



Формулы Примеры с единицами

Список 16 Важный Сотовые концепции Формулы

1) Внутриканальные помехи Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

2) Максимальное количество вызовов в час на ячейку Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

3) Новая нагрузка трафика Формула ↻

Формула

$$TL_N = 4 \cdot TL_O$$

Пример

$$20 = 4 \cdot 5$$

Оценить формулу ↻

4) Новая ячейка Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

5) Предлагаемая нагрузка Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻

6) Пропускная способность M-Ary PSK Формула ↻

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↻



7) Радиус новой ячейки Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗

8) Радиус старой ячейки Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗

9) Радиус ячейки Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗

10) Расстояние между совмещенными ячейками Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗

11) Расстояние повторного использования частоты Формула ↗

Формула

$$D = Q \cdot r$$

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗

12) Расстояние Хэмминга Формула ↗

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу ↗

13) Среднее время вызова Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗

14) Старая ячейка Формула ↗

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу ↗



15) Транспортная нагрузка Формула

Формула

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

Пример

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

Оценить формулу 

16) Эффективность полосы пропускания Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 



Переменные, используемые в списке Сотовые концепции

Формулы выше

- **A** Предлагаемая нагрузка
- **A_{сн}** Новая ячейка (квадратный километр)
- **A_{со}** Старая камера (квадратный километр)
- **B_{sym}** Количество битов на символ (Кусочек)
- **BW** Пропускная способность (Килогерц)
- **BW_{√M}** Пропускная способность M-Ary PSK (Килогерц)
- **d** Расстояние Хэмминга
- **D** Расстояние повторного использования частоты (километр)
- **f_b** Частота передачи (Килобит в секунду)
- **K** Схема повторного использования частот
- **Q** Коэффициент повторного использования канала Co
- **Q_i** Максимальное количество вызовов в час на ячейку
- **r** Радиус ячейки (километр)
- **R_b** Скорость передачи данных (Килобит в секунду)
- **r_{сн}** Новый радиус ячейки (километр)
- **r_{со}** Старый радиус ячейки (километр)
- **t** Возможности битов исправления ошибок
- **T_{avg}** Среднее время вызова (Второй)
- **TL_N** Новая нагрузка трафика
- **TL_O** Старая нагрузка трафика
- **η_{BW}** Эффективность полосы пропускания

Константы, функции и измерения, используемые в списке Сотовые концепции

Формулы выше

- **Функции:** **sqrt**, **sqrt(Number)**
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Измерение:** **Длина** in километр (km)
Длина Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Время** in Второй (s)
Время Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Область** in квадратный километр (km²)
Область Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Частота** in Килогерц (kHz)
Частота Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Хранилище данных** in Кусочек (bits)
Хранилище данных Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Обмен данными** in Килобит в секунду (kbps)
Обмен данными Преобразование единиц измерения ↻



Загрузите другие PDF-файлы Важный Беспроводная связь

- Важный Сотовые концепции Формулы 
- Важный Концепция повторного использования частот Формулы 
- Важный Анализ данных Формулы 
- Важный Распространение мобильного радио Формулы 
- Важный Передача данных и анализ ошибок Формулы 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  Процентное изменение 
-  НОК двух чисел 
-  Правильная дробь 

Пожалуйста, ПОДЕЛИТЕСЬ этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

7/8/2024 | 12:20:41 PM UTC

