



Формулы Примеры с единицами

Список 15 Важный Отношения и функции Формулы

1) Функции Формулы ↻

1.1) Количество биективных функций из множества A в множество B Формула ↻

Формула

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

Пример

$$6 = 3!$$

Оценить формулу ↻

1.2) Количество инъективных (один к одному) функций из множества A в множество B Формула ↻

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу ↻

1.3) Количество отношений из набора A в набор B, которые не являются функциями Формула ↻

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу ↻

1.4) Количество функций от набора A до набора B Формула ↻

Формула

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

Пример

$$64 = (4)^3$$

Оценить формулу ↻

2) связи Формулы ↻

2.1) Количество антисимметричных отношений на множестве A Формула ↻

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу ↻



2.2) Количество асимметричных отношений на множестве A Формула

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу 

2.3) Количество иррефлексивных отношений на множестве A Формула

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу 

2.4) Количество непустых отношений из множества A в множество B Формула

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу 

2.5) Количество отношений в множестве A, которые являются как симметричными, так и антисимметричными Формула

Формула

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

Пример

$$8 = 2^3$$

Оценить формулу 

2.6) Количество отношений в множестве A, которые являются рефлексивными и антисимметричными Формула

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу 

2.7) Количество отношений в множестве A, которые являются рефлексивными и симметричными Формула

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу 

2.8) Количество отношений из множества A в множество B Формула

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу 

2.9) Количество отношений на множестве A Формула

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу 



2.10) Количество рефлексивных отношений на множестве A Формула

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу 

2.11) Количество симметричных отношений на множестве A Формула

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу 



Переменные, используемые в списке Отношения и функции Формулы выше


- $n_{(A)}$ Количество элементов в наборе A
- $n_{(B)}$ Количество элементов в наборе B
- $N_{\text{Antisymmetric Relations}}$ Количество антисимметричных отношений на A
- $N_{\text{Asymmetric Relations}}$ Количество асимметричных отношений
- $N_{\text{Bijective Functions}}$ Количество биективных функций от A до B
- $N_{\text{Functions}}$ Количество функций от A до B
- $N_{\text{Injective Functions}}$ Количество инъективных функций от A до B
- $N_{\text{Irreflexive Relations}}$ Количество иррефлексивных отношений
- $N_{\text{Non Empty Relations}}$ Количество непустых отношений от A до B
- $N_{\text{Reflexive \& Antisymmetric}}$ Количество рефлексивных и антисимметричных отношений на A
- $N_{\text{Reflexive \& Symmetric}}$ Количество рефлексивных и симметричных отношений на A
- $N_{\text{Reflexive Relations}}$ Количество рефлексивных отношений на множестве A
- $N_{\text{Relations not Functions}}$ Количество отношений от A до B, которые не являются функциями
- $N_{\text{Relations(A)}}$ Количество отношений на A
- $N_{\text{Relations(A-B)}}$ Количество отношений от A до B
- $N_{\text{Symmetric \& Antisymmetric}}$ Количество симметричных и антисимметричных отношений на A
- $N_{\text{Symmetric Relations}}$ Количество симметричных отношений на множестве A



Загрузите другие PDF-файлы Важный Множества, отношения и функции

- [Важный Отношения и функции Формулы](#) 
- [Важный Наборы Формулы](#) 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  [процент от числа](#) 
-  [калькулятор НОК](#) 
-  [простая дробь](#) 

Пожалуйста, **ПОДЕЛИТЕСЬ** этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

7/9/2024 | 3:58:10 AM UTC

