



Formule
Esempi
con unità

Lista di 17
Importante Circuiti CC Formule

1) Conduttanza data Corrente Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

2) Conduttanza data resistività Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

3) Conduttanza nel circuito CC Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

4) Corrente nei circuiti DC Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

5) Divisione corrente in due condensatori Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

6) Divisione corrente in due induttori Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 



7) Divisione di tensione in due induttori Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

8) Divisione di tensione per due condensatori Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

9) Divisore di corrente per due resistori Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

10) Divisore di tensione per due resistori Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

11) Energia nel circuito CC Formula

Formula

$$E = P \cdot T$$

Esempio con Unità

$$0.0278\text{kWh} = 16.875\text{w} \cdot 1.65\text{h}$$

Valutare la formula 

12) Massimo trasferimento di potenza Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

13) Potenza nel circuito CC Formula

Formula

$$P = V \cdot I$$

Esempio con Unità

$$16.875\text{w} = 22.5\text{v} \cdot 0.75\text{A}$$

Valutare la formula 



14) Resistenza nel circuito CC Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

15) Tensione nel circuito CC Formula

Formula

$$V = I \cdot R$$

Esempio con Unità

$$22.5V = 0.75A \cdot 30\Omega$$

Valutare la formula 

16) Trasformazione da delta a stella Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

17) Trasformazione da stella a delta Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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













Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Circuiti CC Formule sopra

- **A** Zona del conduttore (Piazza millimetrica)
- **C₁** Capacità del circuito 1 (Farad)
- **C₂** Capacità del circuito 2 (Farad)
- **E** Energia (Kilowattora)
- **G** Conduttanza (Siemens)
- **I** Attuale (Ampere)
- **I_C** Corrente condensatore 1 (Ampere)
- **I_{L1}** Corrente dell'induttore 1 (Ampere)
- **I_{R1}** Corrente del resistore 1 (Ampere)
- **I_S** Corrente di origine (Ampere)
- **l** Lunghezza del conduttore (metro)
- **L₁** Induttanza del circuito 1 (Henry)
- **L₂** Induttanza del circuito 2 (Henry)
- **P** Energia (Watt)
- **P_m** Massima potenza (Watt)
- **R** Resistenza (Ohm)
- **R₁** Resistenza 1 (Ohm)
- **R₂** Resistenza 2 (Ohm)
- **R_L** Resistenza al carico (Ohm)
- **R_{th}** Resistenza Thevenin (Ohm)
- **T** Tempo (Ora)
- **V** Voltaggio (Volt)
- **V_C** Condensatore 1 Tensione (Volt)
- **V_{L1}** Induttore 1 Tensione (Volt)
- **V_{R1}** Resistenza 1 Tensione (Volt)
- **V_S** Tensione della sorgente (Volt)
- **V_{th}** Tensione di Thevenin (Volt)
- **Z₁** Impedenza delta 1 (Ohm)
- **Z₂** Impedenza delta 2 (Ohm)
- **Z₃** Impedenza delta 3 (Ohm)
- **Z_A** Impedenza della stella A (Ohm)
- **Z_B** Impedenza della stella B (Ohm)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Circuiti CC Formule sopra


- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Tempo** in Ora (h)
Tempo Conversione di unità 
- **Misurazione: Corrente elettrica** in Ampere (A)
Corrente elettrica Conversione di unità 
- **Misurazione: La zona** in Piazza millimetrica (mm²)
La zona Conversione di unità 
- **Misurazione: Energia** in Kilowattora (kW*h)
Energia Conversione di unità 
- **Misurazione: Potenza** in Watt (W)
Potenza Conversione di unità 
- **Misurazione: Capacità** in Farad (F)
Capacità Conversione di unità 
- **Misurazione: Resistenza elettrica** in Ohm (Ω)
Resistenza elettrica Conversione di unità 
- **Misurazione: Conduttanza elettrica** in Siemens (S)
Conduttanza elettrica Conversione di unità 
- **Misurazione: Induttanza** in Henry (H)
Induttanza Conversione di unità 
- **Misurazione: Potenziale elettrico** in Volt (V)
Potenziale elettrico Conversione di unità 
- **Misurazione: Resistività elettrica** in Ohm Metro (Ω*m)
Resistività elettrica Conversione di unità 




- Z_C Impedenza stella C (Ohm)
- ρ Resistività (Ohm Metro)



Scarica altri PDF Importante Circuito elettrico

- [Importante Circuiti CA Formule](#) 
- [Importante Circuiti CC Formule](#) 
- [Importante Circuito magnetico Formule](#) 
- [Importante Rete a due porte Formule](#) 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  [Percentuale vincita](#) 
-  [MCM di due numeri](#) 
-  [Frazione mista](#) 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/8/2024 | 12:23:10 PM UTC

