

kumi4

6人を次のように分ける方法は何通りあるか。

- (1) A, B, Cの3つの組に2人ずつ分ける方法。
- (2) 2人ずつ3組に分ける方法。
- (3) 4人, 1人, 1人の3組に分ける方法。

(1)

$$\begin{aligned} {}_6C_2 \cdot {}_4C_2 &= \frac{6 \cdot 5}{2 \cdot 1} \cdot \frac{4 \cdot 3}{2 \cdot 1} \\ &= 15 \cdot 6 \\ &= 90 \quad \underline{90 \text{通り}} \end{aligned}$$

(2) (1)の区別をなくす

$$\frac{90}{3!} = 15 \quad \underline{15 \text{通り}}$$

(3)

$$\frac{{}_6C_4 \cdot {}_2C_1}{2!} = \frac{\frac{6 \cdot 5}{2 \cdot 1} \cdot 2}{2 \cdot 1} = 15$$

15通り