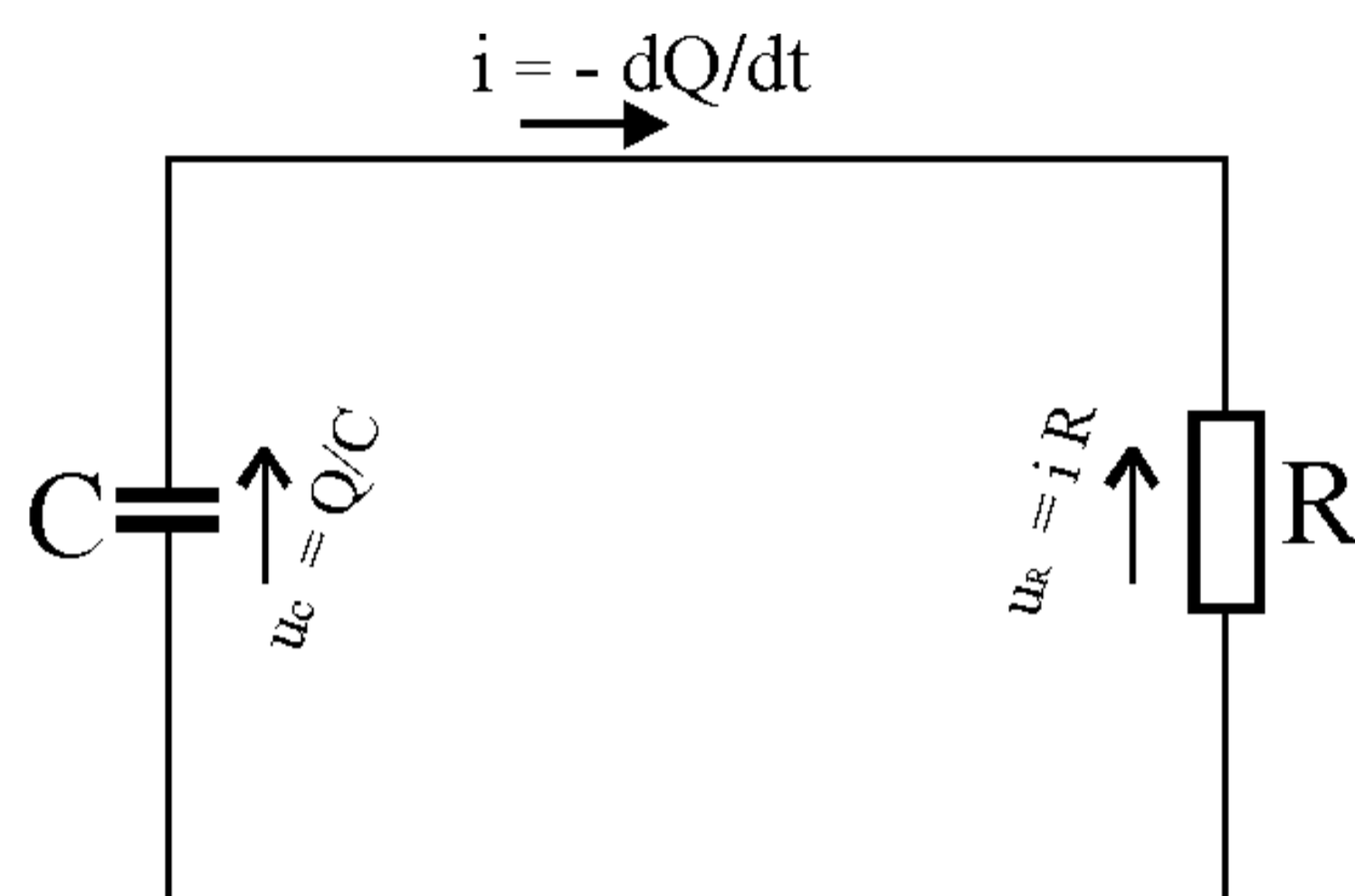


OBWÓD ROZŁADOWANIA KONDENSATORA

Wyznaczanie stałej czasowej obwodu rozładowania kondensatora

Sprawdzanie zależności natężenia prądu w obwodzie rozładowania kondensatora od czasu

