



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Analiza danych Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim
znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 15 Analiza danych Formuły

Analiza danych

1) Bity informacyjne

$$fx \quad L = B_{wd} - H$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3 = 12 - 9$$

2) Bity nagłówka

$$fx \quad H = B_{wd} - L$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9 = 12 - 3$$

3) Kodowanie hałasu

$$fx \quad CN = \frac{I_W^2}{SNR}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 6.25dB = \frac{(25V)^2}{100dB}$$



4) Liczba bitów na słowo 

$$fx \quad m = \frac{\log_{10} \left(\frac{1}{E_n} \right)}{\log_{10} (1 - P_{ew})}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 1.161029 = \frac{\log_{10} \left(\frac{1}{4} \right)}{\log_{10} (1 - 0.697)}$$

5) Niewykryte prawdopodobieństwo na słowo 

$$fx \quad P_u = \frac{P_{um} \cdot P_s}{1 - P_{um}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.2 = \frac{0.4 \cdot 0.3}{1 - 0.4}$$

6) Oczekiwana jedna transmisja (E1) 

$$fx \quad E_1 = \frac{1}{1 - P_{ew}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 3.30033 = \frac{1}{1 - 0.697}$$



7) Oczekiwana liczba transmisji

$$fx \quad E_n = \frac{1}{(1 - P_{ew})^m}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3.99509 = \frac{1}{(1 - 0.697)^{1.16}}$$

8) Prawdopodobieństwo niepowodzenia

$$fx \quad P_{ew} = 1 - P_s$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.7 = 1 - 0.3$$

9) Prawdopodobieństwo niewykrytego błędu na wiadomość jednowyrazową

$$fx \quad P_{um} = \frac{P_u}{P_u + P_s}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.4 = \frac{0.2}{0.2 + 0.3}$$


10) Prawdopodobieństwo sukcesu

$$fx \quad P_s = \frac{P_u \cdot (1 - P_{um})}{P_{um}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.3 = \frac{0.2 \cdot (1 - 0.4)}{0.4}$$



11) Przebieg wejściowy 

$$fx \quad I_W = \sqrt{SNR \cdot CN}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 25V = \sqrt{100dB \cdot 6.25dB}$$

12) Rzeczywisty stosunek S do N na wyjściu 

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

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 30dB = \frac{390dB}{13dB}$$

13) Średni czas trwania zanikania 

$$fx \quad n_R = \frac{CDF}{t_{avg}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 11 = \frac{38.5}{3.5s}$$

14) Współczynnik błędów słowa 

$$fx \quad P_{ew} = 1 - \left(\frac{1}{E_n} \right)^{\frac{1}{m}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.697321 = 1 - \left(\frac{1}{4} \right)^{\frac{1}{1.16}}$$



15) Zdolność bitów korekcji błędów 

$$\text{fx } t = \frac{d - 1}{2}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 7 = \frac{15 - 1}{2}$$



Używane zmienne

- B_{wd} Liczba bitów na słowo
- CDF Dystrybuanta
- CN Hałas kodowania (*Decybel*)
- d Dystans Hamminga
- E_1 Oczekiwana jedna transmisja
- E_n Oczekiwana liczba transmisji
- F Rysunek szumu wzmacniacza (*Decybel*)
- H Bity nagłówka
- I_W Przebieg wejściowy (*Wolt*)
- L Bity informacyjne
- m Długość wiadomości
- n_R Znormalizowany LCR
- P_{ew} Współczynnik błędów słowa
- P_s Prawdopodobieństwo sukcesu
- P_u Niewykryte prawdopodobieństwo
- P_{um} Prawdopodobieństwo niewykrytego błędu
- SN_m Maksymalny możliwy stosunek S/N (*Decybel*)
- SN_{out} Rzeczywisty stosunek S/N na wyjściu (*Decybel*)
- SNR Stosunek sygnału do szumu (*Decybel*)
- t Zdolność bitów korekcji błędów
- t_{avg} Średni czas trwania zanikania (*Drugi*)








Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **log10**, log10(Number)
Common logarithm function (base 10)
- **Funkcjonować:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Pomiar:** **Czas** in Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Hałas** in Decybel (dB)
Hałas Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Potencjał elektryczny** in Wolt (V)
Potencjał elektryczny Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Dźwięk** in Decybel (dB)
Dźwięk Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

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

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

12/18/2023 | 3:31:26 PM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

