

Задания

Задание 6 № 1306

Связанная система элементарных частиц содержит 86 электронов, 138 нейтронов и 89 протонов. Используя фрагмент Периодической системы элементов Д.И. Менделеева, определите ионом или нейтральным атомом какого элемента является эта система. В ответе укажите порядковый номер элемента.

47 107,868 Ag Серебро	48 112,40 Cd Кадмий	49 114,82 In Индий	50 118,69 Sn Олово
55 132,905 Cs Цезий	56 137,34 Ba Барий	57 138,81 La* Лантан	72 178,49 Hf Гафний
79 196,967 Au Золото	80 200,59 Hg Ртуть	81 204,37 Tl Таллий	82 207,19 Pb Свинец
87 [223] Fr Франций	88 [226] Ra Радий	89 [227] Ac** Актиний	104 [261] Rf Резерфордий

Решение.

Число электронов меньше числа протонов, значит, это положительный ион. Число протонов в атоме равно порядковому номеру элемента. Отсюда можно сделать вывод, что связанная система является положительным ионом актиния.

Ответ: 89.