

Kolokwium Poprawkowe

16 sierpnia 2014

Imię i Nazwisko:

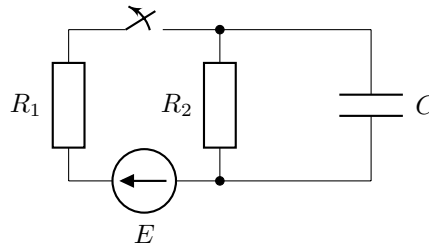
Nr Indeksu:

Nazwisko prowadzącego ćw.:

Kolokwium trwa 60 minut. Każde zadanie rozwiązujemy na osobnej kartce. Podczas obliczeń można stosować przybliżenia do dwóch cyfr znaczących. Wyraźnie zaznacz kolejność obliczeń i przepiszą finalną odpowiedź na karcie z pytaniami.

Zadanie 1

Wyznacz przebieg napięcia na kondensatorze po przełączeniu. Podaj warunek komutacji.



$$U_C(s) =$$

Warunek komutacji:

Zadanie 2

Wyznacz postać czasową napięcia na kondensatorze. Zastrzałkuj poprawnie obwód.

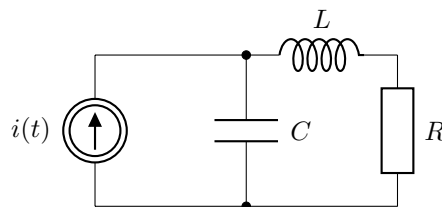
$$i(t) = 2 \cdot \cos(\omega \cdot t)$$

$$\omega = 2 \frac{\text{rad}}{\text{s}}$$

$$R = 1 \Omega$$

$$L = 0,5 \text{ H}$$

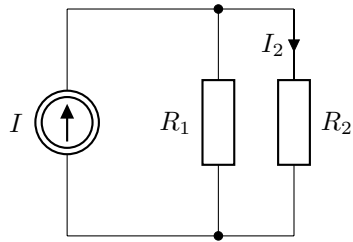
$$C = 0,5 \text{ F}$$



$$u_C(t) =$$

Zadanie 3

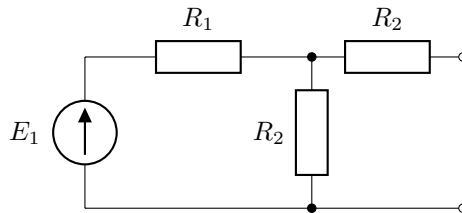
Wyznacz prąd płynący przez opornik R_2 .



$$I_2 =$$

Zadanie 4

Wyznacz zastępcze źródło Thevenina (E_t, R_t) dla poniższego dwójnika.



$$E_t =$$

$$R_t =$$