



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 17 Ważny Obwody prądu stałego Formuły

1) Aktualny podział na dwa kondensatory Formuła ↻

Formuła

$$I_C = I_s \cdot \left(\frac{C_1}{C_2} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$2.922 \text{ A} = 4.87 \text{ A} \cdot \left(\frac{1.5 \text{ F}}{2.5 \text{ F}} \right)$$

Oceń formułę ↻

2) Dzielnik napięcia dla dwóch rezystorów Formuła ↻

Formuła

$$V_{R1} = V_s \cdot \left(\frac{R_1}{R_1 + R_2} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$62.5 \text{ v} = 120 \text{ v} \cdot \left(\frac{12.5 \Omega}{12.5 \Omega + 11.5 \Omega} \right)$$

Oceń formułę ↻

3) Energia w obwodzie prądu stałego Formuła ↻

Formuła

$$E = P \cdot T$$

Przykład z Jednostki

$$0.0278 \text{ kW} \cdot \text{h} = 16.875 \text{ W} \cdot 1.65 \text{ h}$$

Oceń formułę ↻

4) Maksymalny transfer mocy Formuła ↻

Formuła

$$P_m = \frac{V_{th}^2 \cdot R_L}{(R_L + R_{th})^2}$$

Przykład z Jednostki

$$21.0868 \text{ W} = \frac{27.6 \text{ V}^2 \cdot 18 \Omega}{(18 \Omega + 7.5 \Omega)^2}$$

Oceń formułę ↻

5) Moc w obwodzie prądu stałego Formuła ↻

Formuła

$$P = V \cdot I$$

Przykład z Jednostki

$$16.875 \text{ W} = 22.5 \text{ V} \cdot 0.75 \text{ A}$$

Oceń formułę ↻

6) Napięcie w obwodzie prądu stałego Formuła ↻

Formuła

$$V = I \cdot R$$

Przykład z Jednostki

$$22.5 \text{ V} = 0.75 \text{ A} \cdot 30 \Omega$$

Oceń formułę ↻



7) Obecny dzielnik dla dwóch rezystorów Formuła ↻

Formuła

$$I_{R1} = I_s \cdot \left(\frac{R_2}{R_1 + R_2} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$2.3335 \text{ A} = 4.87 \text{ A} \cdot \left(\frac{11.5 \Omega}{12.5 \Omega + 11.5 \Omega} \right)$$

Oceń formułę ↻

8) Obecny podział na dwie cewki indukcyjne Formuła ↻

Formuła

$$I_{L1} = I_s \cdot \left(\frac{L_2}{L_1 + L_2} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$1.6233 \text{ A} = 4.87 \text{ A} \cdot \left(\frac{0.15 \text{ H}}{0.3 \text{ H} + 0.15 \text{ H}} \right)$$

Oceń formułę ↻

9) Podział napięcia dla dwóch kondensatorów Formuła ↻

Formuła

$$V_C = V_s \cdot \left(\frac{C_2}{C_1 + C_2} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$75 \text{ V} = 120 \text{ V} \cdot \left(\frac{2.5 \text{ F}}{1.5 \text{ F} + 2.5 \text{ F}} \right)$$

Oceń formułę ↻

10) Podział napięcia w dwóch cewkach indukcyjnych Formuła ↻

Formuła

$$V_{L1} = V_s \cdot \left(\frac{L_1}{L_1 + L_2} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$80 \text{ V} = 120 \text{ V} \cdot \left(\frac{0.3 \text{ H}}{0.3 \text{ H} + 0.15 \text{ H}} \right)$$

Oceń formułę ↻

11) Prąd w obwodach prądu stałego Formuła ↻

Formuła

$$I = \frac{V}{R}$$

Przykład z Jednostki

$$0.75 \text{ A} = \frac{22.5 \text{ V}}{30 \Omega}$$

Oceń formułę ↻

12) Przewodnictwo podane Prąd Formuła ↻

Formuła

$$G = \frac{I}{V}$$

Przykład z Jednostki

$$0.0333 \text{ s} = \frac{0.75 \text{ A}}{22.5 \text{ V}}$$

Oceń formułę ↻

13) Przewodnictwo podane Rezystywność Formuła ↻

Formuła

$$G = \frac{A}{l \cdot \rho}$$

Przykład z Jednostki

$$0.0334 \text{ s} = \frac{91 \text{ mm}^2}{15.55 \text{ m} \cdot 0.000175 \Omega \cdot \text{m}}$$

