frac{7}{9}$

1 から 9 までの数字を 1 つずつ書いた 9 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、6 以下のカードを引く確率を求めましょう。

1 から 5 までの数字を 1 つずつ書いた 5 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、1 以下のカードを引く確率を求めましょう。

1 から 6 までの数字を 1 つずつ書いた 6 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、4 以上のカードを引く確率を求めましょう。

$$\frac{2}{3}$$

カードの引き方は全部で9通り。

6以下のカードの引き方は

1, 2, 3, 4, 5, 6

の6通り

求める確率は $\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

$$\frac{1}{5}$$

カードの引き方は全部で5通り。

1以下のカードの引き方は

1

の1通り

求める確率は $\frac{1}{5}$

$$\frac{1}{2}$$

カードの引き方は全部で6通り。

4以上のカードの引き方は

4, 5, 6

の3通り

求める確率は $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

1 から 8 までの数字を 1 つずつ書いた 8 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、2 以下のカードを引く確率を求めましょう。

1 から 5 までの数字を 1 つずつ書いた 5 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、4 より大きいカードを引く確率を求めましょう。

1 から 9 までの数字を 1 つずつ書いた 9 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、9 以下のカードを引く確率を求めましょう。

$$\frac{1}{4}$$

カードの引き方は全部で8通り。

2以下のカードの引き方は

1, 2

の2通り

求める確率は $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

$$\frac{1}{5}$$

カードの引き方は全部で5通り。

4より大きいカードの引き方は

5

の1通り

求める確率は $\frac{1}{5}$

1

カードの引き方は全部で9通り。

9以下のカードの引き方は

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

の9通り

求める確率は $\frac{9}{9} = 1$

1 から 9 までの数字を 1 つずつ書いた 9 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、6 より大きいカードを引く確率を求めましょう。

1 から 6 までの数字を 1 つずつ書いた 6 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、5 未満のカードを引く確率を求めましょう。

1 から 10 までの数字を 1 つずつ書いた 10 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、4 以下のカードを引く確率を求めましょう。

$$\frac{1}{3}$$

カードの引き方は全部で 9 通り。

6 より大きいカードの引き方は

7, 8, 9

の 3 通り

求める確率は $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

$$\frac{2}{3}$$

カードの引き方は全部で 6 通り。

5 未満のカードの引き方は

1, 2, 3, 4

の 4 通り

求める確率は $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

$$\frac{2}{5}$$

カードの引き方は全部で 10 通り。

4 以下のカードの引き方は

1, 2, 3, 4

の 4 通り

求める確率は $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

1 から 7 までの数字を 1 つずつ書いた 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、6 未満のカードを引く確率を求めましょう。

1 から 10 までの数字を 1 つずつ書いた 10 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、5 未満のカードを引く確率を求めましょう。

1 から 10 までの数字を 1 つずつ書いた 10 枚のカードがあります。このカードをよくきってからカードを 1 枚引くとき、7 以上のカードを引く確率を求めましょう。

$$\frac{5}{7}$$

カードの引き方は全部で7通り。

6未満のカードの引き方は

1, 2, 3, 4, 5

の5通り

求める確率は $\frac{5}{7}$

$$\frac{2}{5}$$

カードの引き方は全部で10通り。

5未満のカードの引き方は

1, 2, 3, 4

の4通り

求める確率は $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

$$\frac{2}{5}$$

カードの引き方は全部で10通り。

7以上のカードの引き方は

7, 8, 9, 10

の4通り

求める確率は $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

問題

どのカードが引かれることも同様に確からしいものとして、カードを引くときの確率を求めましょう。

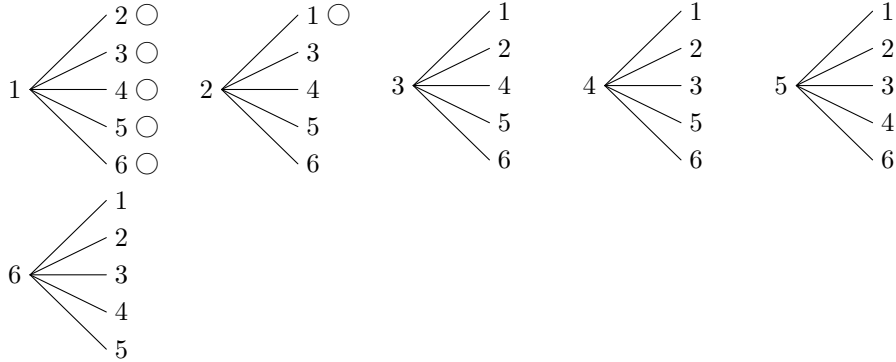
1 から 6 までの数字を 1 つずつ書いた 6 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引き、引いた順にカードを左から並べて 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 21 以下になる確率を求めましょう。

1 から 5 までの数字を 1 つずつ書いた 5 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引き、引いた順にカードを左から並べて 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 52 以下になる確率を求めましょう。

$$\frac{1}{5}$$

カードの引き方は全部で 30 通り。

2 けたの数が 21 以下の場合は 6 通り。

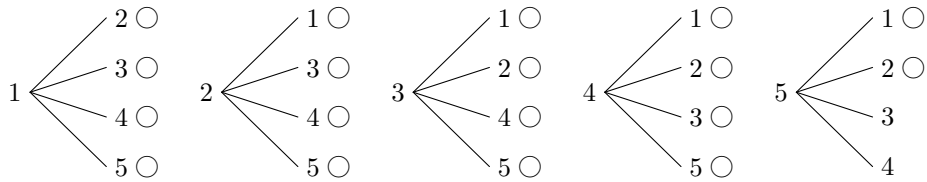


求める確率は $\frac{6}{30} = \frac{1}{5}$

$$\frac{9}{10}$$

カードの引き方は全部で 20 通り。

2 けたの数が 52 以下の場合は 18 通り。



求める確率は $\frac{18}{20} = \frac{9}{10}$

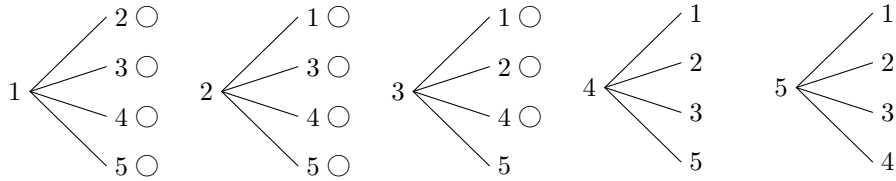
1 から 5 までの数字を 1 つずつ書いた 5 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引き、引いた順にカードを左から並べて 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 35 未満になる確率を求めましょう。

