



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Distribución Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - **¡30.000+ calculadoras!**

Calcular con una unidad diferente para cada variable - **¡Conversión de unidades integrada!**

La colección más amplia de medidas y unidades - **¡250+ Medidas!**

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 33 Distribución Fórmulas

Distribución

1) Varianza en la distribución de Bernoulli

$$fx \quad \sigma^2 = p \cdot (1 - p)$$

[Calculadora abierta !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.24 = 0.6 \cdot (1 - 0.6)$$

Distribución binomial

2) Desviación estándar de la distribución binomial

$$fx \quad \sigma = \sqrt{N_{\text{Trials}} \cdot p \cdot q_{\text{BD}}}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.549193 = \sqrt{10 \cdot 0.6 \cdot 0.4}$$

3) Desviación Estándar de la Distribución Binomial Negativa

$$fx \quad \sigma = \frac{\sqrt{N_{\text{Success}} \cdot q_{\text{BD}}}}{p}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.357023 = \frac{\sqrt{5 \cdot 0.4}}{0.6}$$

4) Distribución de probabilidad binomial

$$fx \quad P_{\text{Binomial}} = (C(n_{\text{Total Trials}}, r)) \cdot p_{\text{BD}}^r \cdot q^{\text{nTotal Trials} - r}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(166772600a13ad0a433053f90fe45649_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.00027 = (C(20, 4)) \cdot (0.6)^4 \cdot (0.4)^{20-4}$$


5) Media de distribución binomial

$$fx \quad \mu = N_{\text{Trials}} \cdot p$$

[Calculadora abierta !\[\]\(a8ff699ced33317c53c86f9bf3171905_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 6 = 10 \cdot 0.6$$



6) Media de distribución binomial negativa 

$$fx \quad \mu = \frac{N_{\text{Success}} \cdot q_{BD}}{p}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 3.333333 = \frac{5 \cdot 0.4}{0.6}$$

7) Varianza de la Distribución Binomial 

$$fx \quad \sigma^2 = N_{\text{Trials}} \cdot p \cdot q_{BD}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2.4 = 10 \cdot 0.6 \cdot 0.4$$

8) Varianza de la Distribución Binomial Negativa 

$$fx \quad \sigma^2 = \frac{N_{\text{Success}} \cdot q_{BD}}{p^2}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5.555556 = \frac{5 \cdot 0.4}{(0.6)^2}$$

9) Varianza en la Distribución Binomial 

$$fx \quad \sigma^2 = N_{\text{Trials}} \cdot p \cdot (1 - p)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2.4 = 10 \cdot 0.6 \cdot (1 - 0.6)$$

Distribución exponencial 10) Distribución exponencial 

$$fx \quad P_{(\text{Atleast Two})} = 1 - P_{((A \cup B \cup C)^c)} - P_{(\text{Exactly One})}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.5 = 1 - 0.08 - 0.42$$

11) Varianza en Distribución Exponencial 

$$fx \quad \sigma^2 = \frac{1}{\lambda^2}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.16 = \frac{1}{(2.5)^2}$$



Distribución Geométrica

12) Desviación Estándar de la Distribución Geométrica

$$fx \quad \sigma = \sqrt{\frac{q_{BD}}{p^2}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.054093 = \sqrt{\frac{0.4}{(0.6)^2}}$$

13) Distribución geométrica

$$fx \quad P_{\text{Geometric}} = p_{BD} \cdot q^{\text{nBernoulli}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.002458 = 0.6 \cdot (0.4)^6$$

14) Media de Distribución Geométrica

$$fx \quad \mu = \frac{1}{p}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.666667 = \frac{1}{0.6}$$

15) Media de distribución geométrica dada la probabilidad de falla

$$fx \quad \mu = \frac{1}{1 - q_{BD}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.666667 = \frac{1}{1 - 0.4}$$

16) Varianza de la Distribución Geométrica

$$fx \quad \sigma^2 = \frac{q_{BD}}{p^2}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.111111 = \frac{0.4}{(0.6)^2}$$




