

Importante Permutações Fórmulas PDF



Fórmulas
Exemplos
com unidades

Lista de 15
Importante Permutações Fórmulas

1) Permutação Circular Fórmulas

1.1) Nº de Permutações Circulares de N Coisas Diferentes consideradas Todas de uma vez, ambas as Ordens consideradas Iguais Fórmula

Fórmula	Exemplo	Avaliar Fórmula
$P_{Circular} = \frac{(n - 1)!}{2}$	$2520 = \frac{(8 - 1)!}{2}$	

1.2) Nº de Permutações Circulares de N Coisas Diferentes tomadas R de uma só vez se ambas as Ordens forem consideradas Diferentes Fórmula

Fórmula	Exemplo	Avaliar Fórmula
$P_{Circular} = \frac{n!}{r \cdot (n - r)!}$	$420 = \frac{8!}{4 \cdot (8 - 4)!}$	

1.3) Nº de Permutações Circulares de N Coisas Diferentes tomadas R de uma só vez se ambas as Ordens forem tomadas como Iguais Fórmula

Fórmula	Exemplo	Avaliar Fórmula
$P_{Circular} = \frac{n!}{2 \cdot r \cdot (n - r)!}$	$210 = \frac{8!}{2 \cdot 4 \cdot (8 - 4)!}$	

1.4) Nº de Permutações Circulares de N Coisas Diferentes tomadas Todas de uma vez, ambas as Ordens tomadas como Diferentes Fórmula

Fórmula	Exemplo	Avaliar Fórmula
$P_{Circular} = (n - 1)!$	$5040 = (8 - 1)!$	

2) Permutação Linear Fórmulas

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

Fórmula	Exemplo	Avaliar Fórmula
$P = (n!) \cdot (m! \cdot (n - m + 1)!)$	$36000 = (8!) \cdot (3! \cdot (8 - 3 + 1)!)$	



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 ↗

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

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



- [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