

# Análise Combinatória: Fórmulas

## COMBINAÇÃO SIMPLES

$$C_{n,p} = \frac{n!}{p!(n-p)!}$$

É utilizado quando a ordem não importa

Ex: Fernando e José  
José e Fernando

pode faltar espaço

2 pessoas  
1 cadeira

Se for a mesma coisa em qualquer ordem, é combinação

## ARRANTO SIMPLES

$$A_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)!}$$

Para quando a ordem importa

Ex: Para números

$\frac{27}{72}$

Deve faltar espaço

dois dígitos (2 e 7)  
formar 1 número

Formam números diferentes

## PERMUTAÇÃO SIMPLES

$$P = n!$$

Para quando a ordem importa

Ex: 5 pessoas  
5 cadeiras

Não pode faltar espaço

Sem repetição

## REPETIÇÃO CIRCULAR

$$P_n^{a,b,\dots} = \frac{n!}{(a!)(b!)\dots}$$

Para quando a ordem importa

Ex: Com anagramas

$o v o$

Não pode faltar espaço

Com repetição

$$P = (n-1)!$$

Para quando a ordem importa

Ex: mesa redonda  
para 5 pessoas

Não pode faltar espaço

FacuMatch

ENCONTRE A FACULDADE PERFEITA PARA VOCÊ