



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Circuitos CC Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**
Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



Lista de 17 Circuitos CC Fórmulas

Circuitos CC

1) Condutância dada corrente

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.033333S = \frac{0.75A}{22.5V}$$

2) Condutância dada resistividade

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.033441S = \frac{91mm^2}{15.55m \cdot 0.000175\Omega \cdot m}$$

3) Condutância no Circuito DC

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.033333S = \frac{1}{30\Omega}$$




4) Corrente em Circuitos DC 

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

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

5) Divisão de Corrente em Dois Capacitores 

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)


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

6) Divisão de corrente em dois indutores 

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.623333A = 4.87A \cdot \left(\frac{0.15H}{0.3H + 0.15H} \right)$$

7) Divisão de Tensão em Dois Indutores 

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

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



8) Divisão de Tensão para Dois Capacitores

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

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

9) Divisor de corrente para dois resistores

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.333542A = 4.87A \cdot \left(\frac{11.5\Omega}{12.5\Omega + 11.5\Omega} \right)$$

10) Divisor de tensão para dois resistores

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 62.5V = 120V \cdot \left(\frac{12.5\Omega}{12.5\Omega + 11.5\Omega} \right)$$

11) Energia no Circuito DC

$$fx \quad E = P \cdot T$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.027844kW \cdot h = 16.875W \cdot 1.65h$$



12) Potência no Circuito DC

$$fx \quad P = V \cdot I$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 16.875W = 22.5V \cdot 0.75A$$

13) Resistência no Circuito DC

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

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

14) Tensão no Circuito DC

$$fx \quad V = I \cdot R$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

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

15) Transferência Máxima de Potência

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

[Abrir Calculadora !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 21.08678W = \frac{(27.6V)^2 \cdot 18\Omega}{(18\Omega + 7.5\Omega)^2}$$



16) Transformação Delta para Estrela 

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

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 10.51136\Omega = \frac{37\Omega \cdot 25\Omega}{37\Omega + 26\Omega + 25\Omega}$$

17) Transformação Estrela em Delta 

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

Abrir Calculadora 

$$\text{ex } 37.16667\Omega = 10.5\Omega + 8\Omega + \left(\frac{10.5\Omega \cdot 8\Omega}{4.5\Omega} \right)$$



Variáveis Usadas

- **A** Área do Condutor (*Milímetros Quadrados*)
- **C₁** Capacitância do Circuito 1 (*Farad*)
- **C₂** Capacitância do Circuito 2 (*Farad*)
- **E** Energia (*Quilowatt-hora*)
- **G** Condutância (*Siemens*)
- **I** Atual (*Ampere*)
- **I_C** Capacitor 1 Corrente (*Ampere*)
- **I_{L1}** Corrente do indutor 1 (*Ampere*)
- **I_{R1}** Resistor 1 Corrente (*Ampere*)
- **I_S** Fonte atual (*Ampere*)
- **l** Comprimento do condutor (*Metro*)
- **L₁** Indutância do Circuito 1 (*Henry*)
- **L₂** Indutância do Circuito 2 (*Henry*)
- **P** Poder (*Watt*)
- **P_m** Força máxima (*Watt*)
- **R** Resistência (*Ohm*)
- **R₁** Resistência 1 (*Ohm*)
- **R₂** Resistência 2 (*Ohm*)
- **R_L** Resistência de carga (*Ohm*)
- **R_{th}** Resistência Thevenin (*Ohm*)
- **T** Tempo (*Hora*)
- **V** Tensão (*Volt*)



- V_C Capacitor 1 Tensão (Volt)
- V_{L1} Tensão do indutor 1 (Volt)
- V_{R1} Resistor 1 Voltagem (Volt)
- V_S Tensão da Fonte (Volt)
- V_{th} Tensão Thevenin (Volt)
- Z_1 Delta Impedância 1 (Ohm)
- Z_2 Impedância Delta 2 (Ohm)
- Z_3 Delta Impedância 3 (Ohm)
- Z_A Impedância estrela A (Ohm)
- Z_B Impedância Estrela B (Ohm)
- Z_C Impedância Estrela C (Ohm)
- ρ Resistividade (Ohm Metro)



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Medição: Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição: Tempo** in Hora (h)
Tempo Conversão de unidades 
- **Medição: Corrente elétrica** in Ampere (A)
Corrente elétrica Conversão de unidades 
- **Medição: Área** in Milímetros Quadrados (mm²)
Área Conversão de unidades 
- **Medição: Energia** in Quilowatt-hora (kW*h)
Energia Conversão de unidades 
- **Medição: Poder** in Watt (W)
Poder Conversão de unidades 
- **Medição: Capacitância** in Farad (F)
Capacitância Conversão de unidades 
- **Medição: Resistência Elétrica** in Ohm (Ω)
Resistência Elétrica Conversão de unidades 
- **Medição: Condutância Elétrica** in Siemens (S)
Condutância Elétrica Conversão de unidades 
- **Medição: Indutância** in Henry (H)
Indutância Conversão de unidades 
- **Medição: Potencial elétrico** in Volt (V)
Potencial elétrico Conversão de unidades 
- **Medição: Resistividade elétrica** in Ohm Metro (Ω *m)
Resistividade elétrica Conversão de unidades 



Verifique outras listas de fórmulas

- [Circuitos CA Fórmulas](#) 
- [Circuitos CC Fórmulas](#) 
- [Circuito Magnético Fórmulas](#) 
- [Rede de duas portas Fórmulas](#) 

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

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

5/17/2023 | 5:59:49 AM UTC

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

