

Witam Wszystkich ☺

Proszę o zapisanie i przeczytanie tematu „Czas połowicznego rozpadu” oraz zapisanie notatek w podpunktach:

1. Czas połowicznego rozpadu jest to czas, w ciągu którego (napisz) str. 160
2. Wykres liczby jąder w czasie rozpadu promieniotwórczego – przeanalizuj wykres oraz przykład ze strony 162, zapisz w zeszytcie

Po czasie	$t = T_{1/2}$	pozostaje w próbce	$1/2 N_0$ atomów
Po czasie	$2 T_{1/2}$	pozostaje w próbce	$1/4 N_0$ atomów
Po czasie	$3 T_{1/2}$	pozostaje w próbce	$1/8 N_0$ atomów
Po czasie	$t = T_{1/2}$	pozostaje w próbce	$1/16 N_0$ atomów
Po czasie	$t = T_{1/2}$	pozostaje w próbce	$1/32 N_0$ atomów

itd. – aż do całkowitego rozpadu pierwiastka

N_0 – początkowa liczba atomów w próbce promieniotwórczej

$T_{1/2}$ - czas połowicznego rozpadu

3. Datowanie skał i zabytków – przeczytaj i zapisz krótką notatkę o zastosowaniu radioaktywnego izotopu węgla ^{14}C do wyznaczania wieku starych przedmiotów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego – str. 163, przeczytaj przykład – str.164
4. Rozwiązujemy zadanie: W próbce promieniotwórczej znajduje się 6 mln atomów pierwiastka, którego czas połowicznego rozpadu wynosi 24 dni. Ile pozostanie atomów w próbce po czasie 96 dni?

rozwiązanie:

Po czasie	24 h	pozostaje w próbce	3 mln atomów
Po czasie	48 h	pozostaje w próbce	1,5 mln atomów
Po czasie	72 h	pozostaje w próbce	750 tyś atomów
Po czasie	96 h	pozostaje w próbce	375 tyś atomów

Odpowiedź: Po czasie 96 h pozostanie w próbce 375 tysięcy atomów.

W ramach pracy domowej zrób zadanie 4 ze strony 196 – To powinieneś umieć oraz zadanie 3 ze strony 197 – To warto umieć

Klasa IBg realizuje ten temat po przerwie świątecznej.

Wszelkie pytania oraz rozwiązania zadań z tego tematu proszę przysyłać na adres dankagorskakom@gmail.com. Wasze zadania będę sprawdzała wybiórczo.

Pozdrawiam dankag