1 から 5 までの数字を 1 つずつ書いた 5 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引き、引いた順にカードを左から並べて 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 41 以上になる確率を求めましょう。

$$\frac{11}{20}$$

カードの引き方は全部で 20 通り。

2 けたの数が 35 未満の場合は 11 通り。

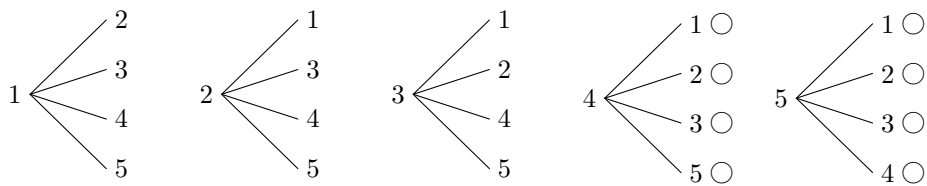


求める確率は $\frac{11}{20}$

$$\frac{2}{5}$$

カードの引き方は全部で 20 通り。

2 けたの数が 41 以上の場合は 8 通り。



求める確率は $\frac{8}{20} = \frac{2}{5}$

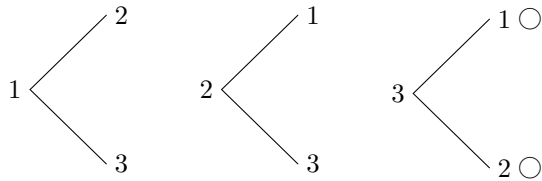
1 から 3 までの数字を 1 つずつ書いた 3 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引き、引いた順にカードを左から並べて 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 23 より大きくなる確率を求めましょう。

1 から 5 までの数字を 1 つずつ書いた 5 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引き、引いた順にカードを左から並べて 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 52 未満になる確率を求めましょう。

$$\frac{1}{3}$$

カードの引き方は全部で6通り。

2けたの数が23より大きい場合は2通り。

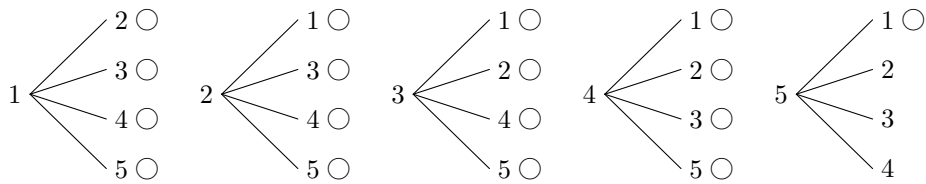


求める確率は $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

$$\frac{17}{20}$$

カードの引き方は全部で20通り。

2けたの数が52未満の場合は17通り。



求める確率は $\frac{17}{20}$

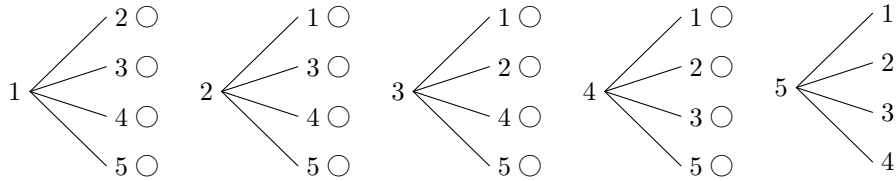
1 から 5 までの数字を 1 つずつ書いた 5 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引き、引いた順にカードを左から並べて 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 45 以下になる確率を求めましょう。

1 から 6 までの数字を 1 つずつ書いた 6 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚引き、書いてある数を確認してから元に戻します。これを 2 回行い、1 回目のカードの数を十の位の数、2 回目のカードの数を一の位の数として 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 25 以下になる確率を求めましょう。

$$\frac{4}{5}$$

カードの引き方は全部で 20 通り。

2 けたの数が 45 以下の場合は 16 通り。

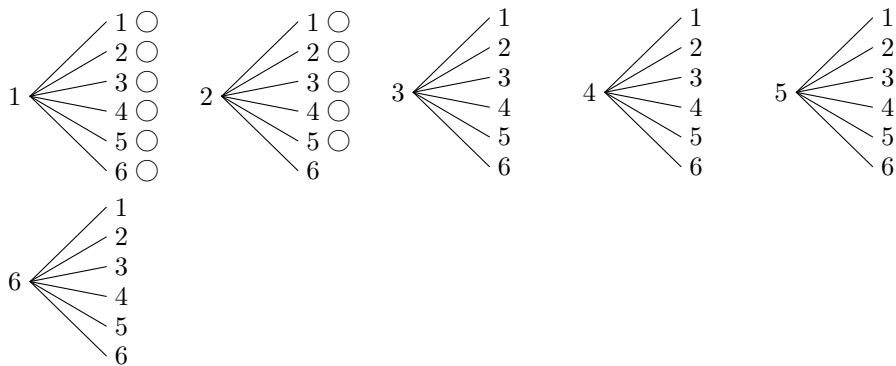


求める確率は $\frac{16}{20} = \frac{4}{5}$

$$\frac{11}{36}$$

カードの引き方は全部で 36 通り。

2 けたの数が 25 以下になる場合は 11 通り。



求める確率は $\frac{11}{36}$

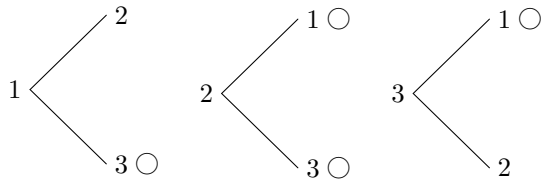
1 から 3 までの数字を 1 つずつ書いた 3 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引き、引いた順にカードを左から並べて 2 けたの数を作ります。2 けたの数が奇数になる確率を求めましょう。

