

Importante Concetti cellulari Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

Lista di 16
Importante Concetti cellulari Formule

1) Carico di traffico Formula

Formula

$$TL_O = \frac{TL_N}{4}$$

Esempio

$$5 = \frac{20}{4}$$

Valutare la formula

2) Carico offerto Formula

Formula

$$A = \frac{Q_i \cdot T_{avg}}{60}$$

Esempio con Unità

$$60 = \frac{18 \cdot 200_s}{60}$$

Valutare la formula

3) Distanza di Hamming Formula

Formula

$$d = 2 \cdot t + 1$$

Esempio

$$15 = 2 \cdot 7 + 1$$

Valutare la formula

4) Distanza tra le celle del co-canale Formula

Formula

$$D = \left(\sqrt{3 \cdot K} \right) \cdot r$$

Esempio con Unità

$$9.3971 \text{ km} = \left(\sqrt{3 \cdot 3.5} \right) \cdot 2.9 \text{ km}$$

Valutare la formula

5) Efficienza della larghezza di banda Formula

Formula

$$\eta_{BW} = \frac{R_b}{BW}$$

Esempio con Unità

$$0.6943 = \frac{48.6 \text{ kbps}}{70 \text{ kHz}}$$

Valutare la formula

6) Frequenza Riutilizzo Distanza Formula

Formula

$$D = Q \cdot r$$

Esempio con Unità

$$9.396 \text{ km} = 3.24 \cdot 2.9 \text{ km}$$

Valutare la formula



7) Interferenza co-canale Formula

Formula

$$Q = \frac{D}{r}$$

Esempio con Unità

$$3.2483 = \frac{9.42 \text{ km}}{2.9 \text{ km}}$$

Valutare la formula 

8) Larghezza di banda di M-Ary PSK Formula

Formula

$$BW_{\sqrt{M}} = \frac{2 \cdot f_b}{B_{\text{sym}}}$$

Esempio con Unità

$$30 \text{ kHz} = \frac{2 \cdot 120 \text{ kbps}}{8 \text{ bits}}$$

Valutare la formula 

9) Numero massimo di chiamate all'ora per cella Formula

Formula

$$Q_i = \frac{A \cdot 60}{T_{\text{avg}}}$$

Esempio con Unità

$$18 = \frac{60 \cdot 60}{200 \text{ s}}$$

Valutare la formula 

10) Nuova area della cella Formula

Formula

$$A_{\text{cn}} = \frac{A_{\text{co}}}{4}$$

Esempio con Unità

$$16 \text{ km}^2 = \frac{64 \text{ km}^2}{4}$$

Valutare la formula 

11) Nuovo carico di traffico Formula

Formula

$$TL_N = 4 \cdot TL_O$$

Esempio

$$20 = 4 \cdot 5$$

Valutare la formula 

12) Nuovo raggio cellulare Formula

Formula

$$r_{\text{cn}} = \frac{r_{\text{co}}}{2}$$

Esempio con Unità

$$4.5 \text{ km} = \frac{9 \text{ km}}{2}$$

Valutare la formula 

13) Raggio cellulare Formula

Formula

$$r = \frac{D}{Q}$$

Esempio con Unità

$$2.9074 \text{ km} = \frac{9.42 \text{ km}}{3.24}$$

Valutare la formula 

14) Tempo medio di chiamata Formula

Formula

$$T_{\text{avg}} = \frac{A \cdot 60}{Q_i}$$

Esempio con Unità

$$200 \text{ s} = \frac{60 \cdot 60}{18}$$

Valutare la formula 



15) Vecchia area della cella Formula

Formula

$$A_{co} = A_{cn} \cdot 4$$

Esempio con Unità

$$64_{\text{km}^2} = 16_{\text{km}^2} \cdot 4$$

Valutare la formula 

16) Vecchio raggio della cella Formula

Formula

$$r_{co} = r_{cn} \cdot 2$$

Esempio con Unità

$$9_{\text{km}} = 4.5_{\text{km}} \cdot 2$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Concetti cellulari Formule sopra

- **A** Carico offerto
- **A_{cn}** Nuova area cellulare (square Chilometre)
- **A_{co}** Zona vecchia cella (square Chilometre)
- **B_{sym}** Numero di bit per simbolo (Morso)
- **BW** Larghezza di banda (Kilohertz)
- **BW_{√M}** Larghezza di banda M-Ary PSK (Kilohertz)
- **d** Distanza di Hamming
- **D** Frequenza Riutilizzo Distanza (Chilometro)
- **f_b** Frequenza di trasmissione (Kilobit al secondo)
- **K** Modello di riutilizzo della frequenza
- **Q** Co Channel Reuse Ratio
- **Q_i** Numero massimo di chiamate all'ora per cella
- **r** Raggio della cella (Chilometro)
- **R_b** Velocità dati (Kilobit al secondo)
- **r_{cn}** Nuovo raggio cellulare (Chilometro)
- **r_{co}** Raggio della vecchia cella (Chilometro)
- **t** Capacità di bit di correzione degli errori
- **T_{avg}** Tempo medio di chiamata (Secondo)
- **TL_N** Nuovo carico di traffico
- **TL_O** Vecchio carico di traffico
- **η_{BW}** Efficienza della larghezza di banda

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Concetti cellulari Formule sopra

- **Funzioni:** **sqrt**, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Chilometro (km)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione:** **Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione di unità 
- **Misurazione:** **La zona** in square Chilometre (km²)
La zona Conversione di unità 
- **Misurazione:** **Frequenza** in Kilohertz (kHz)
Frequenza Conversione di unità 
- **Misurazione:** **Archivio dati** in Morso (bits)
Archivio dati Conversione di unità 
- **Misurazione:** **Trasferimento dati** in Kilobit al secondo (kbps)
Trasferimento dati Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Comunicazione wireless

- **Importante Concetti cellulari Formule** 
- **Importante Concetto di riutilizzo della frequenza Formule** 
- **Importante Analisi dei dati Formule** 
- **Importante Propagazione radiomobile Formule** 
- **Importante Trasmissioni dati e analisi degli errori Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Variazione percentuale** 
-  **MCM di due numeri** 
-  **Frazione propria** 

Per favore CONDIVIDI questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/8/2024 | 12:20:45 PM UTC

