

Importante Relações e Funções Fórmulas PDF



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 15 Importante Relações e Funções Fórmulas

1) Funções Fórmulas

1.1) Número de funções bijetivas do conjunto A ao conjunto B Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Bijective Functions}} = n_{(A)}!$$

Exemplo

$$6 = 3!$$

Avaliar Fórmula

1.2) Número de funções do conjunto A ao conjunto B Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Functions}} = \left(n_{(B)} \right)^{n_{(A)}}$$

Exemplo

$$64 = (4)^3$$

Avaliar Fórmula

1.3) Número de funções injetivas (um para um) do conjunto A ao conjunto B Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Injective Functions}} = \frac{n_{(B)}!}{\left(n_{(B)} - n_{(A)} \right)!}$$

Exemplo

$$24 = \frac{4!}{(4-3)!}$$

Avaliar Fórmula

1.4) Número de relações do conjunto A para o conjunto B que não são funções Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Relations not Functions}} = 2^{n_{(A)} \cdot n_{(B)}} - \left(n_{(B)} \right)^{n_{(A)}}$$

Exemplo

$$4032 = 2^{3 \cdot 4} - (4)^3$$

Avaliar Fórmula

2) Relações Fórmulas

2.1) Número de Relações Antisimétricas no Conjunto A Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Antisymmetric Relations}} = 2^{n_{(A)}} \cdot 3^{\frac{n_{(A)} \cdot (n_{(A)} - 1)}{2}}$$

Exemplo

$$216 = 2^3 \cdot 3^{\frac{3 \cdot (3-1)}{2}}$$

Avaliar Fórmula

2.2) Número de relações assimétricas no conjunto A Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Asymmetric Relations}} = 3^{\frac{n_{(A)} \cdot (n_{(A)} - 1)}{2}}$$

Exemplo

$$27 = 3^{\frac{3 \cdot (3-1)}{2}}$$

Avaliar Fórmula



2.3) Número de relações do conjunto A para o conjunto B Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Relations(A-B)}} = 2^{n(A) \cdot n(B)}$$

Exemplo

$$4096 = 2^{3 \cdot 4}$$

Avaliar Fórmula 

2.4) Número de relações irreflexivas no conjunto A Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Irreflexive Relations}} = 2^{n(A) \cdot (n(A) - 1)}$$

Exemplo

$$64 = 2^{3 \cdot (3 - 1)}$$

Avaliar Fórmula 

2.5) Número de relações não vazias do conjunto A para o conjunto B Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Non Empty Relations}} = 2^{n(A) \cdot n(B)} - 1$$

Exemplo

$$4095 = 2^{3 \cdot 4} - 1$$

Avaliar Fórmula 

2.6) Número de relações no conjunto A Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Relations(A)}} = 2^{n(A)^2}$$

Exemplo

$$512 = 2^{3^2}$$

Avaliar Fórmula 

2.7) Número de relações no conjunto A que são reflexivas e antisimétricas Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Reflexive \& Antisymmetric}} = 3^{\frac{n(A) \cdot (n(A) - 1)}{2}}$$

Exemplo

$$27 = 3^{\frac{3 \cdot (3 - 1)}{2}}$$

Avaliar Fórmula 

2.8) Número de relações no conjunto A que são reflexivas e simétricas Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Reflexive \& Symmetric}} = 2^{\frac{n(A) \cdot (n(A) - 1)}{2}}$$

Exemplo

$$8 = 2^{\frac{3 \cdot (3 - 1)}{2}}$$

Avaliar Fórmula 

2.9) Número de relações no conjunto A que são simétricas e antisimétricas Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Symmetric \& Antisymmetric}} = 2^{n(A)}$$

Exemplo

$$8 = 2^3$$

Avaliar Fórmula 

2.10) Número de relações reflexivas no conjunto A Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Reflexive Relations}} = 2^{n(A) \cdot (n(A) - 1)}$$

Exemplo

$$64 = 2^{3 \cdot (3 - 1)}$$

Avaliar Fórmula 



2.11) Número de relações simétricas no conjunto A Fórmula

Fórmula

$$N_{\text{Symmetric Relations}} = 2^{\frac{n_{(A)} \cdot (n_{(A)} + 1)}{2}}$$

Exemplo

$$64 = 2^{\frac{3 \cdot (3 + 1)}{2}}$$

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Relações e Funções Fórmulas acima


- $n_{(A)}$ Número de elementos no conjunto A
- $n_{(B)}$ Número de elementos no conjunto B
- $N_{\text{Antisymmetric Relations}}$ N° de Relações Antisimétricas em A
- $N_{\text{Asymmetric Relations}}$ Número de relações assimétricas
- $N_{\text{Bijective Functions}}$ Número de funções bijetivas de A a B
- $N_{\text{Functions}}$ Número de funções de A a B
- $N_{\text{Injective Functions}}$ Número de funções injetivas de A a B
- $N_{\text{Irreflexive Relations}}$ Número de relações irreflexivas
- $N_{\text{Non Empty Relations}}$ Número de relações não vazias de A a B
- $N_{\text{Reflexive \& Antisymmetric}}$ N° de Relações Reflexivas e Antisimétricas em A
- $N_{\text{Reflexive \& Symmetric}}$ N° de Relações Reflexivas e Simétricas em A
- $N_{\text{Reflexive Relations}}$ Número de relações reflexivas no conjunto A
- $N_{\text{Relations not Functions}}$ N° de relações A a B que não são funções
- $N_{\text{Relations(A)}}$ Número de relações em A
- $N_{\text{Relations(A-B)}}$ Número de relações de A a B
- $N_{\text{Symmetric \& Antisymmetric}}$ N° de Relações Simétricas e Antisimétricas em A
- $N_{\text{Symmetric Relations}}$ Número de relações simétricas no conjunto A



Baixe outros PDFs de Importante Conjuntos, Relações e Funções

- [Importante Relações e Funções Fórmulas](#) 
- [Importante Conjuntos 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 | 3:58:18 AM UTC