1 から 5 までの数字を 1 つずつ書いた 5 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚引き、書いてある数を確認してから元に戻します。これを 2 回行い、1 回目のカードの数を十の位の数、2 回目のカードの数を一の位の数として 2 けたの数を作ります。2 けたの数が奇数になる確率を求めましょう。

$$\frac{2}{3}$$

カードの引き方は全部で6通り。

2けたの数が奇数になる場合は4通り。

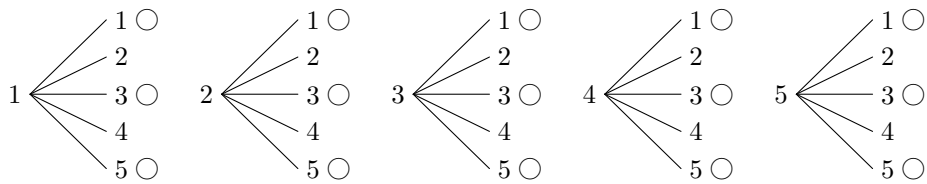


求める確率は $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

$$\frac{3}{5}$$

カードの引き方は全部で25通り。

2けたの数が奇数になる場合は15通り。



求める確率は $\frac{15}{25} = \frac{3}{5}$

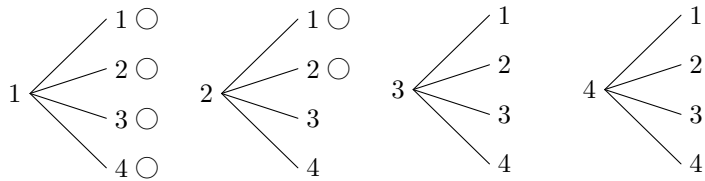
1 から 4 までの数字を 1 つずつ書いた 4 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚引き、書いてある数を確認してから元に戻します。これを 2 回行い、1 回目のカードの数を十の位の数、2 回目のカードの数を一の位の数として 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 23 未満になる確率を求めましょう。

1 から 6 までの数字を 1 つずつ書いた 6 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚引き、書いてある数を確認してから元に戻します。これを 2 回行い、1 回目のカードの数を十の位の数、2 回目のカードの数を一の位の数として 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 46 以上になる確率を求めましょう。

$$\frac{3}{8}$$

カードの引き方は全部で 16 通り。

2 けたの数が 23 未満になる場合は 6 通り。

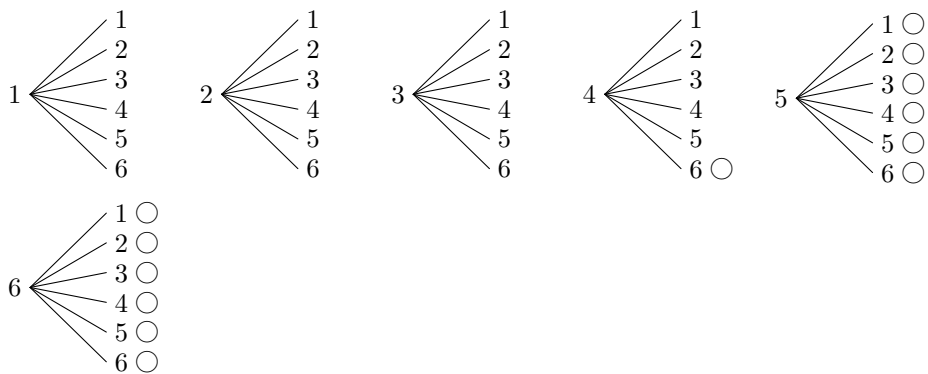


求める確率は $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$

$$\frac{13}{36}$$

カードの引き方は全部で 36 通り。

2 けたの数が 46 以上になる場合は 13 通り。



求める確率は $\frac{13}{36}$

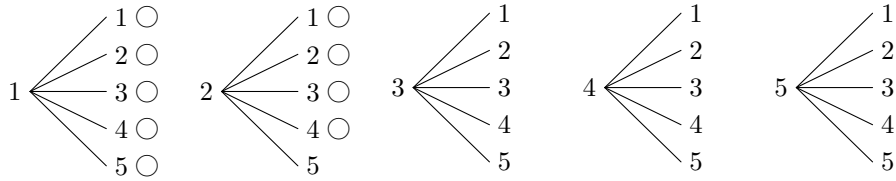
1 から 5 までの数字を 1 つずつ書いた 5 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚引き、書いてある数を確認してから元に戻します。これを 2 回行い、1 回目のカードの数を十の位の数、2 回目のカードの数を一の位の数として 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 24 以下になる確率を求めましょう。

1 から 5 までの数字を 1 つずつ書いた 5 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚引き、書いてある数を確認してから元に戻します。これを 2 回行い、1 回目のカードの数を十の位の数、2 回目のカードの数を一の位の数として 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 51 より大きくなる確率を求めましょう。

$$\frac{9}{25}$$

カードの引き方は全部で 25 通り。

2 けたの数が 24 以下になる場合は 9 通り。

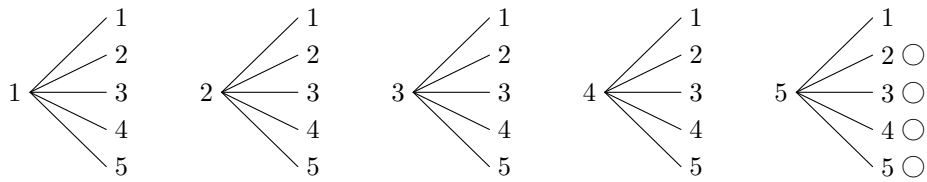


求める確率は $\frac{9}{25}$

$$\frac{4}{25}$$

カードの引き方は全部で 25 通り。

2 けたの数が 51 より大きい場合は 4 通り。



求める確率は $\frac{4}{25}$

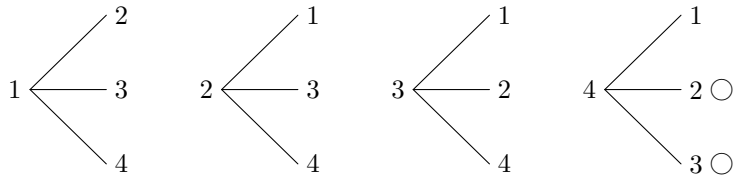
1 から 4 までの数字を 1 つずつ書いた 4 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引き、引いた順にカードを左から並べて 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 41 より大きくなる確率を求めましょう。

