

XXXVI OLIMPIADA FIZYCZNA (1986/1987). Stopień W, zadanie teoretyczne – T3-C.

Źródło: Komitet Główny Olimpiady Fizycznej,
Fizyka w Szkole nr 3, 1987

Autor: Waldemar Gorzkowski

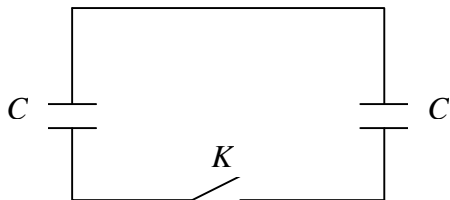
Nazwa zadania: Kondensatory

Działy: Prąd elektryczny

Słowa kluczowe: kondensatory, energia całkowita, zasada zachowania energii, opór elektryczny, indukcyjność

Zadanie teoretyczne – T3-C, zawody stopnia wstępnego, XXXVI OF.

Dwa jednakowe kondensatory połączono bezoporowymi przewodnikami tak, jak na rys. 1. Jeden z kondensatorów początkowo był nienaładowany, drugi zaś był naładowany do napięcia U . Oblicz energię całkowitą układu na początku oraz po włączeniu klucza K , gdy napięcia się wyrównają. Wyjaśnij otrzymaną różnicę.



Rys.1.