17) Varianza en la Distribución Geométrica 

$$fx \quad \sigma^2 = \frac{1 - p}{p^2}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.111111 = \frac{1 - 0.6}{(0.6)^2}$$

Distribución Hipergeométrica 18) Desviación estándar de la distribución hipergeométrica 

$$fx \quad \sigma = \sqrt{\frac{n \cdot N_{\text{Success}} \cdot (N - N_{\text{Success}}) \cdot (N - n)}{(N^2) \cdot (N - 1)}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.044768 = \sqrt{\frac{65 \cdot 5 \cdot (100 - 5) \cdot (100 - 65)}{((100)^2) \cdot (100 - 1)}}$$

19) Distribución hipergeométrica 

fx

Calculadora abierta 

$$P_{\text{Hypergeometric}} = \frac{C(m_{\text{Sample}}, x_{\text{Sample}}) \cdot C(N_{\text{Population}} - m_{\text{Sample}}, n_{\text{Population}} - x_{\text{Sample}})}{C(N_{\text{Population}}, n_{\text{Population}})}$$

$$ex \quad 0.044177 = \frac{C(5, 3) \cdot C(50 - 5, 10 - 3)}{C(50, 10)}$$


20) Media de distribución hipergeométrica 

$$fx \quad \mu = \frac{n \cdot N_{\text{Success}}}{N}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 3.25 = \frac{65 \cdot 5}{100}$$



21) Varianza de la Distribución Hipergeométrica 

$$fx \quad \sigma^2 = \frac{n \cdot N_{\text{Success}} \cdot (N - N_{\text{Success}}) \cdot (N - n)}{(N^2) \cdot (N - 1)}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 1.09154 = \frac{65 \cdot 5 \cdot (100 - 5) \cdot (100 - 65)}{((100)^2) \cdot (100 - 1)}$$

Distribución normal 22) Distribución de probabilidad normal 

$$fx \quad P_{\text{Normal}} = \frac{1}{\sigma_{\text{Normal}} \cdot \sqrt{2 \cdot \pi}} \cdot e^{(-\frac{1}{2}) \cdot (\frac{x - \mu_{\text{Normal}}}{\sigma_{\text{Normal}}})^2}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.150569 = \frac{1}{2 \cdot \sqrt{2 \cdot \pi}} \cdot e^{(-\frac{1}{2}) \cdot (\frac{7-5.5}{2})^2}$$

23) Puntuación Z en distribución normal 

$$fx \quad Z = \frac{A - \mu}{\sigma}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 2 = \frac{12 - 8}{2}$$

Distribución de veneno 24) Desviación estándar de la distribución de Poisson 

$$fx \quad \sigma = \sqrt{\mu}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2.828427 = \sqrt{8}$$

25) Distribución de probabilidad de Poisson 

$$fx \quad P_{\text{Poisson}} = \frac{e^{-\lambda_{\text{Poisson}}} \cdot \lambda_{\text{Poisson}}^{x_{\text{Sample}}}}{x_{\text{Sample}}!}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.001092 = \frac{e^{-0.2} \cdot (0.2)^3}{3!}$$



Distribución muestral

26) Desviación Estándar de la Población en el Muestreo Distribución de Proporción

Calculadora abierta 

$$fx \quad \sigma = \sqrt{\left(\frac{\sum x^2}{N}\right) - \left(\left(\frac{\sum x}{N}\right)^2\right)}$$

$$ex \quad 0.979796 = \sqrt{\left(\frac{100}{100}\right) - \left(\left(\frac{20}{100}\right)^2\right)}$$

27) Desviación estándar en la distribución muestral de la proporción

Calculadora abierta 

$$fx \quad \sigma = \sqrt{\frac{p \cdot (1 - p)}{n}}$$

$$ex \quad 0.060764 = \sqrt{\frac{0.6 \cdot (1 - 0.6)}{65}}$$

28) Desviación estándar en la distribución muestral de la proporción dadas las probabilidades de éxito y fracaso

