

XXVI OLIMPIADA FIZYCZNA (1976/1977). Stopień wstępny, zad. teoretyczne – T1-B.

Źródło: Komitet Główny Olimpiady Fizycznej;
Andrzej Szymacha: Olimpiady Fizyczne XXV i XXVI, WSiP, Warszawa, 1979.

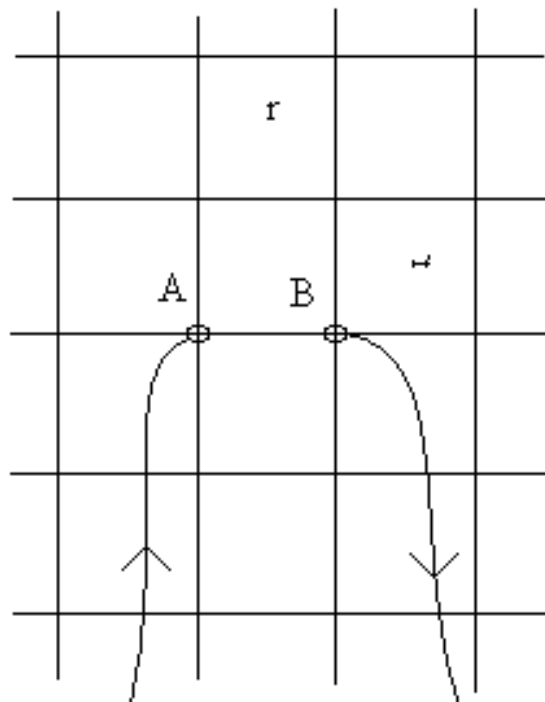
Nazwa zadania: Opór zastępczy sieci przy ustalonych punktach obwodu elektrycznego.

Działy: Elektryczność.

Słowa kluczowe: Oczko, węzeł obwodu elektrycznego, sieć, opór zastępczy, potencjał, prawo Ohma, prawa Kirchhoffa.

Zadanie teoretyczne – T1, podpunkt B, stopień wstępny, XXVI OF.

Dana jest nieskończona, płaska sieć drucziana o oczkach kwadratowych (rys. 1.). Opór każdego prostoliniowego odcinka drutu łączącego dwa najbliższe węzły wynosi r . Wyznacz opór zastępczy R_{AB} sieci w przypadku, gdybyśmy ją włączyli do obwodu w punktach A i B .



Rys.1.