



Elektrostatyka

ładunki · elektrony · oddziaływania

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

WYPEŁNIA NAUCZYCIEL

Punkty / 9

Ocena

Imię i nazwisko _____ Klasa _____ Data _____

Karta A

3 zadania · 9 punktów · 20 minut · w zadaniu 3 uzasadnij wynik.

Zadanie 1. (0–3)

OTWARTE

Wpisz znak ładunku: +, – albo 0.

sytuacja	znak
Początkowo obojętne ciało otrzymało elektrony	_____
Początkowo obojętne ciało oddało elektrony	_____
Ciało ma tyle samo protonów co elektronów	_____

1. 0 1 2 3

Zadanie 2. (0–4)

OTWARTE

Oceń zdania. Wpisz P (prawda) albo F (fałsz).

- a) Elektron ma ładunek ujemny. _____
- b) Dwa ciała naładowane dodatnio odpychają się. _____
- c) Metale zwykle są przewodnikami elektrycznymi. _____
- d) Podczas pocierania ciał przemieszczają się protony. _____

2. 0 1 2 3 4

Zadanie 3. (0–2)

OTWARTE

Metalowa kulka ma początkowo ładunek $+3e$, gdzie e oznacza wartość ładunku elementarnego. Dodano jej 2 elektrony. Jaki ma teraz ładunek? Wyjaśnij zmianę.

ODPOWIEDŹ

3. 0 1 2