Calculadora abierta 

$$fx \quad \sigma = \sqrt{\frac{p \cdot q_{BD}}{n}}$$

$$ex \quad 0.060764 = \sqrt{\frac{0.6 \cdot 0.4}{65}}$$

29) Varianza en la distribución de muestreo de la proporción

Calculadora abierta 

$$fx \quad \sigma^2 = \frac{p \cdot (1 - p)}{n}$$

$$ex \quad 0.003692 = \frac{0.6 \cdot (1 - 0.6)}{65}$$



30) Varianza en la distribución de muestreo de la proporción dadas las probabilidades de éxito y fracaso

$$fx \quad \sigma^2 = \frac{P \cdot q_{BD}}{n}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.003692 = \frac{0.6 \cdot 0.4}{65}$$

Distribución uniforme

31) Distribución uniforme continua

$$fx \quad P((A \cup B \cup C)') = 1 - P_{(A \cup B \cup C)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.08 = 1 - 0.92$$

32) Distribución uniforme discreta

$$fx \quad P((A \cup B \cup C)') = 1 - P_{(A \cup B \cup C)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.08 = 1 - 0.92$$

33) Variación en la Distribución Uniforme

$$fx \quad \sigma^2 = \frac{(b - a)^2}{12}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.333333 = \frac{(10 - 6)^2}{12}$$



Variables utilizadas

- **a** Punto límite inicial de distribución uniforme
- **A** Valor individual en distribución normal
- **b** Punto límite final de distribución uniforme
- **m_{Sample}** Número de artículos en la muestra
- **n** Tamaño de la muestra
- **N** Tamaño de la población
- **n_{Bernoulli}** Número de ensayos independientes de Bernoulli
- **n_{Population}** Número de éxitos en la población
- **N_{Population}** Número de artículos en la población
- **N_{Success}** Número de éxito
- **n_{Total Trials}** Número total de ensayos
- **N_{Trials}** Número de intentos
- **p** Probabilidad de éxito
- **P_{((A∪B∪C)')}** Probabilidad de no ocurrencia de cualquier evento
- **P_(A∪B∪C)** Probabilidad de ocurrencia de al menos un evento
- **P_(Atleast Two)** Probabilidad de ocurrencia de al menos dos eventos
- **P_(Exactly One)** Probabilidad de ocurrencia de exactamente un evento
- **p_{BD}** Probabilidad de éxito en la distribución binomial
- **P_{Binomial}** Probabilidad Binomial
- **P_{Geometric}** Función de distribución de probabilidad geométrica
- **P_{Hypergeometric}** Función de distribución de probabilidad hipergeométrica
- **P_{Normal}** Función de distribución de probabilidad normal
- **P_{Poisson}** Función de distribución de probabilidad de Poisson
- **q** Probabilidad de fracaso
- **q_{BD}** Probabilidad de fallo en la distribución binomial
- **r** Número de ensayos exitosos
- **x** Número de éxitos
- **x_{Sample}** Número de éxitos en la muestra
- **Z** Puntuación Z en distribución normal
- **λ** Parámetro Poblacional de Distribución Exponencial
- **λ_{Poisson}** Tasa de distribución



- μ Media en Distribución Normal
- μ_{Normal} Media de distribución normal
- σ Desviación estándar en distribución normal
- σ_{Normal} Desviación estándar de la distribución normal
- σ^2 Variación de datos
- Σx Suma de valores individuales
- Σx^2 Suma de cuadrados de valores individuales



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** π , 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Constante:** e , 2.71828182845904523536028747135266249
Napier's constant
- **Función:** C , $C(n,k)$
Binomial coefficient function
- **Función:** sqrt , $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function



Consulte otras listas de fórmulas

- **Distribución Fórmulas** 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

1/3/2024 | 8:30:18 AM UTC

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

