

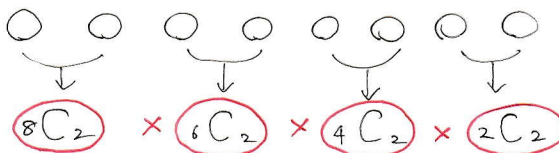
(2) 2人ずつの3つの組に分ける.

(1)を 3!で割る

$$\frac{6C_2 \times 4C_2 \times 1}{3!} = \frac{90}{1 \times 3 \times 2 \times 1} = \frac{15 \text{ 通り}}{1}$$

**問題** 8人を次のように分けるとき、分け方は何通りあるか.

(1). A, B, C, Dの4つの組に2人ずつ分ける



$$8C_2 \times 6C_2 \times 4C_2 \times 2C_2$$


$$= \frac{4 \times 8 \times 7}{2 \times 1} \times \frac{3 \times 6 \times 5}{2 \times 1} \times \frac{2 \times 4 \times 3}{2 \times 1} \times 1$$

$$= 28 \times 15 \times 6 \times 1 = \underline{2520 \text{ 通り}}$$

(2) 2人ずつの4つの組に分ける  
さらに4!で割る.

$$\frac{2520}{4 \times 3 \times 2 \times 1} = \underline{105 \text{ 通り}}$$

(3) 3人, 3人, 2人の3つの組に分ける → 人数で区別してる



$$8C_3 \times 5C_3 \times 2C_2$$

$$= \frac{4 \times 8 \times 7 \times 6}{1 \times 3 \times 2 \times 1} \times \frac{5 \times 4 \times 3}{1 \times 3 \times 2 \times 1} \times \frac{2 \times 1}{2 \times 1} = 56 \times 10 = 560$$

※ 3人と3人は同じ人数の組なので区別をなくして.  
 $560 \div 2 = \underline{280 \text{ 通り}}$