

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Concepto de reutilización de frecuencia 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 16 Concepto de reutilización de frecuencia Fórmulas

Concepto de reutilización de frecuencia ↗

1) Ancho de banda de coherencia para canal multirayecto ↗

fx

$$B_c = \frac{1}{5 \cdot \sigma_t}$$

Calculadora abierta ↗

ex

$$0.000699\text{kHz} = \frac{1}{5 \cdot 0.286\text{s}}$$

2) Ancho de banda de coherencia para dos amplitudes de desvanecimiento de dos señales recibidas ↗

fx

$$B_{fad} = \frac{1}{2 \cdot 3.14 \cdot \Delta}$$

Calculadora abierta ↗

ex

$$0.000156\text{kHz} = \frac{1}{2 \cdot 3.14 \cdot 1.02\text{s}}$$

3) Ancho de banda de coherencia para fases aleatorias de dos señales recibidas ↗

fx

$$B_c' = \frac{1}{4 \cdot 3.14 \cdot \Delta}$$

Calculadora abierta ↗

ex

$$7.8\text{E}^{-5}\text{kHz} = \frac{1}{4 \cdot 3.14 \cdot 1.02\text{s}}$$



4) Desplazamiento Doppler máximo ↗

fx $F_m = \left(\frac{V}{[c]} \right) \cdot F_c$

Calculadora abierta ↗

ex $0.055138\text{kHz} = \left(\frac{8700\text{m/s}}{[c]} \right) \cdot 1900\text{kHz}$

5) Difusión de retardo ↗

fx $\Delta = \frac{1}{2 \cdot 3.14 \cdot B_{fad}}$

Calculadora abierta ↗

ex $1.020741\text{s} = \frac{1}{2 \cdot 3.14 \cdot 0.000156\text{kHz}}$

6) Frecuencia portadora utilizando el desplazamiento Doppler máximo ↗

fx $F_c = \frac{F_m \cdot [c]}{V}$

Calculadora abierta ↗

ex $1898.686\text{kHz} = \frac{0.0551\text{kHz} \cdot [c]}{8700\text{m/s}}$

7) Marco delantero ↗

fx $F.F = \tau + R.F + 44 \cdot T_s$

Calculadora abierta ↗

ex $2213 = 8\text{s} + 5 + 44 \cdot 50\text{s}$



8) Marco inverso ↗

$$fx \quad R.F = F.F - (\tau + 44 \cdot T_s)$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 5 = 2213 - (8s + 44 \cdot 50s)$$

9) M-Ary PAM ↗

$$fx \quad P_{\sqrt{M}} = 1 - \sqrt{1 - P_{\sqrt{Q}}}$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 0.9 = 1 - \sqrt{1 - 0.99}$$

10) M-Ary QAM ↗

$$fx \quad P_{\sqrt{Q}} = 1 - (1 - P_{\sqrt{M}})^2$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 0.99 = 1 - (1 - 0.9)^2$$

11) Máximo Exceso de Demora ↗

$$fx \quad X = \tau_x - \tau_0$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 7.65dB = 14dB - 6.35dB$$

12) Propagación de retardo RMS ↗

$$fx \quad \sigma_t = \sqrt{\tau'' - (\tau')^2}$$

Calculadora abierta ↗

$$ex \quad 0.286313s = \sqrt{0.084s - (0.045s)^2}$$



13) Ranuras de tiempo ↗

fx $\tau = F.F - (R.F + 44 \cdot T_s)$

Calculadora abierta ↗

ex $8s = 2213 - (5 + 44 \cdot 50s)$

14) Relación de reutilización de canales ↗

fx $Q = \sqrt{3 \cdot K}$

Calculadora abierta ↗

ex $3.24037 = \sqrt{3 \cdot 3.5}$

15) Símbolo Período de tiempo ↗

fx $T_s = \frac{F.F - (\tau + R.F)}{44}$

Calculadora abierta ↗

ex $50s = \frac{2213 - (8s + 5)}{44}$

16) Tiempo de coherencia ↗

fx $T_c = \frac{0.423}{F_m}$

Calculadora abierta ↗

ex $0.007677s = \frac{0.423}{0.0551\text{kHz}}$



Variables utilizadas

- B_c Ancho de banda de coherencia (*Kilohercio*)
- B_c' Fase aleatoria de ancho de banda de coherencia (*Kilohercio*)
- B_{fad} Desvanecimiento del ancho de banda de coherencia (*Kilohercio*)
- F_c Frecuencia de carga (*Kilohercio*)
- F_m Desplazamiento Doppler máximo (*Kilohercio*)
- $F.F$ Marco delantero
- K Patrón de reutilización de frecuencia
- $P_{\sqrt{M}}$ M-Ary PAM
- $P_{\sqrt{Q}}$ M-Ary QAM
- Q Coeficiente de reutilización de canales
- $R.F$ Marco inverso
- T_c Tiempo de coherencia (*Segundo*)
- T_s Hora del símbolo (*Segundo*)
- V Velocidad (*Metro por Segundo*)
- X Máximo Exceso de Demora (*Decibel*)
- Δ Propagación de retraso (*Segundo*)
- σ_t Propagación de retardo RMS (*Segundo*)
- T' Exceso de retraso medio (*Segundo*)
- T'' Retraso en exceso de la media de la varianza (*Segundo*)
- T_0 Primera señal de llegada (*Decibel*)
- T_x Propagación de retraso en exceso (*Decibel*)
- τ Ranuras de tiempo (*Segundo*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** [c], 299792458.0 Meter/Second
Light speed in vacuum
- **Función:** sqrt, sqrt(Number)
Square root function
- **Medición:** Tiempo in Segundo (s)
Tiempo Conversión de unidades ↗
- **Medición:** Velocidad in Metro por Segundo (m/s)
Velocidad Conversión de unidades ↗
- **Medición:** Frecuencia in Kilohercio (kHz)
Frecuencia 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 ↗
- 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](#)

6/1/2023 | 2:26:03 PM UTC

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