1 から 6 までの数字を 1 つずつ書いた 6 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引き、引いた順にカードを左から並べて 2 けたの数を作ります。2 けたの数が 34 以上になる確率を求めましょう。

$$\frac{1}{6}$$

カードの引き方は全部で 12 通り。

2 けたの数が 41 より大きい場合は 2 通り。

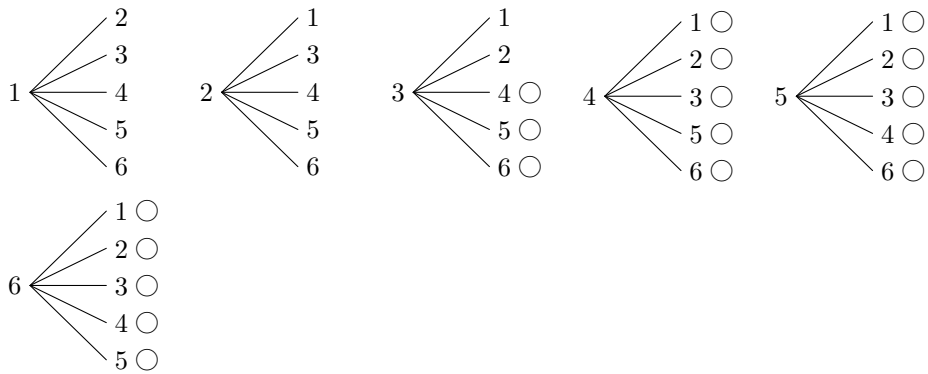


求める確率は $\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$

$$\frac{3}{5}$$

カードの引き方は全部で 30 通り。

2 けたの数が 34 以上の場合は 18 通り。



求める確率は $\frac{18}{30} = \frac{3}{5}$

問題

どのカードが引かれることも同様に確からしいものとして、カードを引くときの確率を求めましょう。

数字 1 を書いたカードが 4 枚、数字 2 を書いたカードが 1 枚、数字 3 を書いたカードが 2 枚、合計 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引きます。1 回目と 2 回目に引いたカードの数の和が偶数になる確率を求めましょう。

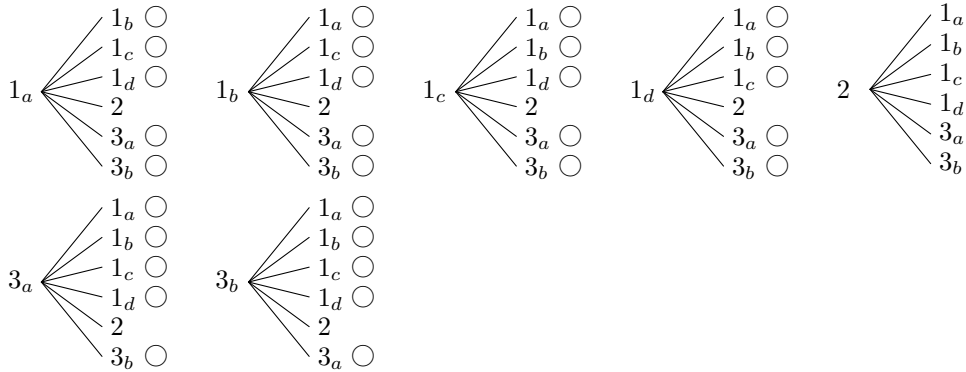
数字 1 を書いたカードが 2 枚、数字 2 を書いたカードが 1 枚、数字 3 を書いたカードが 1 枚、数字 4 を書いたカードが 3 枚、合計 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引きます。1 回目と 2 回目に引いたカードの数の積が偶数になる確率を求めましょう。

$\frac{5}{7}$

7枚のカードを $1_a, 1_b, 1_c, 1_d, 2, 3_a, 3_b$ とする。

カードの引き方は全部で 42 通り。

1 回目と 2 回目に引いたカードの数の和が偶数になるのは 30 通り。



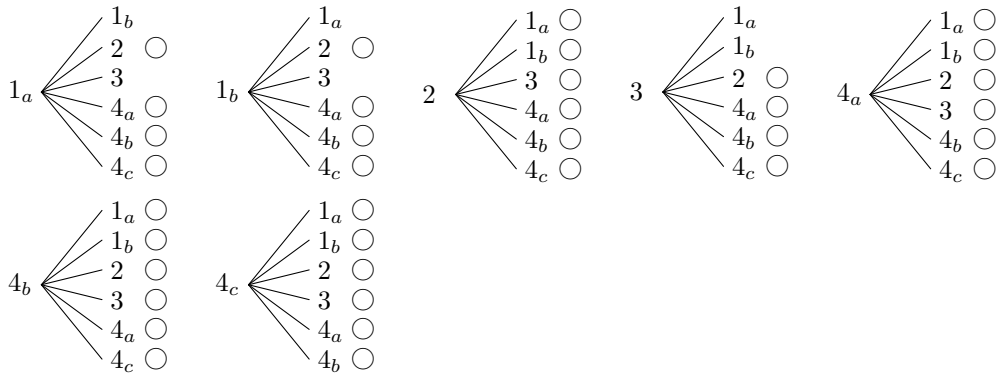
求める確率は $\frac{30}{42} = \frac{5}{7}$

$\frac{6}{7}$

7枚のカードを $1_a, 1_b, 2, 3, 4_a, 4_b, 4_c$ とする。

カードの引き方は全部で 42 通り。

1 回目と 2 回目に引いたカードの数の積が偶数になるのは 36 通り。



求める確率は $\frac{36}{42} = \frac{6}{7}$

数字 1 を書いたカードが 2 枚、数字 2 を書いたカードが 2 枚、数字 3 を書いたカードが 2 枚、数字 4 を書いたカードが 1 枚、合計 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引きます。1 回目と 2 回目に引いたカードの数の積が奇数になる確率を求めましょう。

