

[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Перестановки Формулы

[Калькуляторы!](#)[Примеры!](#)[Преобразования!](#)

Закладка [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

**Встроенное преобразование единиц измерения!**

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+ измерений!**

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



# Список 15 Перестановки Формулы

## Перестановки ↗

### Круговая перестановка ↗

1) Количество круговых перестановок  $N$  различных вещей, взятых  $R$  одновременно, если оба порядка взяты как одинаковые ↗

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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

2) Количество круговых перестановок  $N$  различных вещей, взятых одновременно, оба порядка взяты как одинаковые ↗

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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

3) Количество круговых перестановок  $N$  различных вещей, взятых одновременно, оба порядка взяты как разные ↗

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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



**4) Количество циклических перестановок N различных вещей, взятых R одновременно, если оба порядка взяты как разные ↗**

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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

**Линейная перестановка ↗**

**5) Количество перестановок N вещей, взятых одновременно, если R из них идентичны ↗**

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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

**6) Количество перестановок N различных вещей, взятых R одновременно при наличии M конкретных вещей, которые никогда не происходят ↗**

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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



**7) Количество перестановок N различных вещей, взятых R одновременно при наличии M конкретных вещей, которые происходят всегда ↗**

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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

**8) Количество перестановок N различных вещей, взятых R одновременно при условии, что одна конкретная вещь никогда не происходит ↗**

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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

**9) Количество перестановок N различных вещей, взятых не более R за один раз и разрешенных повторений ↗**

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

[Открыть калькулятор ↗](#)

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



**10) Количество перестановок N различных вещей, заданных M конкретными вещами, которые никогда не сойдутся вместе**

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

[Открыть калькулятор](#)

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

**11) Количество перестановок N различных вещей, учитывая M конкретных вещей, которые всегда приходят вместе**

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

[Открыть калькулятор](#)

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

**12) Количество перестановок N разных вещей, взятых R одновременно**

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

[Открыть калькулятор](#)

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

**13) Количество перестановок N разных вещей, взятых R одновременно и разрешенных повторений**

**fx**  $P = n^r$

[Открыть калькулятор](#)

**ex**  $4096 = (8)^4$



**14) Количество перестановок N разных вещей, взятых R одновременно, при условии, что всегда происходит одна конкретная вещь ↗**

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

Открыть калькулятор ↗

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

**15) Количество перестановок N разных вещей, взятых одновременно**



**fx**  $P = n!$

Открыть калькулятор ↗

**ex**  $40320 = 8!$



## Используемые переменные

- **m** Значение M
- **n** Значение N
- **P** Количество перестановок
- **P<sub>Circular</sub>** Количество круговых перестановок
- **r** Значение R



# Константы, функции, используемые измерения



## Проверьте другие списки формул

- Комбинации Формулы 

- Перестановки Формулы 

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

### PDF Доступен в

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

8/21/2023 | 9:34:57 AM UTC

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

