

Важный Телекоммуникационная система трафика

Формулы PDF



Формулы
Примеры
с единицами

Список 22

Важный Телекоммуникационная система
трафика Формулы

1) Вместимость багажника Формула ↻

Формула

$$\rho = A_0 \cdot \frac{1 - \text{GoS}}{A_{\text{avg}}}$$

Пример

$$0.2482 = 0.85 \cdot \frac{1 - 0.27}{2.5}$$

Оценить формулу ↻

2) Возможность обработки трафика Формула ↻

Формула

$$TC = \frac{2 \cdot SC}{N}$$

Пример

$$4.5 = \frac{2 \cdot 33.75}{15}$$

Оценить формулу ↻

3) Время безотказной работы Формула ↻

Формула

$$u = \frac{A \cdot d}{1 - A}$$

Пример с единицы

$$15.9833s = \frac{0.70 \cdot 6.85s}{1 - 0.70}$$

Оценить формулу ↻

4) Время простоя Формула ↻

Формула

$$d = \frac{u - A \cdot u}{A}$$

Пример с Единицы

$$6.8486s = \frac{15.98s - 0.70 \cdot 15.98s}{0.70}$$

Оценить формулу ↻

5) Время установки вызова Формула ↻

Формула

$$T_{cs} = T_{\text{other}} + K \cdot T_{st}$$

Пример с Единицы

$$0.353s = 0.11s + 3 \cdot 0.081s$$

Оценить формулу ↻

6) Время, необходимое для других функций, кроме переключения Формула ↻

Формула

$$T_{\text{other}} = T_{cs} - K \cdot T_{st}$$

Пример с Единицы

$$0.11s = 0.353s - 3 \cdot 0.081s$$

Оценить формулу ↻



7) Доступность Формула ↻

Формула

$$A = \frac{u}{u + d}$$

Пример с Единицы

$$0.7 = \frac{15.98_s}{15.98_s + 6.85_s}$$

Оценить формулу ↻

8) Индекс себестоимости Формула ↻

Формула

$$C_{ci} = \frac{N \cdot SC}{C}$$

Пример

$$30.3689 = \frac{15 \cdot 33.75}{16.67}$$

Оценить формулу ↻

9) Коммутационная способность Формула ↻

Формула

$$SC = \frac{N \cdot TC}{2}$$

Пример

$$33.75 = \frac{15 \cdot 4.5}{2}$$

Оценить формулу ↻

10) Недоступность системы Формула ↻

Формула

$$U = 1 - A$$

Пример

$$0.3 = 1 - 0.70$$

Оценить формулу ↻

11) Номер потерянного звонка Формула ↻

Формула

$$N_L = T_c \cdot GoS$$

Пример

$$6.9849 = 25.87 \cdot 0.27$$

Оценить формулу ↻

12) Общее количество предложенных звонков Формула ↻

Формула

$$T_c = \frac{N_L}{GoS}$$

Пример

$$25.8704 = \frac{6.985}{0.27}$$

Оценить формулу ↻

13) Ошибка квантования Формула ↻

Формула

$$e_q = \frac{V_{sin}}{2 \cdot V}$$

Пример с Единицы

$$0.012 = \frac{2.88}{2 \cdot 120_v}$$

Оценить формулу ↻

14) Пуассоновское прибытие Формула ↻

Формула

$$A_p = \lambda \cdot T$$

Пример с Единицы

$$114.3 = 3.81 \cdot 30_s$$

Оценить формулу ↻



15) Среднее время выдержки Формула

Формула

$$AHT = \frac{A_{avg} \cdot T}{n}$$

Пример с Единицы

$$1.67s = \frac{2.5 \cdot 30s}{44.91}$$

Оценить формулу 

16) Среднее количество вызовов Формула

Формула

$$n = \frac{A_{avg} \cdot T}{AHT}$$

Пример с Единицы

$$44.9102 = \frac{2.5 \cdot 30s}{1.67s}$$

Оценить формулу 


17) Средняя заполняемость Формула

Формула

$$A_{avg} = \frac{n \cdot AHT}{T}$$

Пример с Единицы

$$2.5 = \frac{44.91 \cdot 1.67s}{30s}$$

Оценить формулу 


18) Средняя скорость поступления пуассоновского вызова Формула

Формула

$$\lambda = \frac{A_p}{T}$$

Пример с Единицы

$$3.8133 = \frac{114.4}{30s}$$

Оценить формулу 


19) Стоимость общего оборудования Формула

Формула

$$C_{ch} = C_{sw} - (n_{sw} \cdot C_s) - C_c$$

Пример

$$26.05 = 29 - (0.25 \cdot 2) - 2.45$$

Оценить формулу 


20) Стоимость подписчика Формула

Формула

$$C = \frac{N \cdot SC}{C_{ci}}$$

Пример

$$16.6749 = \frac{15 \cdot 33.75}{30.36}$$

Оценить формулу 

21) Стоимость системы коммутации Формула

Формула

$$C_{sw} = n_{sw} \cdot C_s + C_{ch} + C_c$$

Пример

$$29 = 0.25 \cdot 2 + 26.05 + 2.45$$

Оценить формулу 

22) Уровень обслуживания Формула

Формула

$$GoS = \frac{N_L}{T_c}$$

Пример

$$0.27 = \frac{6.985}{25.87}$$

Оценить формулу 



Переменные, используемые в списке Телекоммуникационная система трафика Формулы выше

- **A** Доступность
- **A_{avg}** Средняя заполняемость
- **A_o** Вместимость
- **A_p** Прибытие Пуассона
- **АНТ** Среднее время удержания (Второй)
- **C** Стоимость подписчика
- **C_c** Стоимость общей системы управления
- **C_{ch}** Стоимость общего оборудования
- **C_{ci}** Индекс стоимости затрат
- **C_s** Стоимость одного переключающего элемента
- **C_{sw}** Стоимость системы коммутации
- **d** Время простоя (Второй)
- **e_q** Ошибка квантования
- **GoS** Уровень обслуживания
- **K** Количество ступеней переключения
- **n** Среднее количество звонков
- **N** Количество абонентских линий
- **N_L** Количество потерянных вызовов
- **n_{sw}** Количество переключающих элементов
- **SC** Коммутационная способность
- **T** Временной период (Второй)
- **T_c** Общее количество предложенных звонков
- **T_{cs}** Время установления вызова (Второй)
- **T_{other}** Требуемое время, кроме переключения (Второй)
- **T_{st}** Среднее время переключения на ступень (Второй)
- **ТС** Пропускная способность трафика
- **u** Время безотказной работы (Второй)
- **U** Недоступность
- **V** Напряжение (вольт)
- **V_{sin}** Синусоидальный вход

Константы, функции и измерения, используемые в списке Телекоммуникационная система трафика Формулы выше

- **Измерение: Время** in Второй (s)
Время Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Электрический потенциал** in вольт (V)
Электрический потенциал Преобразование единиц измерения ↻









- λ Средняя скорость поступления вызовов Пуассона
- ρ Занятость багажника



Загрузите другие PDF-файлы Важный Системы коммутации телекоммуникаций

- **Важный Цифровая система коммутации Формулы** 
- **Важный Телекоммуникационная система трафика Формулы** 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  **Процентная ошибка** 
-  **НОК трех чисел** 
-  **Вычесть 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](#)

7/9/2024 | 3:47:50 AM UTC

