Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/253667

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Неорганическая химия

-

Задание 2

Назвать два элемента, в атоме которых 3 энергетических уровня.
Алгоритм решения
Дано: 3 энергетический уровень.
Найти: 2 элемента.

Решение

Номер периода в Периодической системе химических элементов указывает, сколько энергетических уровней имеет тот или иной элемент. Поэтому любой элемент из 3 периода относится к атомам, у которых 3 энергетических уров-ня.
Выберем два элемента из 3 периода Периодической системы химических элементов, например, это могут быть натрий (Na), порядковый номер 11 и алюминий (Al), порядковый номер 13.

Ответ: натрий (Na), порядковый номер 11 и алюминий (Al), порядковый номер 13.
Задание 3
Определить два элемента, в атоме которых на последнем энергетическом уровне 4 валентных электрона.
Алгоритм решения

Дано: 4 валентных электронов.
Решение
Число валентных электронов определяют с помощью Периодической табли-цы Д.И. Менделеева, а именно, по номеру группы, в которой находится эле-мент (подгруппу при этом не учитывают).
Найдем два элемента из 4 группы, пусть это будут: углерод (C, порядковый номер 6) и кремний (Si, порядковый номер 14).
Углерод – шестой элемент Периодической таблицы. Расположен во втором периоде, IV группе. Заряд ядра равен 6. Это означает, что в атоме углерода имеется две электронные оболочки, на которых расположены шесть электро-нов, четыре из которых находятся на внешнем энергетическом уровне, т.е. являются валентными.
Кремний – четырнадцатый элемент Периодической таблицы. Расположен в третьем периоде, IV группе. Заряд ядра равен 14. Можно сделать вывод, что в атоме кремния имеется три электронные оболочки, на которых распо-ложены четырнадцать электронов, четыре из которых находятся на внешнем энергетическом уровне, т.е. являются валентными.
Поскольку и углерод, и кремний оба расположены в IV группе, значит ато-мы углерода и кремния имеют одинаковое число электронов на внешнем энергетическом уровне.
Ответ: углерод и кремний.

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/253667