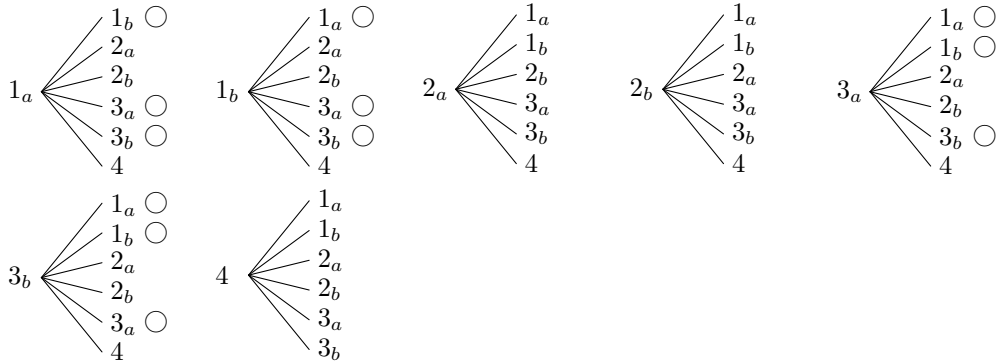
数字 1 を書いたカードが 1 枚、数字 2 を書いたカードが 1 枚、数字 3 を書いたカードが 2 枚、数字 4 を書いたカードが 2 枚、数字 5 を書いたカードが 1 枚、合計 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引き、引いた順にカードを左から並べて 2 けたの数を作ります。2 けたの数が偶数になる確率を求めましょう。

$$\frac{2}{7}$$

7枚のカードを $1_a, 1_b, 2_a, 2_b, 3_a, 3_b, 4$ とする。

カードの引き方は全部で 42 通り。

1回目と2回目に引いたカードの数の積が奇数になるのは 12 通り。



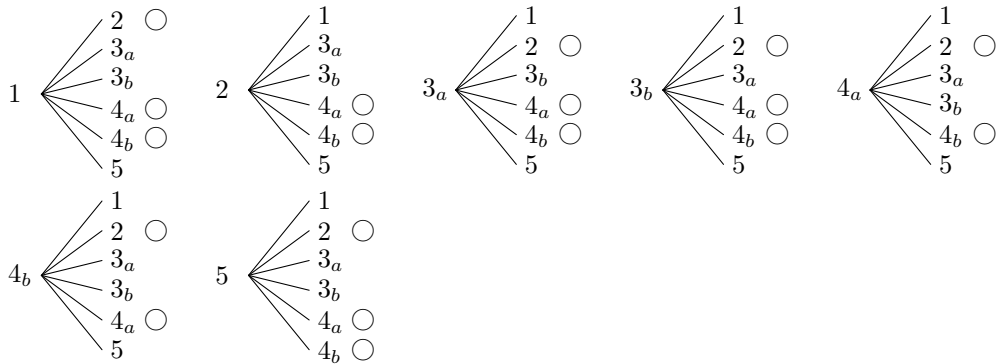
求める確率は $\frac{12}{42} = \frac{2}{7}$

$$\frac{3}{7}$$

7枚のカードを $1, 2, 3_a, 3_b, 4_a, 4_b, 5$ とする。

カードの引き方は全部で 42 通り。

2けたの数が偶数になる場合は 18 通り。



求める確率は $\frac{18}{42} = \frac{3}{7}$

数字 1 を書いたカードが 3 枚、数字 2 を書いたカードが 1 枚、数字 3 を書いたカードが 1 枚、数字 4 を書いたカードが 2 枚、合計 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引きます。1 回目と 2 回目に引いたカードの数の和が奇数になる確率を求めましょう。

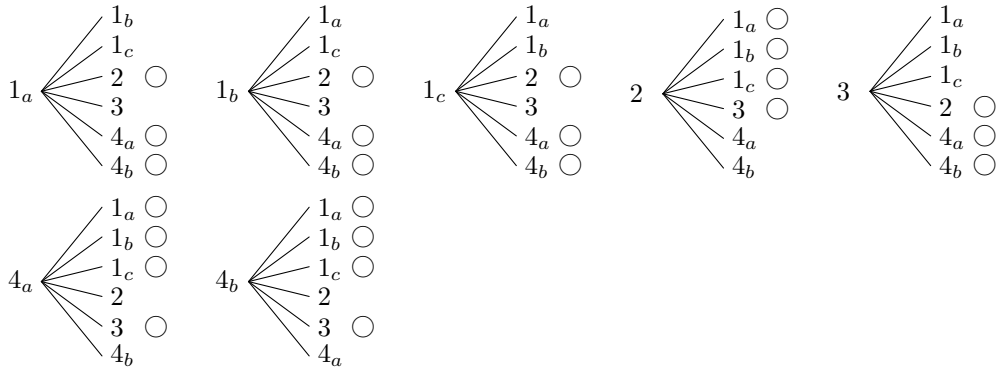
数字 1 を書いたカードが 2 枚、数字 2 を書いたカードが 1 枚、数字 3 を書いたカードが 1 枚、合計 4 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引きます。1 回目に引いたカードの数が 2 回目に引いたカードの数より大きくなる確率を求めましょう。

$$\frac{4}{7}$$

7枚のカードを $1_a, 1_b, 1_c, 2, 3, 4_a, 4_b$ とする。

カードの引き方は全部で 42 通り。

1回目と2回目に引いたカードの数の和が奇数になるのは 24 通り。



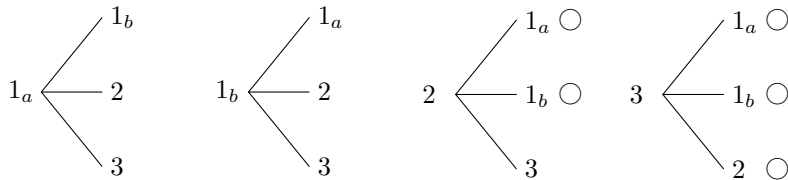
求める確率は $\frac{24}{42} = \frac{4}{7}$

$$\frac{5}{12}$$

4枚のカードを $1_a, 1_b, 2, 3$ とする。

カードの引き方は全部で 12 通り。

1回目に引いたカードの数が2回目に引いたカードの数より大きい場合は 5 通り。



求める確率は $\frac{5}{12}$

数字 1 を書いたカードが 1 枚、数字 2 を書いたカードが 2 枚、数字 3 を書いたカードが 2 枚、数字 4 を書いたカードが 2 枚、合計 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引きます。1 回目に引いたカードの数が 2 回目に引いたカードの数より小さくなる確率を求めましょう。

