

Important Permutations Formules PDF



Formules
Exemples
avec unités

Liste de 15
Important Permutations Formules

1) Permutation circulaire Formules ↻

1.1) Nombre de permutations circulaires de N choses différentes prises R à la fois si les deux ordres sont identiques Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻

1.2) Nombre de permutations circulaires de N choses différentes prises R à la fois si les deux ordres sont pris comme différents Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻

1.3) Nombre de Permutations Circulaires de N Choses Différentes prises Tout à la fois, les deux Ordres étant pris comme Différents Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻

1.4) Nombre de Permutations Circulaires de N Différentes Choses prises Tout à la fois, les deux Ordres étant les mêmes Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻

2) Permutation linéaire Formules ↻

2.1) Nombre de permutations de N choses différentes données M choses spécifiques ne se rejoignent jamais Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻



2.2) Nombre de permutations de N choses différentes données M choses spécifiques viennent toujours ensemble Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻

2.3) Nombre de permutations de N choses différentes prises en même temps Formule ↻

Formule

$$P = n!$$

Exemple

$$40320 = 8!$$

Évaluer la formule ↻

2.4) Nombre de permutations de N choses différentes prises pas plus de R à la fois et répétition autorisée Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻

2.5) Nombre de permutations de N choses différentes prises R à la fois Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻

2.6) Nombre de permutations de N choses différentes prises R à la fois donné M choses spécifiques ne se produisent jamais Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻

2.7) Nombre de permutations de N choses différentes prises R à la fois donné Une chose spécifique se produit toujours Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻

2.8) Nombre de permutations de N choses différentes prises R à la fois données M choses spécifiques se produisent toujours Formule ↻

Formule

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


Exemple

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

Évaluer la formule ↻



2.9) Nombre de permutations de N choses différentes prises R à la fois et répétition autorisée

Formule 

Formule

$$P = n^r$$

Exemple

$$4096 = 8^4$$

Évaluer la formule 

2.10) Nombre de permutations de N choses différentes prises R à la fois étant donné Une chose spécifique ne se produit jamais Formule

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule 

2.11) Nombre de permutations de N choses prises Tout à la fois étant donné que R d'entre elles sont identiques Formule

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule 



Variables utilisées dans la liste de Permutations Formules ci-dessus

- **m** Valeur de M
- **n** Valeur de N
- **P** Nombre de permutations
- **P^{Circular}** Nombre de permutations circulaires
- **r** Valeur de R



Téléchargez d'autres PDF Important Combinatoire

- [Important Combinaisons Formules](#) 
- [Important Permutations Formules](#) 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  [Pourcentage du nombre](#) 
-  [Calculateur PPCM](#) 
-  [Fraction simple](#) 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

7/9/2024 | 5:10:37 AM UTC

