



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 16 Importante Propagação de rádio móvel Fórmulas

1) Bloco de N Fonte Serial Fórmula

Fórmula

$$N_s = \frac{T_d}{T}$$

Exemplo com Unidades

$$6 = \frac{1800_s}{300_s}$$

Avaliar Fórmula

2) Coeficiente de perda de caminho Fórmula

Fórmula

$$\alpha = \frac{C}{d^{-4}}$$

Exemplo com Unidades

$$160 = \frac{10_w}{2_m^{-4}}$$

Avaliar Fórmula

3) Desvanecimento de curto prazo Fórmula

Fórmula

$$R_o = R_t \cdot M_t$$

Exemplo

$$65 = 26 \cdot 2.5$$

Avaliar Fórmula

4) Desvanecimento de Longo Prazo Fórmula

Fórmula

$$M_t = \frac{R_t}{R_{ot}}$$

Exemplo

$$2.5 = \frac{26}{10.4}$$

Avaliar Fórmula

5) Desvanecimento Multipath Fórmula

Fórmula

$$R_{ot} = \frac{R_t}{M_t}$$

Exemplo

$$10.4 = \frac{26}{2.5}$$

Avaliar Fórmula

6) Distância de rádio móvel Fórmula

Fórmula

$$d = \left(\frac{\alpha}{C} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Exemplo com Unidades

$$2_m = \left(\frac{160}{10_w} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Avaliar Fórmula



7) Duração do símbolo Fórmula ↻

Fórmula

$$T_d = N_s \cdot T$$

Exemplo com Unidades

$$1800s = 6 \cdot 300s$$

Avaliar Fórmula ↻

8) Figura de ruído Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula ↻

9) Função de distribuição cumulativa Fórmula ↻

Fórmula

$$CDF = t_{avg} \cdot n_R$$

Exemplo com Unidades

$$38.5 = 3.5s \cdot 11$$

Avaliar Fórmula ↻

10) Período de Tempo de Modulação Serial para Paralela Fórmula ↻

Fórmula

$$T = \frac{T_d}{N_s}$$

Exemplo com Unidades

$$300s = \frac{1800s}{6}$$

Avaliar Fórmula ↻

11) Potência da operadora do receptor móvel Fórmula ↻

Fórmula

$$C = \alpha \cdot d^{-4}$$

Exemplo com Unidades

$$10w = 160 \cdot 2m^{-4}$$

Avaliar Fórmula ↻

12) Relação S por N Máxima Possível Fórmula ↻

Fórmula

$$SN_m = SN_{out} \cdot F$$

Exemplo com Unidades

$$390_{dB} = 30_{dB} \cdot 13_{dB}$$

Avaliar Fórmula ↻

13) Retransmissão Seletiva Fórmula ↻

Fórmula

$$R_s = \frac{N_{wd} \cdot L}{H \cdot E_n + B_{wd} \cdot E_1 \cdot N_{wd}}$$

Exemplo

$$0.0723 = \frac{19 \cdot 3}{9 \cdot 4 + 12 \cdot 3.3 \cdot 19}$$

Avaliar Fórmula ↻

14) Sinal de rádio móvel Fórmula ↻

Fórmula

$$R_t = M_t \cdot R_{ot}$$

Exemplo

$$26 = 2.5 \cdot 10.4$$

Avaliar Fórmula ↻



15) Taxa de passagem de nível Fórmula

Fórmula

$$N_R = \left(\sqrt{2 \cdot \pi} \right) \cdot F_m \cdot \rho \cdot e^{-(\rho^2)}$$

Exemplo com Unidades

$$13.6741 = \left(\sqrt{2 \cdot 3.1416} \right) \cdot 0.0551 \text{ kHz} \cdot 0.1 \cdot e^{-(0.1^2)}$$

Avaliar Fórmula 

16) Técnica ARQ Stop-and-Wait Fórmula

Fórmula

$$R = \frac{N_{wd} \cdot L}{(H + B_{wd} \cdot N_{wd}) \cdot E_n}$$

Exemplo

$$0.0601 = \frac{19 \cdot 3}{(9 + 12 \cdot 19) \cdot 4}$$






Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Propagação de rádio móvel Fórmulas acima






- **B_{wd}** Número de bits por palavra
- **C** Potência da operadora do receptor móvel (Watt)
- **CDF** Função de distribuição cumulativa
- **d** Distância do Receptor do Transmissor (Metro)
- **E₁** Uma Transmissão Esperada
- **E_n** Número Esperado de Transmissão
- **F** Figura de ruído do amplificador (Decibel)
- **F_m** Desvio Doppler Máximo (Quilohertz)
- **H** Cabeçalhos
- **L** Bits de informação
- **M_t** Desbotamento a longo prazo
- **n_R** LCR normalizado
- **N_R** Taxa de passagem de nível
- **N_s** Bloco de N Fonte Serial
- **N_{wd}** Número de mensagens de palavras consistem
- **R** Técnica ARQ Stop-and-Wait
- **R_o** Desbotamento de Curto Prazo
- **R_{ot}** Fading Multipath
- **R_s** Retransmissão Seletiva
- **R_t** Sinal de rádio móvel
- **SN_m** Relação S/N Máxima Possível (Decibel)
- **SN_{out}** Relação S/R real na saída (Decibel)
- **T** Período de tempo (Segundo)
- **t_{avg}** Duração Média do Fade (Segundo)
- **T_d** Duração do símbolo (Segundo)
- **α** Coeficiente de perda de caminho
- **ρ** Valor RMS Normalizado

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Propagação de rádio móvel Fórmulas acima

- **constante(s): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Constante de Arquimedes
- **constante(s): e**,
2.71828182845904523536028747135266249
Constante de Napier
- **Funções: sqrt**, sqrt(Number)
Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.
- **Medição: Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição: Tempo** in Segundo (s)
Tempo Conversão de unidades 
- **Medição: Poder** in Watt (W)
Poder Conversão de unidades 
- **Medição: Ruído** in Decibel (dB)
Ruído Conversão de unidades 
- **Medição: Frequência** in Quilohertz (kHz)
Frequência Conversão de unidades 



Baixe outros PDFs de Importante Comunicação sem fio

- **Importante Conceitos de celular Fórmulas** 
- **Importante Conceito de Reutilização de Frequência Fórmulas** 
- **Importante Análise de dados Fórmulas** 
- **Importante Propagação de rádio móvel Fórmulas** 
- **Importante Transmissões de dados e análise de erros Fórmulas** 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Subtrair fração** 
-  **MMC de três números** 

Por favor, COMPARTILHE este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

7/8/2024 | 12:21:25 PM UTC