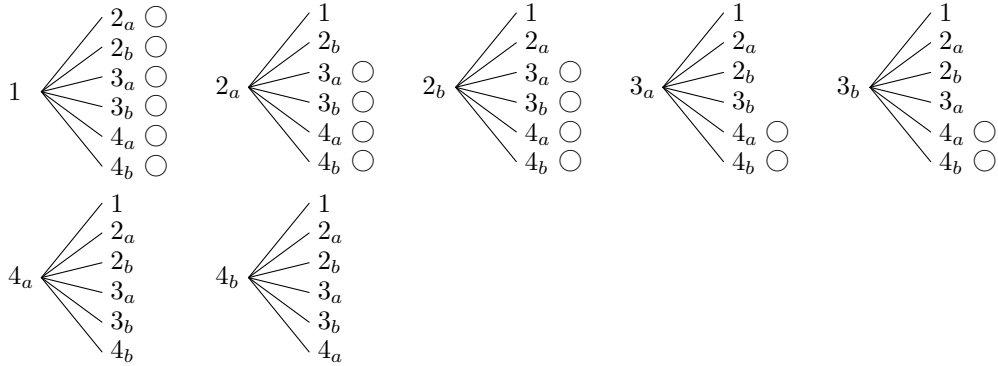
数字 1 を書いたカードが 1 枚、数字 2 を書いたカードが 2 枚、数字 3 を書いたカードが 1 枚、合計 4 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 3 回続けて引きます。3 枚のカードの数の和が奇数になる確率を求めましょう。

$$\frac{3}{7}$$

7枚のカードを $1, 2_a, 2_b, 3_a, 3_b, 4_a, 4_b$ とする。

カードの引き方は全部で 42 通り。

1 回目に引いたカードの数が 2 回目に引いたカードの数より小さい場合は 18 通り。



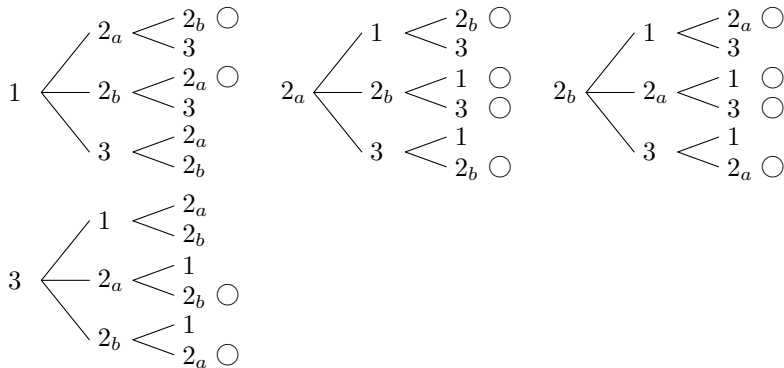
求める確率は $\frac{18}{42} = \frac{3}{7}$

$$\frac{1}{2}$$

4枚のカードを $1, 2_a, 2_b, 3$ とする。

カードの引き方は全部で 24 通り。

3枚のカードの数の和が奇数になる場合は 12 通り。



求める確率は $\frac{12}{24} = \frac{1}{2}$

数字 1 を書いたカードが 2 枚、数字 2 を書いたカードが 2 枚、数字 3 を書いたカードが 3 枚、合計 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引きます。1 回目と 2 回目に引いたカードの数の積が偶数になる確率を求めましょう。

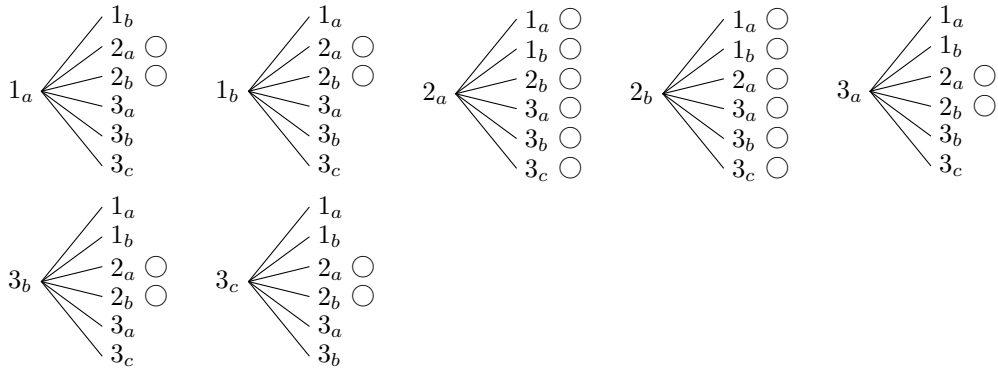
数字 1 を書いたカードが 2 枚、数字 2 を書いたカードが 2 枚、数字 3 を書いたカードが 1 枚、数字 4 を書いたカードが 1 枚、数字 5 を書いたカードが 1 枚、合計 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引きます。1 回目に引いたカードの数が 2 回目に引いたカードの数以下になる確率を求めましょう。

