

仲間はずれの法則 [練習問題]

1 次の値を求めよ.

(1) ${}_{100}C_{99}$

(2) ${}_{30}C_{28}$

(3) ${}_{68}C_3$

(4) ${}_{34}C_5$

(5) ${}_{34}C_{29}$

(6) ${}_{21}C_{16}$

2 1 から 10 までの自然数のなかから 7 個を選ぶ. 次の問いに答えよ.

(1) 選ぶ組合せは何通りあるか.

(2) 7 個の自然数の積が 5 で割り切れる場合は何通りあるか.

3 正の整数 n について、次を証明せよ.

$$\frac{{}_n C_{2n}}{{}_n C_n} = \frac{{}_n P_n}{{}_n P_n}$$