

1 Задания для отработки теории.

- Изотоп элемента X с массовым числом 70 содержит в ядре 38 нейтронов. Напишите электронную конфигурацию этого элемента.
- Сколько электронов содержится в молекуле угарного газа CO? Приведите пример нейтрального атома с таким же числом электронов. Напишите его электронную конфигурацию.
- Напишите электронные конфигурации ионов Al^{3+} и Ca^{2+} , нейтральных атомов Al, Ca. К какому семейству элементов (s-, p-, d-, f-) относятся эти элементы?
- Сколько электронов содержится в HBr? Приведите пример катиона с таким же числом электронов, напишите его электронную конфигурацию.
- Определите число валентных электронов для атомов Ga, Br, Cr, Cu, K.
- Определите число неспаренных электронов в атомах, а также высшую и низшую степени окисления элементов: P, Ca, Cl, Si, Se, Al, K, C, напишите конфигурации образовавшихся ионов.
- Для атомов Br, Ge, P, S, Al напишите конфигурации возможных возбужденных состояний.