



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 16 Ważny Koncepcje komórkowe Formuły

1) Maksymalna liczba połączeń na godzinę na komórkę Formuła ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$Q_i = \frac{A \cdot 60}{T_{avg}}$	$18 = \frac{60 \cdot 60}{200_s}$

Oceń formułę ↻

2) Nowe obciążenie ruchem Formuła ↻

Formuła	Przykład
$TL_N = 4 \cdot TL_0$	$20 = 4 \cdot 5$

Oceń formułę ↻

3) Nowy obszar komórki Formuła ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$A_{cn} = \frac{A_{co}}{4}$	$16 \text{ km}^2 = \frac{64 \text{ km}^2}{4}$

Oceń formułę ↻

4) Nowy promień komórki Formuła ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$r_{cn} = \frac{r_{co}}{2}$	$4.5 \text{ km} = \frac{9 \text{ km}}{2}$

Oceń formułę ↻

5) Obciążenie ruchem Formuła ↻

Formuła	Przykład
$TL_0 = \frac{TL_N}{4}$	$5 = \frac{20}{4}$

Oceń formułę ↻

6) Obszar starej komórki Formuła ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$A_{co} = A_{cn} \cdot 4$	$64 \text{ km}^2 = 16 \text{ km}^2 \cdot 4$

Oceń formułę ↻

7) Odległość Hamminga Formuła ↻

Formuła	Przykład
$d = 2 \cdot t + 1$	$15 = 2 \cdot 7 + 1$

Oceń formułę ↻



8) Odległość między komórkami współkanałowymi Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

9) Odległość ponownego wykorzystania częstotliwości Formuła ↻

Formuła

$$D = Q \cdot r$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

10) Oferowany ładunek Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

11) Promień komórki Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

12) Promień starej komórki Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

13) Średni czas połączenia Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

14) Szerokość pasma M-Ary PSK Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

15) Wydajność pasma Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻



16) Zakłócenia współkanałowe Formuła

Oceń formułę 

Formuła

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

Przykład z Jednostki




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



Zmienne użyte na liście Koncepcje komórkowe Formuły powyżej

- **A** Oferowany ładunek
- **A_{cn}** Nowy obszar komórek (Kilometr Kwadratowy)
- **A_{co}** Obszar starej komórki (Kilometr Kwadratowy)
- **B_{sym}** Liczba bitów na symbol (Fragment)
- **BW** Przepustowość łącza (Kiloherc)
- **BW_{√M}** Przepustowość M-Ary PSK (Kiloherc)
- **d** Dystans Hamminga
- **D** Odległość ponownego wykorzystania częstotliwości (Kilometr)
- **f_b** Częstotliwość nadawania (Kilobit na sekundę)
- **K** Wzór ponownego wykorzystania częstotliwości
- **Q** Współczynnik ponownego wykorzystania kanału Co
- **Q_i** Maksymalna liczba połączeń na godzinę na komórkę
- **r** Promień komórki (Kilometr)
- **R_b** Prędkość transmisji danych (Kilobit na sekundę)
- **r_{cn}** Nowy promień komórki (Kilometr)
- **r_{co}** Stary promień komórki (Kilometr)
- **t** Zdolność bitów korekcji błędów
- **T_{avg}** Średni czas połączenia (Drugi)
- **TL_N** Nowe obciążenie ruchem
- **TL_O** Stare obciążenie ruchem
- **η_{BW}** Wydajność pasma

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Koncepcje komórkowe Formuły powyżej

- **Funkcje:** **sqr**t, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Pomiar: Długość** in Kilometr (km)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Czas** in Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Obszar** in Kilometr Kwadratowy (km²)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Częstotliwość** in Kiloherc (kHz)
Częstotliwość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Przechowywanie danych** in Fragment (bits)
Przechowywanie danych Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Transfer danych** in Kilobit na sekundę (kbps)
Transfer danych Konwersja jednostek 



- **Ważny Koncepcje komórkowe Formuły** 
- **Ważny Analiza danych Formuły** 
- **Ważny Transmisja danych i analiza błędów Formuły** 
- **Ważny Koncepcja ponownego wykorzystania częstotliwości Formuły** 
- **Ważny Mobilna propagacja radiowa Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Procentowej zmiany** 
-  **NWW dwóch liczby** 
-  **Ułamek właściwy** 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/8/2024 | 12:20:53 PM UTC

