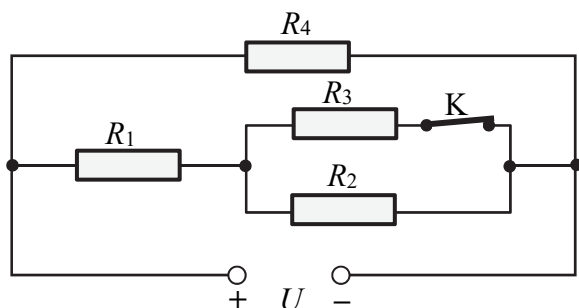


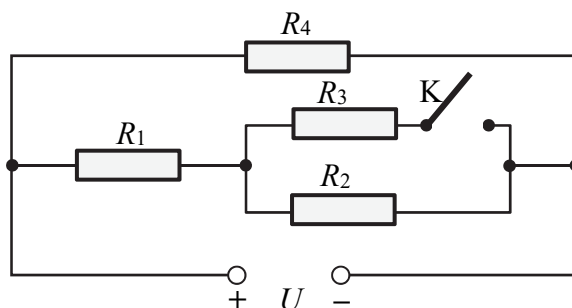
Zadanie 10.

Cztery oporniki R_1 , R_2 , R_3 , R_4 o jednakowym oporze elektrycznym R połączono w obwód, który następnie podłączono do źródła stałego napięcia elektrycznego U . Na rysunku 1. przedstawiono schemat obwodu w sytuacji, gdy klucz K jest zamknięty, a na rysunku 2. – gdy klucz K jest otwarty. Przyjmij, że napięcie U zasilające obwód jest takie samo w obu sytuacjach.

Rysunek 1.



Rysunek 2.

**Zadanie 10.1. (0–1)**

Rozważamy sytuację, gdy klucz K w obwodzie jest zamknięty (zobacz rysunek 1.). Natężenia prądów płynących przez oporniki R_1 , R_2 , R_3 , R_4 oznaczmy odpowiednio: I_1 , I_2 , I_3 , I_4 .

Zaznacz poprawne dokończenie zdania wybrane spośród A–D.

Prawidłowe relacje między natężeniami prądów płynących przez poszczególne oporniki to:

- A. $I_1 > I_2$ oraz $I_3 > I_4$
- B. $I_4 > I_1$ oraz $I_1 > I_2$
- C. $I_4 > I_2$ oraz $I_3 > I_1$
- D. $I_1 > I_4$ oraz $I_4 > I_3$

Zadanie 10.2. (0–3)

Po otwarciu klucza K w obwodzie (zobacz rysunek 2.) ustalił się nowy rozkład napięć na opornikach i nowy rozkład natężeń prądów przepływających przez oporniki.

Uzupełnij tabelę. Wpisz właściwe określenia (wybrane spośród podanych w nawiasach) dotyczące zmian natężenia prądu płynącego przez dany opornik po otwarciu klucza K oraz zmian napięcia na danym oporniku po otwarciu klucza K.

Opornik	Natężenie prądu (zmalowało / wzrosło / się nie zmieniło)	Napięcie (zmalowało / wzrosło / się nie zmieniło)
R_1		
R_2		
R_4		