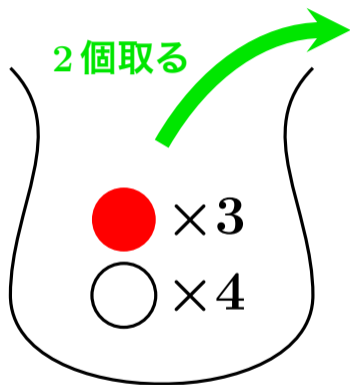


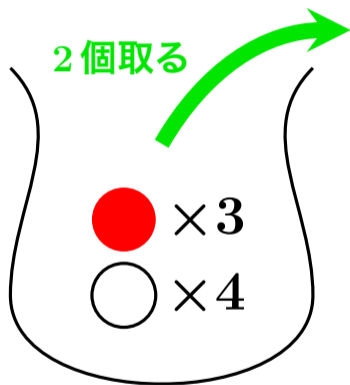
赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？



2個取るので、次の3通りの場合がある。

- ① 赤2個、白0個
- ② 赤1個、白1個
- ③ 赤0個、白2個

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？



少なくとも1個が赤となるのは、次の2通り

- ① 赤2個、白0個
- ② 赤1個、白1個
- ③ 赤0個、白2個

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？

だから

赤2個
白0個
の確率

 +

赤1個
白1個
の確率

を計算してもよいが、それなりに面倒だ！

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？

だから

$$\begin{array}{|l} \text{赤2個} \\ \text{白0個} \\ \text{の確率} \end{array} + \begin{array}{|l} \text{赤1個} \\ \text{白1個} \\ \text{の確率} \end{array}$$

を計算してもよいが、それなりに面倒だ！

そこで逆から考えてみる

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？

確率は合計すると100%（数値でいうと1）なので

$$\begin{array}{|l} \text{赤2個} \\ \text{白0個} \\ \text{の確率} \end{array} + \begin{array}{|l} \text{赤1個} \\ \text{白1個} \\ \text{の確率} \end{array} + \begin{array}{|l} \text{赤0個} \\ \text{白2個} \\ \text{の確率} \end{array} = 1$$

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？

よって

$$\begin{array}{|l} \text{赤2個} \\ \text{白0個} \\ \text{の確率} \end{array} + \begin{array}{|l} \text{赤1個} \\ \text{白1個} \\ \text{の確率} \end{array} + \begin{array}{|l} \text{赤0個} \\ \text{白2個} \\ \text{の確率} \end{array} = 1$$

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？

よって

$$\begin{array}{|l} \text{赤2個} \\ \text{白0個} \\ \text{の確率} \end{array} + \begin{array}{|l} \text{赤1個} \\ \text{白1個} \\ \text{の確率} \end{array} + \begin{array}{|l} \text{赤0個} \\ \text{白2個} \\ \text{の確率} \end{array} = 1$$

$$\begin{array}{|l} \text{赤2個} \\ \text{白0個} \\ \text{の確率} \end{array} + \begin{array}{|l} \text{赤1個} \\ \text{白1個} \\ \text{の確率} \end{array} = 1 - \begin{array}{|l} \text{赤0個} \\ \text{白2個} \\ \text{の確率} \end{array}$$

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？

だから

$$= 1 - \frac{\text{赤0個
白2個
の確率}}{\text{全部で7個の中から2個取る}}$$

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？

だから

$$\begin{aligned} & 1 - \boxed{\begin{array}{l} \text{赤0個} \\ \text{白2個} \\ \text{の確率} \end{array}} \\ = & 1 - \frac{\text{4個の白の中から2個取る}}{\text{全部で7個の中から2個取る}} \\ = & 1 - \frac{{}_4C_2}{{}_7C_2} \end{aligned}$$

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？

$$1 - \frac{{}_4C_2}{{}_7C_2}$$

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？

$$1 - \frac{{}_4C_2}{{}_7C_2} = 1 - \frac{\frac{4 \times 3}{2 \times 1}}{\frac{7 \times 6}{2 \times 1}}$$

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？

$$1 - \frac{{}_4C_2}{{}_7C_2} = 1 - \frac{\frac{4 \times 3}{2 \times 1}}{\frac{7 \times 6}{2 \times 1}} = 1 - \frac{2 \times 3}{7 \times 3}$$

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？

$$\begin{aligned}1 - \frac{{}_4C_2}{{}_7C_2} &= 1 - \frac{\frac{4 \times 3}{2 \times 1}}{\frac{7 \times 6}{2 \times 1}} = 1 - \frac{2 \times 3}{7 \times 3} \\ &= 1 - \frac{2}{7}\end{aligned}$$

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？

$$\begin{aligned}1 - \frac{{}_4C_2}{{}_7C_2} &= 1 - \frac{\frac{4 \times 3}{2 \times 1}}{\frac{7 \times 6}{2 \times 1}} = 1 - \frac{2 \times 3}{7 \times 3} \\ &= 1 - \frac{2}{7} = \frac{7}{7} - \frac{2}{7}\end{aligned}$$

赤3白4から2個取るとき少なくとも1個赤となる確率？

$$\begin{aligned}1 - \frac{{}_4C_2}{{}_7C_2} &= 1 - \frac{\frac{4 \times 3}{2 \times 1}}{\frac{7 \times 6}{2 \times 1}} = 1 - \frac{2 \times 3}{7 \times 3} \\ &= 1 - \frac{2}{7} = \frac{7}{7} - \frac{2}{7} \\ &= \frac{5}{7}\end{aligned}$$