

~ 6111

$$3 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 = 15120$$

$$C_0^5 = \frac{9!}{5!(5!)} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5} = 1$$

$$C_{10}^5 = \frac{10!}{5! \cdot 5!} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10}{5! \cdot 5!} = \frac{6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 2}{5! \cdot 5!} = 6048$$

$$1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 3024$$

$$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 6 = 27216$$

✓

$$A_n^k = A_{10}^5 = \frac{10!}{(10-5)!} = \frac{6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10}{1} = 30240$$

$$A_2^4 = \frac{3!}{5!} = \frac{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9}{1} = 3024$$

$$A_{10}^5 - A_2^4 = 27216$$

~ 6112

$$A_5^3 = \frac{5!}{2!} = 3 \cdot 4 \cdot 5 = 60$$

$$A_{16}^3 = 5116$$

~ 6113

$$A_n^k = A_{12}^4 = \frac{15!}{11!} = 12 \cdot 13 \cdot 14 \cdot 15 = 32960$$

~ 6116

$$1) P_n = n! = 7! = 5040$$

$$2) A_7^3 = \frac{7!}{4!} = 5 \cdot 6 \cdot 7 = 210$$

~ 6117

$$1) A_5^3 = \frac{5!}{2!} = 3 \cdot 4 \cdot 5 = 60$$

2) A

$$\begin{array}{r} 11345 : 60 \\ 31145 : 60 \\ 34115 : 60 \\ 345 : 60 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} 240$$