

21. Reakcje jądrowe (3 pkt)

Bombardowanie jąder glinu $^{27}_{13}\text{Al}$ neutronami wywołuje różne skutki w zależności od ich prędkości. Powolne neutrony zostają pochłonięte przez jądra glinu. Neutrony o większych prędkościach powodują powstanie jąder magnezu (Mg) i emisję protonów. Jeszcze szybsze neutrony wywołują emisję cząstek α i powstanie jąder sodu (Na). Zapisz opisane powyżej reakcje.

1.
2.
3.

22. Elektron (3 pkt)

Elektrony w kineskopie telewizyjnym są przyspieszane napięciem 14 kV.

Oblicz długość fali de Broglie'a dla padającego na ekran elektronu. Efekty relatywistyczne pomini.

[illegible]

23. Fotokomórka (3 pkt)

Oblicz minimalną wartość pędu fotonu, który padając na wykonaną z cezu katodę fotokomórki spowoduje przepływ prądu. Praca wyjścia elektronów z cezu wynosi 2,14 eV.

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	21	22	23
	Maks. liczba pkt	3	3	3
	Uzyskana liczba pkt			