

Zadanie 13. (0–3)

Plaski kondensator o pojemności 100 pF został naładowany tak, że na każdej z jego okładek znalazł się ładunek elektryczny o wartości bezwzględnej $Q = 6 \mu\text{C}$.

Zadanie 13.1. (0–2)

Okładki kondensatora zwarto opornikiem.

Oblicz całkowitą wartość energii, jaka wydzieli się w postaci ciepła na oporniku zawierającym kondensator.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Wypełnia egzaminator	Nr zadania	11.	12.	13.1.
	Maks. liczba pkt	2	2	2
	Uzyskana liczba pkt			

Zadanie 13.2. (0–1)

Po naładowaniu kondensatora ładunkiem Q zwiększono dwukrotnie odległość pomiędzy jego okładkami, które pozostawały w tym czasie izolowane od otoczenia. Pojemność kondensatora zmalała. Następnie okładki kondensatora zwarto opornikiem.

Całkowita energia, która w postaci ciepła wydzieli się teraz na oporze zwierającym kondensator, zmieniła się w stosunku do rozważanej w zadaniu 13.1.

Wyjaśnij na podstawie zasady zachowania energii, co spowodowało zmianę wartości wydzielonej energii całkowitej.

A full-page view of a blank sheet of graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines forming small squares across the entire page. There are no margins, text, or other markings on the paper.