

PERMUTAÇÃO COM REPETIÇÃO



Suposições:

- a ordem importa;
- temos n elementos dos quais há r_1 elementos repetidos do tipo 1, r_2 elementos repetidos do tipo 2, ..., r_k elementos repetidos do tipo k ($k=1,2,3,\dots,n$).

Neste caso, o número de permutações é dado por:

$$P = \frac{n!}{r_1! r_2! \dots r_k!}$$

C A S A

$$P_4 = 4! = 24$$

· C A S A

· S A C A

→ A C A S

→ A C A S

anagramas
iguais

$$P = \frac{4!}{2!} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2 \cdot 1} = 12$$

A A B C C C D D D D

$$P = \frac{10!}{2! 3! 4!}$$