

## 順列 1

順列と組み合わせの数を求める.

### 実行例 (Pascal プログラム)

---

順列  $n P k$  と組み合わせ  $n C k$

全体の個数 (0 を入れると終了) [n] ? 10

取り出す個数 [k] ? 5

$10 C 5 = 252$

$10 P 5 = 30240$

全体の個数 (0 を入れると終了) [n] ? 0

---

### 順列と組み合わせの数

例: 10 個の中から 5 個取り出す順列と組み合わせはそれぞれ何通りか .

$${}_{10}P_5 = 10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 = 30240$$

$${}_{10}C_5 = 10 \div 1 \times 9 \div 2 \times 8 \div 3 \times 7 \div 4 \times 6 \div 5 = 252$$