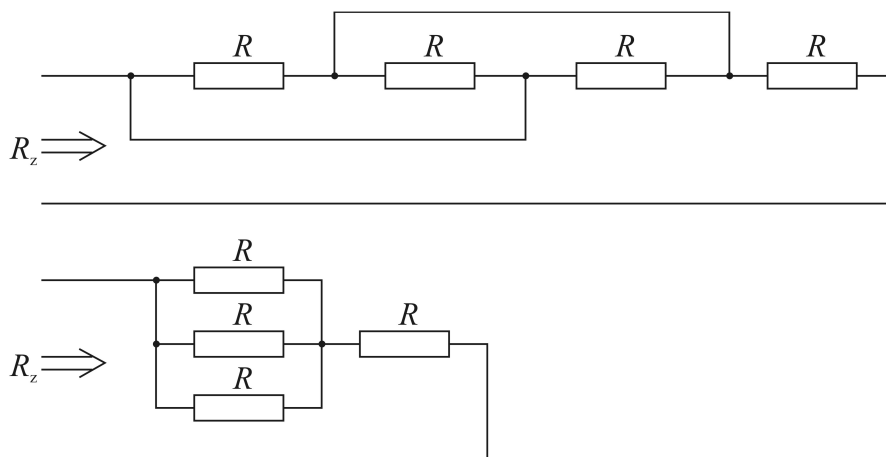


Zadanie 10.

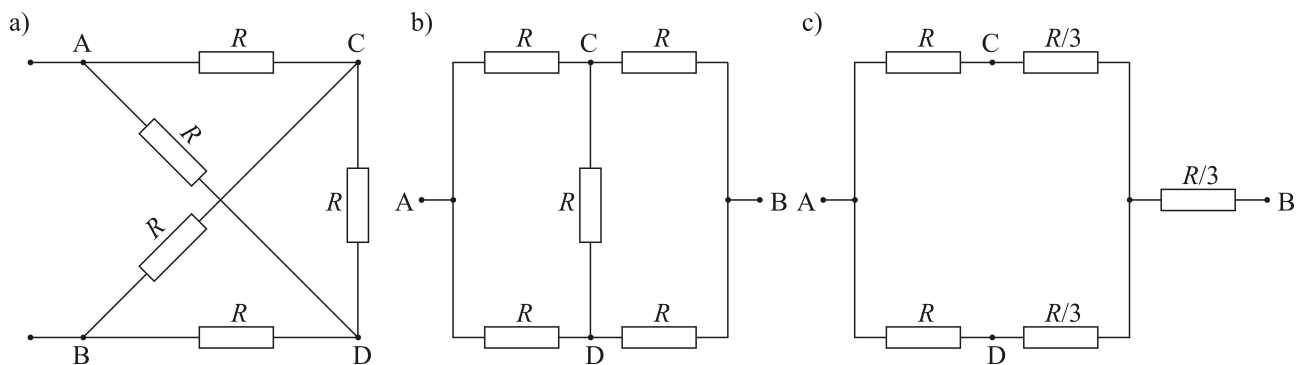
Wyznaczyć rezystancję zastępczą następujących dwóch układów, gdy $R=6\Omega$.

Układ I:



$$R_z = R/3 + R = 2 + 6 = 8\Omega.$$

Układ II:



Układ a) jest równoważny układowi b). W tym układzie z kolei można przekształcić trójkąt B-C-D na gwiazdę o rezystancjach równych $1/3$ rezystancji trójkąta. Wypadkowa rezystancja układu c) wynosi:

$$R_w = \frac{\left(R + \frac{R}{3}\right) \cdot \left(R + \frac{R}{3}\right)}{R + \frac{R}{3} + R + \frac{R}{3}} + \frac{R}{3} = \frac{R}{2} + \frac{R}{6} + \frac{R}{3} = R = 6\Omega.$$