Oceń formułę ↻



14) Przewodnictwo w obwodzie prądu stałego Formuła ↻

Formuła

$$G = \frac{1}{R}$$

Przykład z Jednostki

$$0.0333\text{ s} = \frac{1}{30\Omega}$$

Oceń formułę ↻

15) Rezystancja w obwodzie prądu stałego Formuła ↻

Formuła

$$R = \frac{V}{I}$$

Przykład z Jednostki

$$30\Omega = \frac{22.5\text{ V}}{0.75\text{ A}}$$

Oceń formułę ↻

16) Transformacja delty w gwiazdę Formuła ↻

Formuła

$$Z_A = \frac{Z_1 \cdot Z_3}{Z_1 + Z_2 + Z_3}$$

Przykład z Jednostki

$$10.5114\Omega = \frac{37\Omega \cdot 25\Omega}{37\Omega + 26\Omega + 25\Omega}$$

Oceń formułę ↻

17) Transformacja gwiazdy w deltę Formuła ↻

Formuła

$$Z_1 = Z_A + Z_B + \left(\frac{Z_A \cdot Z_B}{Z_C} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$37.1667\Omega = 10.5\Omega + 8\Omega + \left(\frac{10.5\Omega \cdot 8\Omega}{4.5\Omega} \right)$$













Oceń formułę ↻



Zmienne użyte na liście Obwody prądu stałego Formuły powyżej

- **A** Obszar dyrygenta (Milimetr Kwadratowy)
- **C₁** Pojemność obwodu 1 (Farad)
- **C₂** Pojemność obwodu 2 (Farad)
- **E** Energia (Kilowatogodzina)
- **G** Przewodnictwo (Siemens)
- **I** Aktualny (Amper)
- **I_C** Kondensator 1 Prąd (Amper)
- **I_{L1}** Cewka indukcyjna 1 Prąd (Amper)
- **I_{R1}** Rezystor 1 Prąd (Amper)
- **I_S** Prąd źródłowy (Amper)
- **l** Długość przewodu (Metr)
- **L₁** Indukcyjność obwodu 1 (Henry)
- **L₂** Indukcyjność obwodu 2 (Henry)
- **P** Moc (Wat)
- **P_m** Maksymalna moc (Wat)
- **R** Opór (Om)
- **R₁** Odporność 1 (Om)
- **R₂** Odporność 2 (Om)
- **R_L** Odporność na obciążenie (Om)
- **R_{th}** Opór Thevenina (Om)
- **T** Czas (Godzina)
- **V** Napięcie (Wolt)
- **V_C** Kondensator 1 Napięcie (Wolt)
- **V_{L1}** Cewka indukcyjna 1 Napięcie (Wolt)
- **V_{R1}** Rezystor 1 Napięcie (Wolt)
- **V_S** Napięcie źródła (Wolt)
- **V_{th}** Napięcie Thevenina (Wolt)
- **Z₁** Impedancja delta 1 (Om)
- **Z₂** Impedancja delta 2 (Om)
- **Z₃** Impedancja delta 3 (Om)
- **Z_A** Impedancja gwiazdy A (Om)
- **Z_B** Impedancja gwiazdy B (Om)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Obwody prądu stałego Formuły powyżej

- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Czas** in Godzina (h)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Prąd elektryczny** in Amper (A)
Prąd elektryczny Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Obszar** in Milimetr Kwadratowy (mm²)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Energia** in Kilowatogodzina (kW*h)
Energia Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Moc** in Wat (W)
Moc Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Pojemność** in Farad (F)
Pojemność Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Odporność elektryczna** in Om (Ω)
Odporność elektryczna Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Przewodnictwo elektryczne** in Siemens (S)
Przewodnictwo elektryczne Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Indukcyjność** in Henry (H)
Indukcyjność Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Potencjał elektryczny** in Wolt (V)
Potencjał elektryczny Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Oporność elektryczna** in Om Metr (Ω*m)
Oporność elektryczna Konwersja jednostek 



- Z_C Impedancja gwiazdy C (Om)
- ρ Oporność (Om Metr)



Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Obwód elektryczny

- **Ważny Obwody prądu przemiennego Formuły** 
- **Ważny Obwód magnetyczny Formuły** 
- **Ważny Obwody prądu stałego Formuły** 
- **Ważny Sieć dwuportowa Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Procentu wygranej** 
-  **NWW dwóch liczb** 
-  **Ułamek mieszany** 

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 | 12:23:18 PM UTC

