

男子6人女子4人から3人選ぶとき3人とも同性である確率？

3人とも
同性 =

男子6人女子4人から3人選ぶとき3人とも同性である確率？

$$\begin{matrix} 3人とも \\ 同性 \end{matrix} = 3人とも男 + 3人とも女$$

男子6人女子4人から3人選ぶとき3人とも同性である確率？

$$\begin{aligned} \text{3人とも同性} &= \text{3人とも男} + \text{3人とも女} \\ &= \frac{\text{男子6人から3人選ぶ}}{\text{合計10人から3人選ぶ}} + \frac{\text{女子4人から3人選ぶ}}{\text{合計10人から3人選ぶ}} \end{aligned}$$

男子6人女子4人から3人選ぶとき3人とも同性である確率？

$$\begin{aligned} \text{3人とも同性} &= \text{3人とも男} + \text{3人とも女} \\ &= \frac{\text{男子6人から3人選ぶ}}{\text{合計10人から3人選ぶ}} + \frac{\text{女子4人から3人選ぶ}}{\text{合計10人から3人選ぶ}} \\ &= \frac{{}_6C_3}{{}_{10}C_3} + \frac{{}_4C_3}{{}_{10}C_3} \end{aligned}$$

男子6人女子4人から3人選ぶとき3人とも同性である確率？

$$= \frac{{}_6C_3}{{}_{10}C_3} + \frac{{}_4C_3}{{}_{10}C_3}$$

男子6人女子4人から3人選ぶとき3人とも同性である確率？

$$\begin{aligned} &= \frac{{}_6C_3}{{}_{10}C_3} + \frac{{}_4C_3}{{}_{10}C_3} \\ &= \frac{{}_6C_3 + {}_4C_3}{{}_{10}C_3} \end{aligned}$$

男子6人女子4人から3人選ぶとき3人とも同性である確率？

$$\begin{aligned} &= \frac{{}_6C_3}{{}_{10}C_3} + \frac{{}_4C_3}{{}_{10}C_3} \\ &= \frac{{}_6C_3 + {}_4C_3}{{}_{10}C_3} \\ &= \frac{\frac{6 \times 5 \times 4}{3 \times 2 \times 1} + \frac{4 \times 3 \times 2}{3 \times 2 \times 1}}{\frac{10 \times 9 \times 8}{3 \times 2 \times 1}} \end{aligned}$$

男子6人女子4人から3人選ぶとき3人とも同性である確率？

$$= \frac{\frac{6 \times 5 \times 4}{3 \times 2 \times 1} + \frac{4 \times 3 \times 2}{3 \times 2 \times 1}}{\frac{10 \times 9 \times 8}{3 \times 2 \times 1}}$$

男子6人女子4人から3人選ぶとき3人とも同性である確率？

$$\begin{aligned} &= \frac{\frac{6 \times 5 \times 4}{3 \times 2 \times 1} + \frac{4 \times 3 \times 2}{3 \times 2 \times 1}}{\frac{10 \times 9 \times 8}{3 \times 2 \times 1}} \\ &= \frac{5 \times 4 + 4}{10 \times 3 \times 4} \end{aligned}$$

男子6人女子4人から3人選ぶとき3人とも同性である確率？

$$= \frac{\frac{6 \times 5 \times 4}{3 \times 2 \times 1} + \frac{4 \times 3 \times 2}{3 \times 2 \times 1}}{\frac{10 \times 9 \times 8}{3 \times 2 \times 1}}$$

$$= \frac{5 \times 4 + 4}{10 \times 3 \times 4}$$

$$= \frac{20 + 4}{10 \times 3 \times 4}$$

男子6人女子4人から3人選ぶとき3人とも同性である確率？

$$= \frac{24}{10 \times 3 \times 4}$$

男子6人女子4人から3人選ぶとき3人とも同性である確率？

$$\begin{aligned} &= \frac{24}{10 \times 3 \times 4} \\ &= \frac{1}{5} \end{aligned}$$