KARTKÓWKA · FIZYKA · LICEUM · KLASA 2

Elektrostatyka

zasada zachowania ładunku · pole jednorodne · energia kondensatora

opracowanie: **Mateusz Będkowski** · niekazmuliczyc.pl

WYPEŁNIA NAUCZYCIEL	
Punkty	..... / 10
Ocena	.....

Imię i nazwisko _____ Klasa _____ Data _____ Grupa A

3 zadania · 10 punktów · 15 minut · Zapisz wzór, wynik i jednostkę.

Zadanie 1. (0–3) OTWARTE

Metalowa kulka A ma ładunek $+4{,}8\ \mathrm{nC}$, a jednakowa kulka B jest obojętna. Kulki zetknięto i rozsunięto. Oblicz ładunek każdej kulki. Ile elektronów przepłynęło i w którą stronę? Ładunek elementarny: $e = 1{,}6 \cdot 10^{-19}\ \mathrm{C}$.

ROZWIĄZANIE

1.	0	1	2	3

Zadanie 2. (0–4) OTWARTE

Między dwiema równoległymi płytkami odległymi o 3 cm jest napięcie 60 V. Oblicz natężenie pola jednorodnego ($E = \dfrac{U}{d}$) i siłę działającą na elektron między płytkami. Podaj zwrot tej siły i opisz linie pola. Ładunek elementarny: $e = 1{,}6 \cdot 10^{-19}\ \mathrm{C}$.

ROZWIĄZANIE

2.	0	1	2	3	4

Zadanie 3. (0–3) OTWARTE

Kondensator o pojemności $10\ \mu\mathrm{F}$ naładowano do napięcia 200 V. Oblicz zgromadzoną w nim energię ze wzoru $E = \dfrac{CU^2}{2}$. Na jaką energię zamieni się ona, gdy kondensator rozładujemy przez opornik?

ROZWIĄZANIE

3.	0	1	2	3

niekazmuliczyc.pl darmowa grupa A

Autorska kartkówka z fizyki dla liceum i technikum (zakres podstawowy, VI. Elektrostatyka 1 i 3–5). Nie jest kartkówką wydawnictwa. · Zasady korzystania: niekazmuliczyc.pl/licencja/