

Belangrijk Combinaties Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 22 Belangrijk Combinaties Formules

1) Aantal combinaties van (PQ) dingen in twee groepen P- en Q-dingen Formule ↻

Formule

$$C = \frac{(p + q)!}{(p!) \cdot (q!)}$$

Voorbeeld

$$1716 = \frac{(7 + 6)!}{(7!) \cdot (6!)}$$

Evalueer de formule ↻

2) Aantal combinaties van N identieke dingen in R verschillende groepen als lege groepen niet zijn toegestaan Formule ↻

Formule

$$C = C(n - 1, r - 1)$$

Voorbeeld

$$35 = C(8 - 1, 4 - 1)$$

Evalueer de formule ↻

3) Aantal combinaties van N identieke dingen in R verschillende groepen als lege groepen zijn toegestaan Formule ↻

Formule

$$C = C(n + r - 1, r - 1)$$

Voorbeeld

$$165 = C(8 + 4 - 1, 4 - 1)$$

Evalueer de formule ↻

4) Aantal combinaties van N identieke dingen Nul of meer tegelijk genomen Formule ↻

Formule

$$C = n + 1$$

Voorbeeld

$$9 = 8 + 1$$

Evalueer de formule ↻

5) Aantal combinaties van N verschillende dingen genomen Minstens één tegelijk Formule ↻

Formule

$$C = 2^n - 1$$

Voorbeeld

$$255 = 2^8 - 1$$

Evalueer de formule ↻

6) Aantal combinaties van N verschillende dingen genomen R in één keer gegeven M specifieke dingen komen nooit voor Formule ↻

Formule

$$C = C((n - m), r)$$

Voorbeeld

$$5 = C((8 - 3), 4)$$

Evalueer de formule ↻



7) Aantal Combinaties van N Verschillende Dingen genomen R in eens gegeven M Specifieke Dingen komen altijd voor Formule ↻

Evalueer de formule ↻

Formule

$$C = C \begin{pmatrix} n - m \\ r - m \end{pmatrix}$$

Voorbeeld

$$5 = C \begin{pmatrix} 8 - 3 \\ 4 - 3 \end{pmatrix}$$

8) Aantal combinaties van N verschillende dingen tegelijk genomen R Formule ↻

Evalueer de formule ↻

Formule

$$C = C(n, r)$$

Voorbeeld

$$70 = C(8, 4)$$

9) Aantal combinaties van N verschillende dingen tegelijk genomen R en herhaling toegestaan Formule ↻

Evalueer de formule ↻

Formule

$$C = C((n + r - 1), r)$$

Voorbeeld

$$330 = C((8 + 4 - 1), 4)$$

10) Aantal combinaties van N verschillende dingen, P en Q Identieke dingen genomen Minstens één tegelijk Formule ↻

