Karta powtórzeniowa do działu „Fizyka jądrowa"

Zadanie 1.

Opis liczb Z i A przy symbolu pierwiastka, podręcznik, s. 148.

Wskaż poprawne dokończenie zdania. Symbol $^{26}_{12}Mg$ oznacza izotop magnezu, w skład którego wchodzi:

A. 12 protonów i 14 neutronów.

B. 14 protonów i 12 neutronów.

C. 12 protonów i 26 neutronów.

D. 26 protonów i 12 neutronów.

Zadanie 2.

Siły jądrowe, podręcznik, s. 146

Wybierz zdanie charakteryzujące siły jądrowe.

A. Sprawiają, że neutrony się przyciągają, dzięki czemu równoważone jest elektrostatyczne odpychanie protonów.

B. Sprawiają, że protony się przyciągają, dzięki czemu równoważone jest elektrostatyczne odpychanie protonów.

C. Występują między wszystkimi nukleonami i powodują ich wzajemne przyciąganie.

D. Występują jedynie między parami neutron–proton i powodują ich wzajemne przyciąganie.

Zadanie 3.

Podobne zadania były w karcie 18, np. zadanie 1.

Uzupełnij równania i określ rodzaj rozpadu (alfa lub beta).

a) $^{227}_{89}Ac \longrightarrow$ _____ $+ {}^{0}_{-1}e$

b) $^{144}_{60}Nd \longrightarrow$ _____ $+ {}^{4}_{2}He$

Zadanie 4.

Zastosowań może być więcej niż jedno.

Wybierz z ramki i **wpisz** zastosowania właściwości promieniowania jądrowego.

Cecha promieniowania jądrowego	Zastosowanie
pochłanianie promieniowania w zależności od grubości materiału	
pochłanianie promieniowania w zależności od rodzaju i struktury materiału	
niszczenie żywych komórek	

defektoskopia materiałów • konserwacja żywności • niszczenie komórek rakowych • pomiar grubości materiałów