

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Análisis de los datos 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!**

¡Síntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

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



Lista de 15 Análisis de los datos Fórmulas

Análisis de los datos ↗

1) Bits de encabezado ↗

$$fx \quad H = B_{wd} - L$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 9 = 12 - 3$$

2) Bits de información ↗

$$fx \quad L = B_{wd} - H$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 3 = 12 - 9$$

3) Capacidad de bits de corrección de errores ↗

$$fx \quad t = \frac{d - 1}{2}$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 7 = \frac{15 - 1}{2}$$

4) Duración promedio de desvanecimiento ↗

$$fx \quad n_R = \frac{CDF}{t_{avg}}$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 11 = \frac{38.5}{3.5s}$$



5) Forma de onda de entrada ↗

fx $I_W = \sqrt{\text{SNR} \cdot \text{CN}}$

Calculadora abierta ↗

ex $25\text{V} = \sqrt{100\text{dB} \cdot 6.25\text{dB}}$

6) Número de bits por palabra ↗

fx $m = \frac{\log 10\left(\frac{1}{E_n}\right)}{\log 10(1 - P_{ew})}$

Calculadora abierta ↗

ex $1.161029 = \frac{\log 10\left(\frac{1}{4}\right)}{\log 10(1 - 0.697)}$

7) Número esperado de transmisión ↗

fx $E_n = \frac{1}{(1 - P_{ew})^m}$

Calculadora abierta ↗

ex $3.99509 = \frac{1}{(1 - 0.697)^{1.16}}$

8) Probabilidad de error no detectado por mensaje de una sola palabra ↗

fx $P_{um} = \frac{P_u}{P_u + P_s}$

Calculadora abierta ↗

ex $0.4 = \frac{0.2}{0.2 + 0.3}$



9) Probabilidad de éxito ↗

fx $P_s = \frac{P_u \cdot (1 - P_{um})}{P_{um}}$

Calculadora abierta ↗

ex $0.3 = \frac{0.2 \cdot (1 - 0.4)}{0.4}$

10) Probabilidad de fracaso ↗

fx $P_{ew} = 1 - P_s$

Calculadora abierta ↗

ex $0.7 = 1 - 0.3$

11) Probabilidad no detectada por palabra ↗

fx $P_u = \frac{P_{um} \cdot P_s}{1 - P_{um}}$

Calculadora abierta ↗

ex $0.2 = \frac{0.4 \cdot 0.3}{1 - 0.4}$

12) Relación real S por N en la salida ↗

fx $SN_{out} = \frac{SN_m}{F}$

Calculadora abierta ↗

ex $30dB = \frac{390dB}{13dB}$



13) Ruido de codificación

fx
$$CN = \frac{I_w^2}{SNR}$$

Calculadora abierta 

ex
$$6.25\text{dB} = \frac{(25V)^2}{100\text{dB}}$$

14) Tasa de error de palabra

fx
$$P_{ew} = 1 - \left(\frac{1}{E_n} \right)^{\frac{1}{m}}$$

Calculadora abierta 

ex
$$0.697321 = 1 - \left(\frac{1}{4} \right)^{\frac{1}{1.16}}$$

15) Una transmisión esperada (E1)

fx
$$E_1 = \frac{1}{1 - P_{ew}}$$

Calculadora abierta 

ex
$$3.30033 = \frac{1}{1 - 0.697}$$



Variables utilizadas

- **B_{wd}** Número de bits por palabra
- **CDF** Función de distribución acumulativa
- **CN** Ruido de codificación (*Decibel*)
- **d** Distancia de Hamming
- **E₁** Una transmisión esperada
- **E_n** Número esperado de transmisión
- **F** Figura de ruido del amplificador (*Decibel*)
- **H** Bits de encabezado
- **I_W** Forma de onda de entrada (*Voltio*)
- **L** Bits de información
- **m** Longitud del mensaje
- **n_R** LCR normalizado
- **P_{ew}** Tasa de error de palabra
- **P_s** Probabilidad de éxito
- **P_u** Probabilidad no detectada
- **P_{um}** Probabilidad de error no detectado
- **SN_m** Relación S/N máxima posible (*Decibel*)
- **SN_{out}** Relación S/N real en la salida (*Decibel*)
- **SNR** Relación señal/ruido (*Decibel*)
- **t** Capacidad de bits de corrección de errores
- **t_{avg}** Duración promedio de desvanecimiento (*Segundo*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** **log10**, log10(Number)
Common logarithm function (base 10)
- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Medición:** **Tiempo** in Segundo (s)
Tiempo Conversión de unidades ↗
- **Medición:** **Ruido** in Decibel (dB)
Ruido Conversión de unidades ↗
- **Medición:** **Potencial eléctrico** in Voltio (V)
Potencial eléctrico Conversión de unidades ↗
- **Medición:** **Sonido** in Decibel (dB)
Sonido Conversión de unidades ↗



Consulte otras listas de fórmulas

- Conceptos celulares Fórmulas ↗
- Análisis de los datos Fórmulas ↗
- Transmisiones de datos y análisis de errores Fórmulas ↗
- Concepto de reutilización de frecuencia Fórmulas ↗
- Propagación de radio móvil Fórmulas ↗

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

12/18/2023 | 3:31:26 PM UTC

Por favor, deje sus comentarios aquí...

