**№136**

Объясните экспериментально установленное строение молекул или ионов, используя метод валентных связей. Укажите тип гибридизации орбиталей центрального атома, изобразите перекрывание орбиталей и определите, полярна ли эта частица.

*Внимание!*  В условиях задач 110-205 структурные формулы элементов записаны в виде В-А-В (В-А-В\*), где *А* - центральный атом, *В* - концевые атомы. Для бипирамид: *В* - атомы в экваториальной плоскости, *В\*-* атомы в аксиальных положениях. В случае тригональной бипирамиды неподеленные пары электронов располагаются в экваториальной плоскости, у октаэдра – в аксиальных положениях.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Частица | Геометрическая форма частицы | Валентные углы (град.) |
| SbCl3 | «-« | Cl-Sb-Cl 97 |

**№216** Определите, используя приведенные ниже экспериментальные данные, структурный тип кристаллической решетки, в которой кристаллизуется данный металл (гранецентрированная кубическая, объемноцентрированная кубическая или типа алмаза), рассчитайте эффективный радиус атома металла, изобразите элементарную ячейку, укажите координационное число.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Металл | Плотность,  г/см3 | Ребро куба  *а ∙* 1010 , м |
| Сu | 8,90 | 3,62 |