$$\frac{11}{21}$$

7枚のカードを $1_a, 1_b, 2_a, 2_b, 3_a, 3_b, 3_c$ とする。

カードの引き方は全部で 42 通り。

1回目と2回目に引いたカードの数の積が偶数になるのは 22 通り。



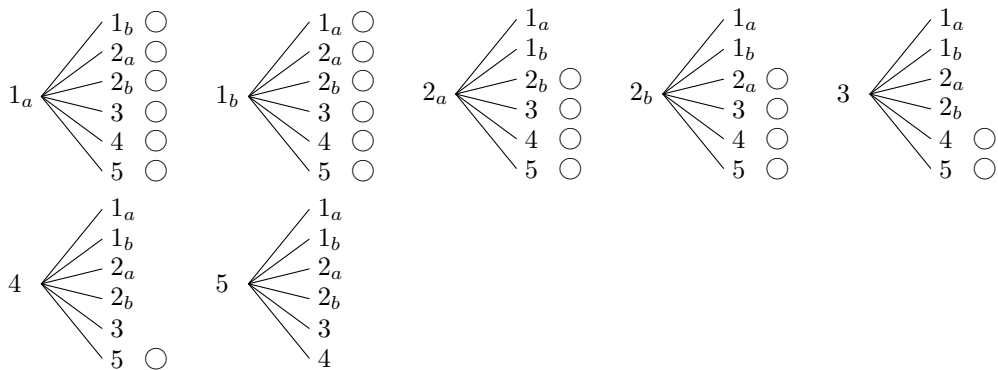
求める確率は $\frac{22}{42} = \frac{11}{21}$

$$\frac{23}{42}$$

7枚のカードを $1_a, 1_b, 2_a, 2_b, 3, 4, 5$ とする。

カードの引き方は全部で 42 通り。

1回目に引いたカードの数が2回目に引いたカードの数以下の場合には 23 通り。



求める確率は $\frac{23}{42}$

数字 1 を書いたカードが 1 枚、数字 2 を書いたカードが 1 枚、数字 3 を書いたカードが 1 枚、数字 4 を書いたカードが 2 枚、数字 5 を書いたカードが 2 枚、合計 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引きます。1 回目と 2 回目に引いたカードの数の和が偶数になる確率を求めましょう。

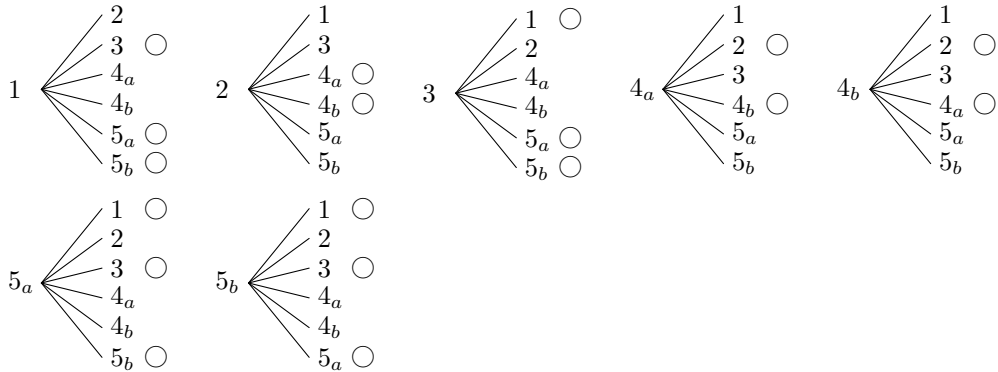
数字 1 を書いたカードが 4 枚、数字 2 を書いたカードが 1 枚、数字 3 を書いたカードが 2 枚、合計 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引きます。1 回目に引いたカードの数が 2 回目に引いたカードの数より大きくなる確率を求めましょう。

$\frac{3}{7}$

7枚のカードを1, 2, 3, 4_a, 4_b, 5_a, 5_bとする。

カードの引き方は全部で42通り。

1回目と2回目に引いたカードの数の和が偶数になるのは18通り。



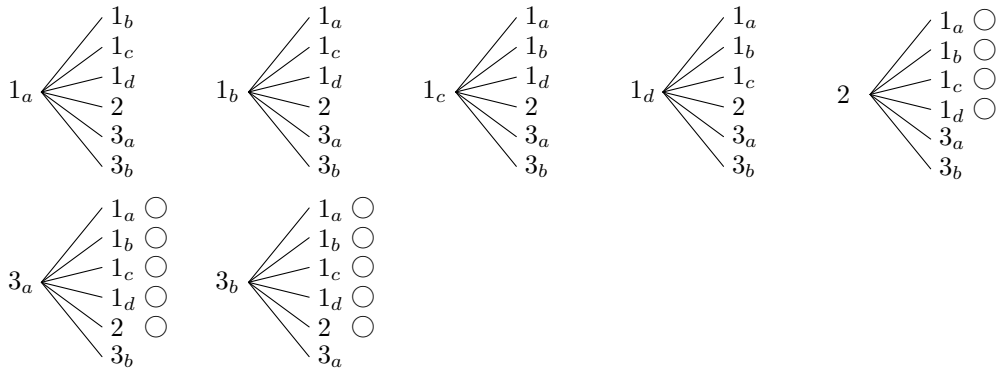
求める確率は $\frac{18}{42} = \frac{3}{7}$

$\frac{1}{3}$

7枚のカードを1_a, 1_b, 1_c, 1_d, 2, 3_a, 3_bとする。

カードの引き方は全部で42通り。

1回目に引いたカードの数が2回目に引いたカードの数より大きい場合は14通り。



求める確率は $\frac{14}{42} = \frac{1}{3}$

数字 1 を書いたカードが 3 枚、数字 2 を書いたカードが 2 枚、数字 3 を書いたカードが 1 枚、数字 4 を書いたカードが 1 枚、合計 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引きます。1 回目に引いたカードの数が 2 回目に引いたカードの数以下になる確率を求めましょう。

