



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fórmulas básicas en estadística 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 18 Fórmulas básicas en estadística

Fórmulas

Fórmulas básicas en estadística

1) Ancho de clase de datos

$$fx \quad w_{\text{Class}} = \frac{\text{Max} - \text{Min}}{N_{\text{Class}}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 4 = \frac{85 - 5}{20}$$

2) Elemento más grande en el rango de datos dado

$$fx \quad \text{Max} = R + \text{Min}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 85 = 80 + 5$$

3) Elemento más pequeño en el rango de datos dado

$$fx \quad \text{Min} = \text{Max} - R$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5 = 85 - 80$$



4) Estadística de chi cuadrado 

$$fx \quad \chi^2 = \frac{(N - 1) \cdot s^2}{\sigma^2}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 25 = \frac{(10 - 1) \cdot (15)^2}{(9)^2}$$

5) Estadística t 

$$fx \quad t = \frac{\mu_{\text{Observed}} - \mu_{\text{Theoretical}}}{\frac{s}{\sqrt{N}}}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 4.638007 = \frac{64 - 42}{\frac{15}{\sqrt{10}}}$$

6) Estadístico de chi cuadrado dadas las varianzas de la muestra y la población 

$$fx \quad \chi^2 = \frac{(N - 1) \cdot s^2}{\sigma^2}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 25 = \frac{(10 - 1) \cdot 225}{81}$$

7) Expectativa de diferencia de variables aleatorias 

$$fx \quad E_{(X-Y)} = E_{(X)} - E_{(Y)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2 = 36 - 34$$




8) Expectativa de suma de variables aleatorias 

$$fx \quad E_{(X+Y)} = E_{(X)} + E_{(Y)}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 70 = 36 + 34$$

9) Frecuencia relativa 

$$fx \quad f_{Rel} = \frac{f_{Abs}}{f_{Total}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.2 = \frac{10}{50}$$

10) Número de clases dadas Ancho de clase 

$$fx \quad N_{Class} = \frac{Max - Min}{W_{Class}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 20 = \frac{85 - 5}{4}$$


11) Número de valores individuales dados Error estándar residual 

$$fx \quad n = \left(\frac{RSS}{RSE^2} \right) + 1$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 29.88889 = \left(\frac{260}{(3)^2} \right) + 1$$



12) Rango de datos 

$$fx \quad R = \text{Max} - \text{Min}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 80 = 85 - 5$$

13) Rango medio de datos 

$$fx \quad R_{\text{Mid}} = \frac{X_{\text{Max}} + X_{\text{Min}}}{2}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 28 = \frac{50 + 6}{2}$$

14) t Estadística de Distribución Normal 

$$fx \quad t_{\text{Normal}} = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{N}}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 4.21637 = \frac{48 - 28}{\frac{15}{\sqrt{10}}}$$

15) Tamaño de muestra dado valor P 


fx

Calculadora abierta 

$$N = \frac{(P^2) \cdot P_0(\text{Population}) \cdot (1 - P_0(\text{Population}))}{(P_{\text{Sample}} - P_0(\text{Population}))^2}$$

$$ex \quad 10.14 = \frac{((0.65)^2) \cdot 0.6 \cdot (1 - 0.6)}{(0.7 - 0.6)^2}$$




16) Valor F de dos muestras 

$$fx \quad F = \frac{\sigma^2 X}{\sigma^2 Y}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2.25 = \frac{576}{256}$$

17) Valor F de dos muestras dadas las desviaciones estándar de la muestra 

$$fx \quad F = \left(\frac{\sigma_X}{\sigma_Y} \right)^2$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 2.25 = \left(\frac{24}{16} \right)^2$$

18) Valor P de la muestra 

$$fx \quad P = \frac{P_{\text{Sample}} - P_{0(\text{Population})}}{\sqrt{\frac{P_{0(\text{Population})} \cdot (1 - P_{0(\text{Population})})}{N}}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.645497 = \frac{0.7 - 0.6}{\sqrt{\frac{0.6 \cdot (1 - 0.6)}{10}}}$$



Variables utilizadas

- $E_{(X)}$ Expectativa de la variable aleatoria X
- $E_{(X+Y)}$ Expectativa de suma de variables aleatorias
- $E_{(X-Y)}$ Expectativa de diferencia de variables aleatorias
- $E_{(Y)}$ Expectativa de la variable aleatoria Y
- **F** Valor F de dos muestras
- **f_{Abs}** Frecuencia absoluta
- **f_{Rel}** Frecuencia relativa
- **f_{Total}** Frecuencia total
- **Max** Elemento más grande en datos
- **Min** Elemento más pequeño en datos
- **n** Número de valores individuales
- **N** Tamaño de la muestra
- **N_{Class}** Número de clases
- **P** Valor P de la muestra
- **P_{0(Population)}** Proporción de población supuesta
- **P_{Sample}** Proporción de muestra
- **R** Rango de datos
- **R_{Mid}** Rango medio de datos
- **RSE** Error estándar residual de datos
- **RSS** Suma residual de cuadrados
- **s** Desviación estándar muestral
- **s²** Variación de la muestra



- t Estadística
- t_{Normal} Estadístico de distribución normal
- W_{Class} Ancho de clase de datos
- \bar{x} Muestra promedio
- X_{Max} Valor máximo de datos
- X_{Min} Valor mínimo de datos
- μ Media poblacional
- μ_{Observed} Media observada de la muestra
- $\mu_{\text{Theoretical}}$ Media teórica de la muestra
- σ Desviación estándar de población
- σ_X Desviación estándar de la muestra X
- σ_Y Desviación estándar de la muestra Y
- σ^2 Variación de la población
- σ^2_X Varianza de la muestra X
- σ^2_Y Varianza de la muestra Y
- χ^2 Estadística de chi cuadrado










Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** `sqrt`, `sqrt(Number)`
Square root function



Consulte otras listas de fórmulas

- **Fórmulas básicas en estadística**
Fórmulas 
- **Coeficientes, proporción y regresión**
Fórmulas 
- **Errores, suma de cuadrados, grados de libertad y prueba de hipótesis**
Fórmulas 
- **Frecuencia Fórmulas** 
- **Valores máximos y mínimos de datos**
Fórmulas 
- **Medidas de tendencia central**
Fórmulas 
- **Medidas de dispersión**
Fórmulas 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

10/31/2023 | 2:03:13 PM UTC

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

