



## Fórmulas Ejemplos con unidades

### Lista de 15 Importante permutaciones Fórmulas

#### 1) permutación circular Fórmulas ↻

1.1) No de Permutaciones Circulares de N Cosas Diferentes tomadas Todas a la vez, ambas Órdenes tomadas como Diferentes Fórmula ↻

Fórmula

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

Ejemplo

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

Evaluar fórmula ↻

1.2) Número de permutaciones circulares de N cosas diferentes tomadas R a la vez si ambas órdenes se toman como diferentes Fórmula ↻

Fórmula

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

Ejemplo

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

Evaluar fórmula ↻

1.3) Número de permutaciones circulares de N cosas diferentes tomadas R a la vez si ambas órdenes se toman como iguales Fórmula ↻

Fórmula

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

Ejemplo

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

Evaluar fórmula ↻

1.4) Número de permutaciones circulares de N cosas diferentes tomadas todas a la vez, ambas órdenes tomadas como iguales Fórmula ↻

Fórmula

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

Ejemplo

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

Evaluar fórmula ↻

#### 2) Permutación lineal Fórmulas ↻

2.1) Número de permutaciones de N cosas diferentes dadas M cosas específicas nunca se juntan Fórmula ↻

Fórmula

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

Ejemplo

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

Evaluar fórmula ↻



**2.2) Número de permutaciones de N cosas diferentes dadas M cosas específicas siempre vienen juntas Fórmula**

Fórmula

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

Ejemplo

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

Evaluar fórmula

**2.3) Número de permutaciones de N cosas diferentes tomadas No más de R a la vez y repetición permitida Fórmula**

Fórmula

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

Ejemplo

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

Evaluar fórmula

**2.4) Número de permutaciones de N cosas diferentes tomadas R a la vez Fórmula**

Fórmula

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

Ejemplo

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

Evaluar fórmula

**2.5) Número de permutaciones de N cosas diferentes tomadas R a la vez dadas M cosas específicas nunca ocurren Fórmula**

Fórmula

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

Ejemplo

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

Evaluar fórmula

**2.6) Número de permutaciones de N cosas diferentes tomadas R a la vez dadas M cosas específicas que siempre ocurren Fórmula**

Fórmula

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

Ejemplo

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

Evaluar fórmula

**2.7) Número de permutaciones de N cosas diferentes tomadas R a la vez dadas Siempre ocurre una cosa específica Fórmula**

Fórmula

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

Ejemplo

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

Evaluar fórmula

**2.8) Número de permutaciones de N cosas diferentes tomadas R a la vez dadas Una cosa específica nunca ocurre Fórmula**

Fórmula

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

Ejemplo

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

Evaluar fórmula



## 2.9) Número de permutaciones de N cosas diferentes tomadas R a la vez y repetición permitida Fórmula

Fórmula

$$P = n^r$$

Ejemplo

$$4096 = 8^4$$

Evaluar fórmula 

## 2.10) Número de permutaciones de N cosas diferentes tomadas todas a la vez Fórmula

Fórmula

$$P = n!$$

Ejemplo

$$40320 = 8!$$

Evaluar fórmula 

## 2.11) Número de permutaciones de N cosas tomadas Todas a la vez dadas R de ellas son idénticas Fórmula

Fórmula

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

Ejemplo

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

Evaluar fórmula 




## Variables utilizadas en la lista de permutaciones Fórmulas anterior

- **m** Valor de M
- **n** Valor de N
- **P** Número de permutaciones
- **P<sub>Circular</sub>** Número de permutaciones circulares
- **r** Valor de R



## Descargue otros archivos PDF de Importante combinatoria

- **Importante combinaciones Fórmulas** 
- **Importante permutaciones Fórmulas** 

## Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  porcentaje del número 
-  Calculadora MCM 
-  Fracción simple 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

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

7/9/2024 | 5:10:31 AM UTC

