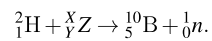


Задания

Задание 19 № 2104

В результате реакции синтеза ядра дейтерия с ядром X_Z образуется ядро бора и нейтрон в соответствии с реакцией:



Каковы массовое число X и заряд Y (в единицах элементарного заряда) ядра, вступившего в реакцию с дейтерием?

X	Y

Решение.

В ходе ядерной реакции выполняется закон сохранения массового числа, то есть суммарного числа протонов и нейтронов. Следовательно, массовое число неизвестного ядра равно $X = 10 + 1 - 2 = 9$. Кроме того выполняется закон сохранения электрического заряда, отсюда находим, что заряд ядра равен $Y = 5 - 1 = 4$.

Ответ: 94.