

§ 11.7 グループに分ける分け方の総数

問題 11.7.1

$${}_{7}C_{3} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5}{1 \cdot 2 \cdot 3} = 35 .$$

問題 11.7.2

$${}_{9}C_{4} = \frac{9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} = 126 .$$

問題 11.7.3

$${}_{10}C_{4} = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} = 210 .$$

問題 11.7.4

$${}_{10}C_{\times 3} {}_{7}C_{3} = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8}{1 \cdot 2 \cdot 3} \cdot \frac{7 \cdot 6 \cdot 5}{1 \cdot 2 \cdot 3} = 60 \times 70 = 4200 .$$

問題 11.7.5

$${}_{8}C_{4} = \frac{8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} = 70 .$$

$$\frac{{}_{8}C_{4}}{2} = \frac{70}{2} = 35 .$$