

(1) 5 人を 1 列に並べる.

(2) 5 人を円形に並べる.

(3) 1, 2, 3 の数字を重複を許して用い, 3 桁の数を作る.


(4) 異なる 8 個の石を使ってブレスレットを作る.

(5) 9 人から 3 人選ぶ.

(6) 8 文字 KATUYAMA を並べ変える.

(7) りんご、みかん、なしの3種類の果物を重複を許し計6個選ぶ。ただし、選ばない果物があってもよい。

(1)  $\begin{array}{ccccc} \square & \square & \square & \square & \square \\ 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \end{array} = \underline{20 \text{ ml}}$

(2)  1人固定して、残り4人と  
反対向きに並べる。  
 $\therefore 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$ 通り

(3)  $\square \square \square$   
 $3 \times 3 \times 3 = 27$  個

[illegible]

$7! = 5040$  通り。  
 1/5 以下 同様に 708 も 72 除く。  

$$\frac{5040}{2} = 2520 \text{ 通り}$$

(5) 9人 11人 3人 2人  

$$9C_3 = \frac{9 \cdot 8 \cdot 7}{3 \cdot 2 \cdot 1}$$

$$= 12 \times 7$$


$$= 84 \text{ 通り}$$

(6) k 12  
A 32  
T 12  
U 12  
Y 12  
M 12

□ □ □ □ ... □

問、Aの場所を20から30に  
 $P_3 = \frac{1 \cdot 7 \cdot 6}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 56$   
残りの5文字は、空いた25に10  
× 2.  
 $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = (20 \times 1)$

$$\therefore 56 \times 120 = \underline{6720 \text{ 個}}$$

(9) 

830271- 063 | 23 34430

○の数が17果物を数へたらしい。

$\rho_{\text{H}^+} \text{A}^-$  |  $\text{Zn}^{2+} \text{Zn}^{2+} \text{Zn}^{2+} \text{Zn}^{2+} \text{Zn}^{2+}$

$$dC_2 = \frac{2.7}{2.1} = 2.8571$$