

53 確率2

1. 右の図のように1から5までの数字を書いた5枚のカードがある。

(1) 5枚のカードの中から、2枚のカードの取り出し方について問いに答えよ。

同時に2枚取り出すとき、何通りの取り出し方があるか。



最初に1枚引き、数字を見てもとにもどした取り出す。この場合何通りの取り出し方があるか。

(2) 5枚のカードの中から、1枚ずつ2回続けてとりだし、取り出した順に左から右に並べて2けたの整数を作る。このとき整数が3の倍数になる確率を求めよ。

(3) 5枚のカードの中から、1枚ずつ2回続けてとりだす。1回目にひいた数より2回目にひいた数のほうが小さくなる確率を求めよ。

2. A, B, C, 3人の男子と、D, E, 2人の女子の中から当番2人をくじ引きで決める。

男子1人と女子1人が当番になる確率を求めよ。

3. 袋の中に赤玉3個、白玉5個、黒玉7個が入っている。この中から玉を3回連続して取り出す。

一回取り出した玉は元に戻さない。3回とも赤玉になる確率を求めよ。

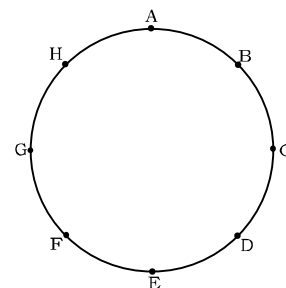
4. 図のように円周を8等分する点A~Hがある。

この8点の中からA以外の2点を選び、

Aとその2点で三角形を作る。

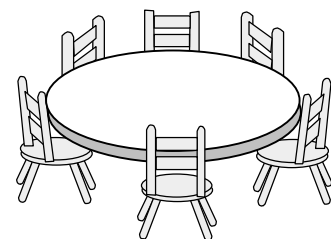
(1) その三角形が直角三角形になる確率を求めよ。

(2) その三角形が二等辺三角形になる確率を求めよ。



5. 図のような円形のテーブルがあり、いすが6つある。

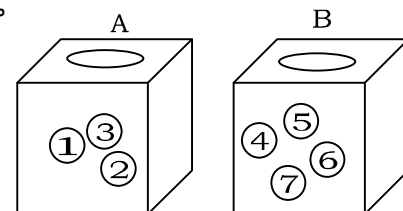
A, B, C, D, E, Fの6人がこのいすに座るとき、A君とB君が隣り合う確率を求めよ。



6. 図のようにAの箱には1~3の数字の書かれたボールが各1個ずつ入っている。

Bの箱には4~7の数字の書かれたボールが各1個ずつ入っている。

それぞれの箱から1つずつボールを取り出すとき、取り出したボールに書かれている数字の和が奇数になる確率を求めなさい。



7. A君、B君、C君の三人でじゃんけんを1回だけする。A君だけが勝つ確率を求めよ。

8. Aのくじは4本中2本の当たりがある。Bのくじは15本中7本の当たりがある。

(1) 1回だけくじをひくとき当たりくじをひく確率が高いのはどちらか。またその確率はいくつか

(2) 2回連続して引く(ただし、1度引いたくじはもとに戻さない)

このとき2回連続で当たりくじをひく確率が高いのはどちらか。また、その確率はいくつか。

54 答

1.

(1) ① 10通り、②25通り

(2) $\frac{2}{5}$

(3) $\frac{1}{2}$

2.

$\frac{3}{5}$

3.

$\frac{1}{455}$

4.

(1) $\frac{3}{7}$

(2) $\frac{3}{7}$

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

6. $\frac{1}{2}$

7. $\frac{1}{9}$

8.

(1) A $\frac{1}{2}$

(2) B $\frac{1}{5}$