

Importante Permutações Fórmulas PDF



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 15 Importante Permutações Fórmulas

1) Permutação Circular Fórmulas ↻

1.1) N° de Permutações Circulares de N Coisas Diferentes consideradas Todas de uma vez, ambas as Ordens consideradas Iguais Fórmula ↻

Fórmula

$$P_{\text{Circular}} = \frac{(n-1)!}{2}$$

Exemplo

$$2520 = \frac{(8-1)!}{2}$$

Avaliar Fórmula ↻

1.2) N° de Permutações Circulares de N Coisas Diferentes tomadas R de uma só vez se ambas as Ordens forem consideradas Diferentes Fórmula ↻

Fórmula

$$P_{\text{Circular}} = \frac{n!}{r \cdot (n-r)!}$$

Exemplo

$$420 = \frac{8!}{4 \cdot (8-4)!}$$

Avaliar Fórmula ↻

1.3) N° de Permutações Circulares de N Coisas Diferentes tomadas R de uma só vez se ambas as Ordens forem tomadas como Iguais Fórmula ↻

Fórmula

$$P_{\text{Circular}} = \frac{n!}{2 \cdot r \cdot (n-r)!}$$

Exemplo

$$210 = \frac{8!}{2 \cdot 4 \cdot (8-4)!}$$

Avaliar Fórmula ↻

1.4) N° de Permutações Circulares de N Coisas Diferentes tomadas Todas de uma vez, ambas as Ordens tomadas como Diferentes Fórmula ↻

Fórmula

$$P_{\text{Circular}} = (n-1)!$$

Exemplo

$$5040 = (8-1)!$$

Avaliar Fórmula ↻

2) Permutação Linear Fórmulas ↻

2.1) Número de permutações de N coisas diferentes dadas M coisas específicas que nunca se juntam Fórmula ↻

Fórmula

$$P = (n!) - (m! \cdot (n-m+1)!)$$

Exemplo

$$36000 = (8!) - (3! \cdot (8-3+1)!)$$

Avaliar Fórmula ↻



2.2) Número de permutações de N coisas diferentes dadas M coisas específicas sempre vêm juntas Fórmula

Fórmula

$$P = m! \cdot (n - m + 1)!$$

Exemplo

$$4320 = 3! \cdot (8 - 3 + 1)!$$

Avaliar Fórmula 

2.3) Número de permutações de N coisas diferentes tomadas de uma só vez Fórmula

Fórmula

$$P = n!$$

Exemplo

$$40320 = 8!$$

Avaliar Fórmula 

2.4) Número de permutações de N coisas diferentes tomadas não mais que R de uma vez e repetição permitida Fórmula

Fórmula

$$P = \frac{n \cdot (n^r - 1)}{n - 1}$$

Exemplo

$$4680 = \frac{8 \cdot (8^4 - 1)}{8 - 1}$$

Avaliar Fórmula 

2.5) Número de permutações de N coisas diferentes tomadas R de uma só vez Fórmula

Fórmula

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

Exemplo

$$1680 = \frac{8!}{(8 - 4)!}$$

Avaliar Fórmula 

2.6) Número de permutações de N coisas diferentes tomadas R de uma só vez dada uma coisa específica nunca ocorre Fórmula

Fórmula

$$P = \frac{(n - 1)!}{(n - 1 - r)!}$$

Exemplo

$$840 = \frac{(8 - 1)!}{(8 - 1 - 4)!}$$

Avaliar Fórmula 

2.7) Número de permutações de N coisas diferentes tomadas R de uma só vez dada uma coisa específica sempre ocorre Fórmula

Fórmula

$$P = (r!) \cdot \frac{(n - 1)!}{(n - r)! \cdot (r - 1)!}$$

Exemplo

$$840 = (4!) \cdot \frac{(8 - 1)!}{(8 - 4)! \cdot (4 - 1)!}$$

Avaliar Fórmula 

2.8) Número de permutações de N coisas diferentes tomadas R de uma só vez e repetição permitida Fórmula

Fórmula

$$P = n^r$$

Exemplo

$$4096 = 8^4$$

Avaliar Fórmula 



2.9) Número de permutações de N coisas diferentes tomadas R de uma vez dadas M coisas específicas nunca ocorrem Fórmula

Avaliar Fórmula

Fórmula

$$P = \frac{(n - m)!}{(n - m - r)!}$$

Exemplo

$$120 = \frac{(8 - 3)!}{(8 - 3 - 4)!}$$

2.10) Número de permutações de N coisas diferentes tomadas R de uma vez dadas M coisas específicas sempre ocorrem Fórmula

Avaliar Fórmula

Fórmula

$$P = r! \cdot \left(\frac{(n - m)!}{(n - r)! \cdot (r - m)!} \right)$$

Exemplo

$$120 = 4! \cdot \left(\frac{(8 - 3)!}{(8 - 4)! \cdot (4 - 3)!} \right)$$

2.11) Número de permutações de N coisas tomadas todas de uma vez dada R delas são idênticas Fórmula

Avaliar Fórmula

Fórmula

$$P = \frac{n!}{r!}$$

Exemplo

$$1680 = \frac{8!}{4!}$$



Variáveis usadas na lista de Permutações Fórmulas acima

- **m** Valor de M
- **n** Valor de N
- **P** Número de permutações
- **P_{Circular}** Número de Permutações Circulares
- **r** Valor de R



Baixe outros PDFs de Importante Combinatória

- [Importante combinações Fórmulas](#) 
- [Importante Permutações Fórmulas](#) 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  [Fração simples](#) 
-  [Calculadora MMC](#) 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

7/9/2024 | 5:10:56 AM UTC

