

e intensidade medidas no voltímeto e ampunimeto, respectivamente

$$R_{\mathbf{w}} = \frac{V}{I} = \frac{1(R_{A} + R_{x})}{I}$$

Enno relativo das medidas nos dois casos





$$R_{\mathbf{m}} = \frac{R_{\times}}{1 + \frac{R_{\times}}{R_{\times}}}$$

Enno relativo

$$\mathcal{E} = \frac{R_{W} - R_{X}}{R_{X}}$$

$$= \frac{R_{A} + R_{X} - R_{X}}{R_{X}}$$

$$= \frac{R_{A}}{R_{X}}$$

$$\mathcal{E}_{cinc.\,R} = \frac{10^{3}}{10^{3} + 10^{7}}$$

$$\approx 10^{-4}$$

$$\approx 10^{-4}$$

$$(0,01^{3})$$

Associação de resistências. Resistência equivolente

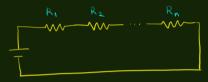
Resistências em paralelo



$$\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \cdots + \frac{1}{R_n}$$

$$\frac{1}{R_{eq}} = \sum_{j=1}^{n} \frac{1}{R_j}$$

Resistências em serie

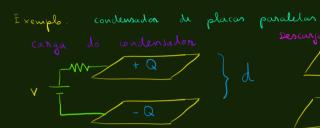


$$R_{eq} = R_1 + R_2 + \dots + R_N$$

$$R_{eq} = \sum_{j=1}^{n} R_j$$

Conden sadores

Um condensador consiste num sistema de doir condutores com carga de ignal valor absoluto, man de sind oposto



personne do condemndon

+ Q

I

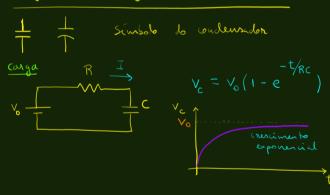
- Q

capacidade:
$$C = \frac{Q}{V}$$

unidade S.I. de capacidade: farad

$$1 F = \frac{1 C}{1 V} \qquad 1 F = 1$$

carga e descarga do condensador



$$\ln V = \ln \left(V_0 e^{-t/Rc} \right)$$

$$\ln V = \ln V_0 + \ln \left(e^{-t/Rc} \right)$$

$$\ln V = \ln V_0 - \frac{t}{RC}$$

$$\ln V$$

$$t$$