

0 0 bet365

A fórmula para calcular combinações é: $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$, onde n é o número total de objetos tomados e k é o número de objetos tomados de cada vez.

Exemplo: Quantas combinações de 5 objetos tomados de 25?

Resposta: $C_{25}^5 = \frac{25!}{5!(25-5)!}$

ou $C_{25}^5 = \frac{25 \times 24 \times 23 \times 22 \times 21}{5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1} = 53130$

Logo, há 53130 combinações diferentes de 5 objetos tomados de 25.

Exemplo 2:

Quantas combinações de 3 objetos tomados de 10?

Resposta: $C_{10}^3 = \frac{10!}{3!(10-3)!}$

ou $C_{10}^3 = \frac{10 \times 9 \times 8}{3 \times 2 \times 1} = 120$

Logo, há 120 combinações diferentes de 3 objetos tomados de 10.

Exemplo 3: Quantas combinações de 2 objetos tomados de 5?

Resposta: $C_5^2 = \frac{5!}{2!(5-2)!}$

ou $C_5^2 = \frac{5 \times 4}{2 \times 1} = 10$

Logo, há 10 combinações diferentes de 2 objetos tomados de 5.

Exemplo 4: Quantas combinações de 1 objeto tomados de 10?

Resposta: $C_{10}^1 = \frac{10!}{1!(10-1)!}$

ou $C_{10}^1 = \frac{10!}{1!9!} = 10$

Logo, há 10 combinações diferentes de 1 objeto tomados de 10.

Exemplo 5: Quantas combinações de 0 objetos tomados de 10?

Resposta: $C_{10}^0 = \frac{10!}{0!(10-0)!}$

ou $C_{10}^0 = \frac{10!}{0!10!} = 1$

Logo, há 1 combinação diferente de 0 objetos tomados de 10.

Exemplo 6: Quantas combinações de 10 objetos tomados de 10?

Resposta: $C_{10}^{10} = \frac{10!}{10!(10-10)!}$

ou $C_{10}^{10} = \frac{10!}{10!0!} = 1$

Logo, há 1 combinação diferente de 10 objetos tomados de 10.

Exemplo 7: Quantas combinações de 10 objetos tomados de 0?

Resposta: $C_0^{10} = \frac{0!}{10!(0-10)!}$

ou $C_0^{10} = \frac{0!}{10!(-10)!} = 1$

Logo, há 1 combinação diferente de 10 objetos tomados de 0.

Exemplo 8: Quantas combinações de 0 objetos tomados de 0?

Resposta: $C_0^0 = \frac{0!}{0!(0-0)!}$

ou $C_0^0 = \frac{0!}{0!0!} = 1$

Logo, há 1 combinação diferente de 0 objetos tomados de 0.

Exemplo 9: Quantas combinações de 1 objeto tomados de 0?

Resposta: $C_0^1 = \frac{0!}{1!(0-1)!}$