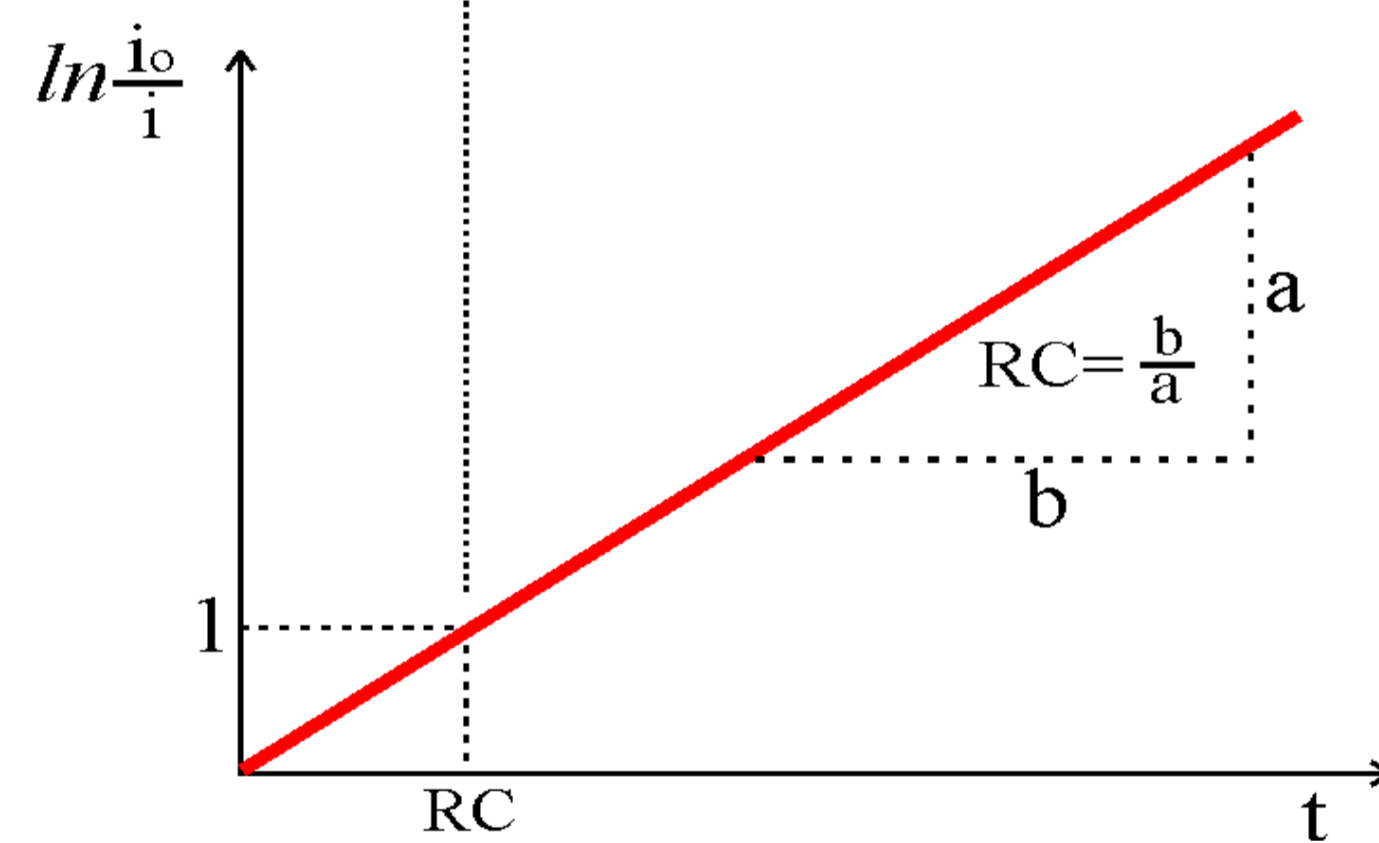
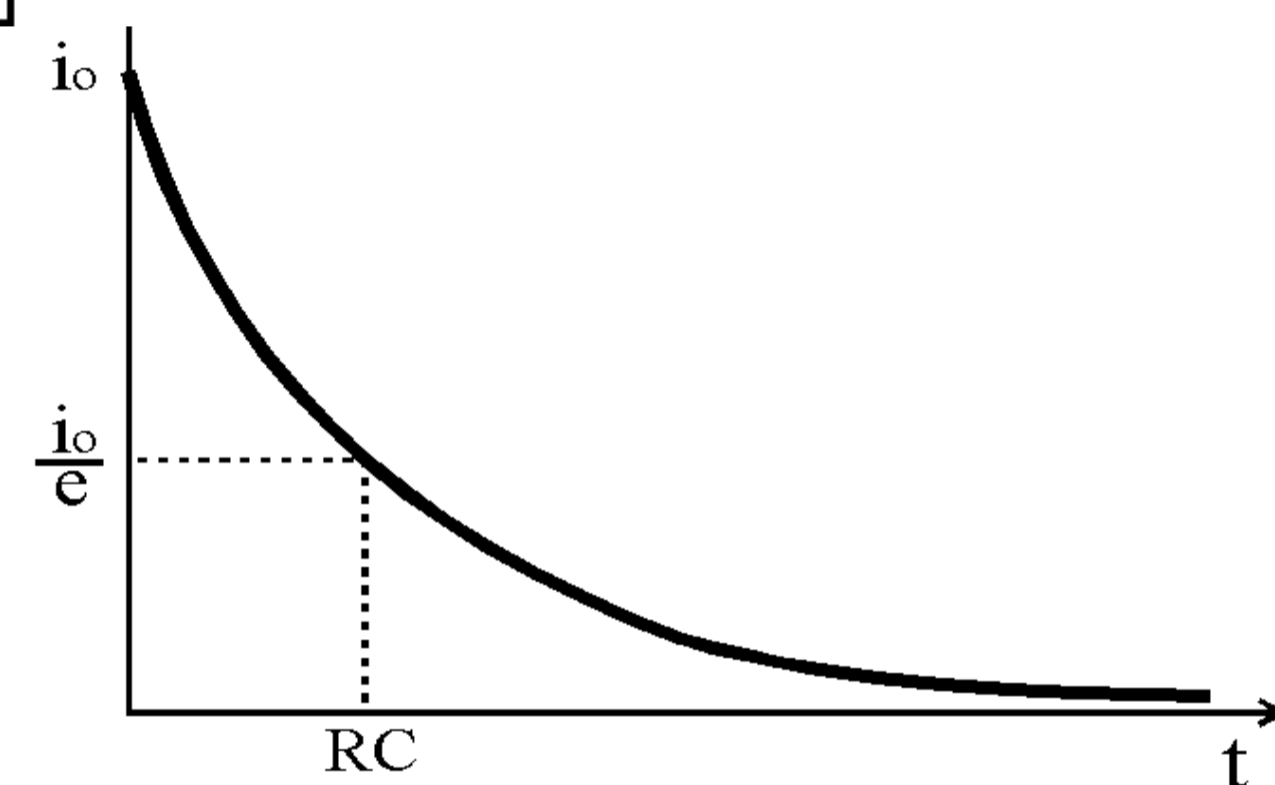
Baza teoretyczna



$$i = i_0 e^{-\frac{t}{RC}}$$

$$\ln \frac{i_0}{i} = \frac{t}{RC}$$

Stała czasowa: czas, po jakim kondensator ulega e-krotnemu rozładowaniu



WYZNACZANIE ...

W celu wyznaczenia stałej czasowej RC obwodu rozładowania kondensatora należy:

- przeprowadzić pomiary zależności natężenia prądu rozładowania od czasu,
- sporządzić wykres zależności

$$\ln \frac{i_0}{i} \text{ od } t$$

- odczytać wartość stałej czasowej RC

SPRAWDZANIE ...

W celu sprawdzenia zależności natężenia prądu rozładowania od czasu należy:

- wykonać pomiary zależności natężenia prądu rozładowania od czasu,
- sporządzić wykres zależności

$$\ln \frac{i_0}{i} \text{ od } t$$

- zanalizować jego liniowość