

Kumi3

男子7人, 女子3人の中から4人を選ぶとき, 次のような選び方は何通りあるか。

- (1) すべての選び方。
- (2) 男子2人, 女子2人を選ぶ選び方。
- (3) 特定の2人A, Bがともに選ばれる選び方。

$$\begin{aligned} \text{d)} \quad 10C_4 &= \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} = 210 \\ &\qquad\qquad\qquad \underline{210 \text{ 通り}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e)} \quad 7C_2 \cdot 3C_2 &= \frac{7 \cdot 6}{2 \cdot 1} \cdot \frac{3 \cdot 2}{2 \cdot 1} \\ &= 21 \cdot 3 \\ &= 63 \qquad \underline{63 \text{ 通り}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{f)} \quad &2人(A, B) \text{ を除いて考えよ} \\ 8C_2 &= \frac{8 \cdot 7}{2 \cdot 1} = 28 \\ &\qquad\qquad\qquad \underline{28 \text{ 通り}} \end{aligned}$$