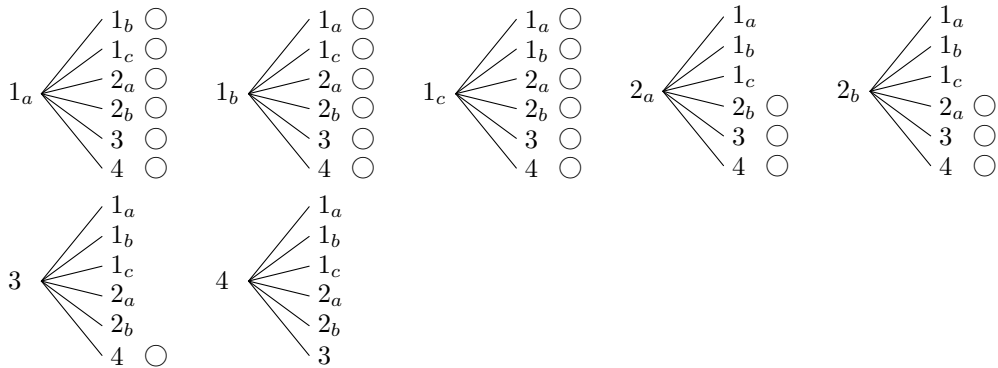
数字 1 を書いたカードが 2 枚、数字 2 を書いたカードが 2 枚、数字 3 を書いたカードが 1 枚、数字 4 を書いたカードが 2 枚、合計 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引き、引いた順にカードを左から並べて 2 けたの数を作ります。2 けたの数が偶数になる確率を求めましょう。

$$\frac{25}{42}$$

7枚のカードを $1_a, 1_b, 1_c, 2_a, 2_b, 3, 4$ とする。

カードの引き方は全部で 42 通り。

1 回目に引いたカードの数が 2 回目に引いたカードの数以下の場合は 25 通り。



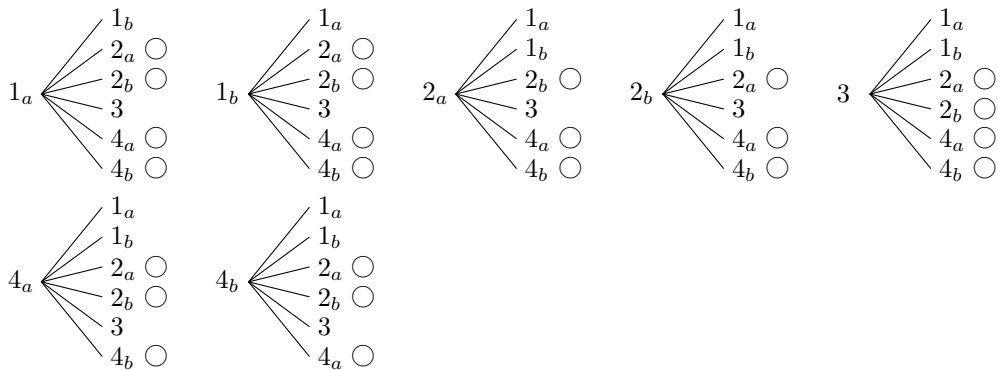
求める確率は $\frac{25}{42}$

$$\frac{4}{7}$$

7枚のカードを $1_a, 1_b, 2_a, 2_b, 3, 4_a, 4_b$ とする。

カードの引き方は全部で 42 通り。

2 けたの数が偶数になる場合は 24 通り。



求める確率は $\frac{24}{42} = \frac{4}{7}$

数字 1 を書いたカードが 1 枚、数字 2 を書いたカードが 1 枚、数字 3 を書いたカードが 1 枚、数字 4 を書いたカードが 1 枚、数字 5 を書いたカードが 3 枚、合計 7 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引きます。1 回目に引いたカードの数が 2 回目に引いたカードの数以下になる確率を求めましょう。

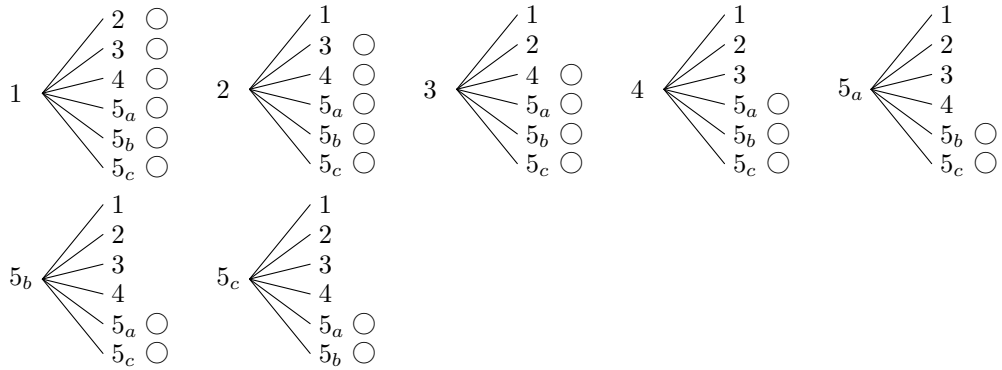
数字 1 を書いたカードが 1 枚、数字 2 を書いたカードが 2 枚、数字 3 を書いたカードが 1 枚、合計 4 枚のカードがあります。このカードをよくきってから 1 枚ずつ 2 回続けて引きます。1 回目と 2 回目に引いたカードの数の和が奇数になる確率を求めましょう。

$$\frac{4}{7}$$

7枚のカードを1, 2, 3, 4, 5_a, 5_b, 5_cとする。

カードの引き方は全部で42通り。

1回目に引いたカードの数が2回目に引いたカードの数以下の場合には24通り。



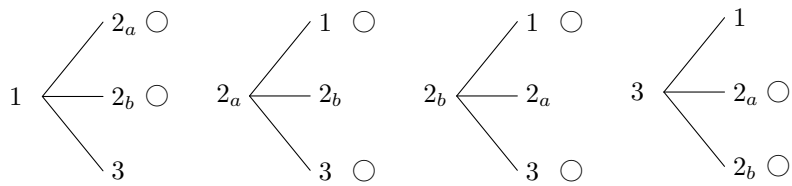
求める確率は $\frac{24}{42} = \frac{4}{7}$

$$\frac{2}{3}$$

4枚のカードを1, 2_a, 2_b, 3とする。

カードの引き方は全部で12通り。

1回目と2回目に引いたカードの数の和が奇数になるのは8通り。



求める確率は $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$