

**Демонстрационная версия контрольной работы по химии  
для обучающихся 8 класса  
по теме «Атомы химических элементов. Простые вещества»**

**часть А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа и на соответствие**

1. Знак элемента, образующего простое вещество – металл  
А) О, б) Na, в) P, г) N
2. Простое вещество – неметалл  
А) магний, б) медь, в) железо, г) графит
3. Агрегатное состояние простого вещества кремния при обычных условиях:  
А) жидкое, б) газообразное, в) твердое
4. Металлической химической связью образовано вещество:  
А) алмаз, б) поваренная соль, в) кислород, г) алюминий
5. Аллотропная модификация кислорода  
А) озон, б) красный фосфор, в) графит, г) белый фосфор
6. Атому элемента, образующего простое вещество – неметалл, соответствует электронная схема:  
А) 2e, 8e, 1e б) 2e, 6e в) 2e, 1e г) 2e, 8e, 3e
- 7) Запись 5H<sub>2</sub> означает:  
А) 5 молекул водорода, б) 2 молекулы водорода, в) 7 атомов водорода, г) 5 атомов водорода
8. Масса 2 моль углекислого газа (CO<sub>2</sub>) равна:  
А) 28г, б) 44г, в) 56г, г) 88г
9. 3 моль кислорода O<sub>2</sub> (н.у.) занимают объем:  
А) 11,2л, б) 22,4л, в) 44,8л, г) 67,2л
10. Число молекул в 2 моль воды равно:  
А) 12\* 10<sup>23</sup>, б) 12\*10<sup>20</sup> в) 18\*10<sup>20</sup>, г) 6\*10<sup>23</sup>
11. Соотнесите.  
*Тип химической связи:* 1. Ионная, 2. Ковалентная неполярная, 3. Металлическая  
*Химическая формула вещества:* а) H<sub>2</sub>O б) NaCl, в) Fe, г) O<sub>2</sub>, д) Mg

**Часть Б. Задания с развернутым ответом**

- 1) Расположите вещества с формулами C, F<sub>2</sub>, N, O<sub>2</sub>, в порядке возрастания неметаллических свойств.
- 2) Определите вид химической связи в веществах CaF<sub>2</sub> и HCl. Составьте схему образования химической связи в данных соединениях.
- 3) Составьте схему электронного строения для следующих частиц:  
а) N<sup>0</sup> б) N<sup>-3</sup>