Evalueer de formule ↻

Formule

$$C = (p + 1) \cdot (q + 1) \cdot (2^n) - 1$$

Voorbeeld

$$14335 = (7 + 1) \cdot (6 + 1) \cdot (2^8) - 1$$

11) Maximale waarde van nCr wanneer N even is Formule ↻

Evalueer de formule ↻

Formule

$$C = C \left(n, \frac{n}{2} \right)$$

Voorbeeld

$$70 = C \left(8, \frac{8}{2} \right)$$

12) Maximale waarde van nCr wanneer N oneven is Formule ↻

Evalueer de formule ↻

Formule

$$C = C \left(n_{\text{Odd}}, \frac{n_{\text{Odd}} + 1}{2} \right)$$

Voorbeeld

$$10 = C \left(5, \frac{5 + 1}{2} \right)$$

13) nCr of C(n,r) Formule ↻

Evalueer de formule ↻

Formule

$$C = \frac{n!}{r! \cdot (n - r)!}$$

Voorbeeld

$$70 = \frac{8!}{4! \cdot (8 - 4)!}$$



14) Nde Catalaans nummer Formule ↻

Formule

$$C_n = \left(\frac{1}{n+1} \right) \cdot C(2 \cdot n, n)$$

Voorbeeld

$$1430 = \left(\frac{1}{8+1} \right) \cdot C(2 \cdot 8, 8)$$

Evalueer de formule ↻

15) Geometrische combinatoriek Formules ↻

15.1) Aantal akkoorden gevormd door N punten op cirkel samen te voegen Formule ↻

Formule

$$N_{\text{Chords}} = C(n, 2)$$

Voorbeeld

$$28 = C(8, 2)$$

Evalueer de formule ↻

15.2) Aantal diagonalen in N-zijdige veelhoek Formule ↻

Formule

$$N_{\text{Diagonals}} = C(n, 2) - n$$

Voorbeeld

$$20 = C(8, 2) - 8$$

Evalueer de formule ↻

15.3) Aantal driehoeken gevormd door N niet-collineaire punten samen te voegen Formule ↻

Formule

$$N_{\text{Triangles}} = C(n, 3)$$

Voorbeeld

$$56 = C(8, 3)$$

Evalueer de formule ↻

15.4) Aantal driehoeken gevormd door samenvoeging van N punten waarvan M collineair is Formule ↻

Formule

$$N_{\text{Triangles}} = C(n, 3) - C(m, 3)$$

Voorbeeld

$$55 = C(8, 3) - C(3, 3)$$

Evalueer de formule ↻

15.5) Aantal rechte lijnen gevormd door N niet-collineaire punten samen te voegen Formule ↻

Formule

$$N_{\text{Straight Lines}} = C(n, 2)$$

Voorbeeld

$$28 = C(8, 2)$$

Evalueer de formule ↻

15.6) Aantal Rechte Lijnen gevormd door N Punten samen te voegen waarvan M Collineair zijn Formule ↻

Formule

$$N_{\text{Straight Lines}} = C(n, 2) - C(m, 2) + 1$$

Voorbeeld

$$26 = C(8, 2) - C(3, 2) + 1$$

Evalueer de formule ↻

15.7) Aantal rechthoeken gevormd door aantal horizontale en verticale lijnen Formule ↻

Formule

$$N_{\text{Rectangles}} = C(N_{\text{Horizontal Lines}}, 2) \cdot C(N_{\text{Vertical Lines}}, 2)$$

Voorbeeld

$$1620 = C(10, 2) \cdot C(9, 2)$$

Evalueer de formule ↻



Formule

$$N_{\text{Rectangles}} = C(N_{\text{Horizontal Lines}} + 1, 2) \cdot C(N_{\text{Vertical Lines}} + 1, 2)$$

Voorbeeld

$$2475 = C(10 + 1, 2) \cdot C(9 + 1, 2)$$



Variabelen gebruikt in lijst van Combinaties Formules hierboven

- **C** Aantal combinaties
- **C_n** Nde Catalaans nummer
- **m** Waarde van M
- **n** Waarde van N
- **N_{Chords}** Aantal akkoorden
- **N_{Diagonals}** Aantal diagonalen
- **N_{Horizontal Lines}** Aantal horizontale lijnen
- **n_{Odd}** Waarde van N (Oneven)
- **N_{Rectangles}** Aantal rechthoeken
- **N_{Straight Lines}** Aantal rechte lijnen
- **N_{Triangles}** Aantal driehoeken
- **N_{Vertical Lines}** Aantal verticale lijnen
- **p** Waarde van P
- **q** Waarde van Q
- **r** Waarde van R

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Combinaties Formules hierboven




- **Functies:** **C**, **C(n,k)**
In de combinatoriek is de binomiale coëfficiënt een manier om het aantal manieren weer te geven waarop een subset van objecten uit een grotere set kan worden gekozen. Het is ook bekend als het hulpmiddel "n kies k".



Download andere Belangrijk Combinatoriek pdf's

- [Belangrijk Combinaties Formules](#) 
- [Belangrijk Permutaties Formules](#) 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  [Winnende percentage](#) 
-  [KGV van twee getallen](#) 
-  [Gemengde fractie](#) 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 5:10:21 AM UTC

