

0 0 bet365

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

Exemplo: Se temos 5 objetos e queremos escolher 2, o número de combinações é $C_5^2 = \frac{5!}{2!(5-2)!} = \frac{5!}{2!3!} = \frac{5 \times 4 \times 3!}{2 \times 1 \times 3!} = \frac{5 \times 4}{2} = 10$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 10.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 3, o número de combinações é $C_{10}^3 = \frac{10!}{3!(10-3)!} = \frac{10!}{3!7!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7!}{3 \times 2 \times 1 \times 7!} = \frac{10 \times 9 \times 8}{3 \times 2} = 120$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 120.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 6, o número de combinações é $C_{10}^6 = \frac{10!}{6!(10-6)!} = \frac{10!}{6!4!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4!}{6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 4!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7}{6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1} = 210$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 210.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 9, o número de combinações é $C_{10}^9 = \frac{10!}{9!(10-9)!} = \frac{10!}{9!1!} = \frac{10 \times 9!}{9! \times 1} = 10$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 10.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 10, o número de combinações é $C_{10}^{10} = \frac{10!}{10!(10-10)!} = \frac{10!}{10!0!} = \frac{10!}{10! \times 1} = 1$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 1.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 0, o número de combinações é $C_{10}^0 = \frac{10!}{0!(10-0)!} = \frac{10!}{0!10!} = \frac{10!}{1 \times 10!} = 1$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 1.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 1, o número de combinações é $C_{10}^1 = \frac{10!}{1!(10-1)!} = \frac{10!}{1!9!} = \frac{10 \times 9!}{1 \times 9!} = 10$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 10.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 2, o número de combinações é $C_{10}^2 = \frac{10!}{2!(10-2)!} = \frac{10!}{2!8!} = \frac{10 \times 9 \times 8!}{2 \times 1 \times 8!} = \frac{10 \times 9}{2} = 45$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 45.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 3, o número de combinações é $C_{10}^3 = \frac{10!}{3!(10-3)!} = \frac{10!}{3!7!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7!}{3 \times 2 \times 1 \times 7!} = \frac{10 \times 9 \times 8}{3 \times 2} = 120$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 120.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 4, o número de combinações é $C_{10}^4 = \frac{10!}{4!(10-4)!} = \frac{10!}{4!6!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6!}{4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 6!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7}{4 \times 3 \times 2 \times 1} = 210$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 210.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 5, o número de combinações é $C_{10}^5 = \frac{10!}{5!(10-5)!} = \frac{10!}{5!5!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5!}{5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 5!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6}{5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1} = 252$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 252.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 6, o número de combinações é $C_{10}^6 = \frac{10!}{6!(10-6)!} = \frac{10!}{6!4!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4!}{6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 4!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5}{6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1} = 210$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 210.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 7, o número de combinações é $C_{10}^7 = \frac{10!}{7!(10-7)!} = \frac{10!}{7!3!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3!}{7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 3!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4}{7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1} = 120$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 120.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 8, o número de combinações é $C_{10}^8 = \frac{10!}{8!(10-8)!} = \frac{10!}{8!2!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2!}{8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 2!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3}{8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1} = 45$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 45.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 9, o número de combinações é $C_{10}^9 = \frac{10!}{9!(10-9)!} = \frac{10!}{9!1!} = \frac{10 \times 9!}{9! \times 1} = 10$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 10.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 10, o número de combinações é $C_{10}^{10} = \frac{10!}{10!(10-10)!} = \frac{10!}{10!0!} = \frac{10!}{10! \times 1} = 1$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 1.

Exemplo de aplicação: Se você tem 10 objetos e quer escolher 0, o número de combinações é $C_{10}^0 = \frac{10!}{0!(10-0)!} = \frac{10!}{0!10!} = \frac{10!}{1 \times 10!} = 1$.

Assim, o número total de combinações possíveis é 1.