

37. ${}_n P_r$

- (1) 12 (2) 210 (3) 120 (4) 120 (5) 8 (6) 720 (7) 132 (8) 360

次の値を計算せよ。

$$\begin{aligned} (1) \quad {}_4 P_2 &= 4 \cdot 3 \\ &= 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad {}_7 P_3 &= 7 \cdot 6 \cdot 5 \\ &= 210 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad {}_5 P_4 &= 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \\ &= 120 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \quad {}_5 P_5 &= 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \\ &= 120 \end{aligned}$$

$$(5) \quad {}_8 P_1 = 8$$

$$\begin{aligned} (6) \quad {}_{10} P_3 &= 10 \cdot 9 \cdot 8 \\ &= 720 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (7) \quad {}_{12} P_2 &= 12 \cdot 11 \\ &= 132 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (8) \quad {}_6 P_4 &= 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \\ &= 360 \end{aligned}$$



${}_n P_r = n(n-1)(n-2)\cdots\{n-(r-1)\}$ です。

こういうものは、一般化するとわかりにくい印象を与えますね。

具体的な値で計算方法を納得しておきましょう。