

Contagem

Ordem Importa

123 é diferente de 321

n > k?

Arranjo

Com repetição

$An,k = n^k$

Sem repetição

$An,k = \frac{n!}{(n-k)!}$

n = k

Permutação

Com repetição

$Pn,n1,n2 = \frac{n!}{n1!n2!n3!}$

divide pelo fatorial dos elementos que se repetem

Sem repetição

Anagramas, filas e senhas

$n!$

Bloco de letras

ordem fixa

$n = 1+3$

qualquer ordem

Ex: TEORIA (TEO)

$3! \times 6!$

$TEO (3!) * 4! (bloco + n = 1 + 3)$

$Pn = n!$

Circular

$Pc = (total - 1)!$

Ex: quantas maneiras 5 pessoas podem sentar ao redor de uma mesa

Ordem de escolha não Importa

João e José é igual a José e João

Combinação

$Cn,k = \frac{n!}{(n-k)! k!}$

sempre que tiver E multiplica

Usado para:

Comissões

Grupos

Duplas

Equipes