

**XXVI OLIMPIADA FIZYCZNA (1976/1977). Stopień I, zadanie teoretyczne – T2.**

**Źródło:** Olimpiady fizyczne XXV i XXVI, WSiP Warszawa 1979

**Autor:** Andrzej Szymacha.

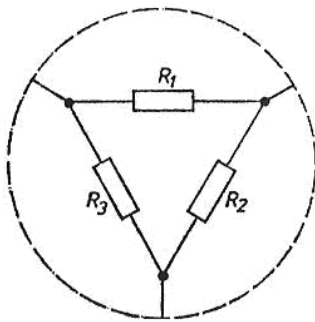
**Nazwa zadania:** Problemy ze skrzyżowaniami

**Działy:** Prąd stały

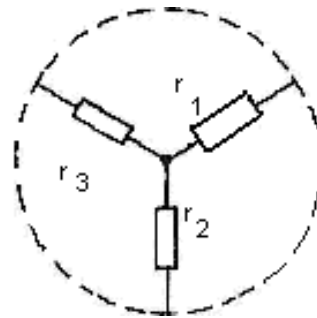
**Słowa kluczowe:** Napięcie, natężenie, obwód

**Zadanie teoretyczne – T2, zawody I stopnia, XXVI OF.**

Jaki warunek konieczny i dostateczny muszą spełniać wielkości  $r_1, r_2, r_3, R_1, R_2, R_3$ , aby fragment obwodu pokazany na rysunku 1 był równoważny fragmentowi pokazanemu na rysunku 2, tzn., jaki warunek musi być spełniony, aby zamiana jednego fragmentu drugim w żadnym wypadku nie prowadziła do zmiany rozkładu napięć lub natężeń w obwodzie poza obszarem zaznaczonym przerywanym kółkiem?



Rys. 1



Rys. 2