|  |  |
| --- | --- |
| 9 класс. Итоговая контрольная работа по теме «Неметаллы». | |
| Вариант 1. Часть А. Тестовые задания с выбором ответа. | |
| 1  (3 балла) | Символ элемента, образующего простое вещество — неметалл:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А. Са | Б. Сu | В. С | Г. Zn | |
| 2  (3 балла) | Распределение электронов по энерге­тическим уровням в ионе хлора С1-:   |  |  | | --- | --- | | А. 2e, 8e, 8e. | В. 2e, 8e, 18e, 6e. | | Б. 2e, 8e, 6e. | Г. 2e, 8e. | |
| 3  (3 балла) | Формулы высшего оксида и летучего водородного соединения элемента Э с распределением электронов по энергетическим уровням 2e, 6e:   |  |  | | --- | --- | | А. ЭO2 и ЭН4. | В. ЭO3 и Н2Э. | | Б. Э2O5 и ЭН3. | Г. Э2O7 и НЭ. | |
| 4  (3 балла) | Способность атомов принимать электроны уменьшается в ряду:   |  |  | | --- | --- | | A. F—Cl—Br—I. | В. Br—I—F—С1. | | Б. I—Br—Cl—F. | Г. Cl—F—I—Вг. | |
| 5  (3 балла) | Коэффициент перед формулой веще­ства X в схеме превращения  N2 + O2 эл.ток → X:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А. 1 | Б. 2 | В. 3 | Г. 4 | |
| 6  (3 балла) | Закономерность изменения неметаллических свойств атомов химических элементов в пределах главной подгруппы с увеличением порядкового номера:   |  | | --- | | A. Увеличивается. | | Б. Уменьшается. | | B. Изменяется периодически. | | Г. Закономерности нет. | |
| 7  (3 балла) | Оксид серы (VI) не взаимодействует с веществом, формула которого:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А. СO2. | Б. H2О. | В. КОН. | Г. MgO. | |
| 8  (3 балла) | Схеме превращения   |  |  |  | | --- | --- | --- | | +2 |  | +4 | | N | → | N |     соответствует химическое уравнение:   |  |  | | --- | --- | | A. N2 + 3Mg = Mg3N2. | В. N2 + O2 = 2NO. | | Б. N2 + ЗН2 = 2NH3. | Г. 2NO + O2 = 2NO2. | |
| 9  (3 балла) | Сера взаимодействует с каждым из веществ группы:   |  |  | | --- | --- | | A. FeO, NaOH, CuO. | В. O2, Н2, Сu. | | Б. SO2, Н2, N2O. | Г. Н2, O2, NH3. | |
| 10  (3 балла) | Ион SiO32-можно обнаружить с помощью раствора, содержащего катион:   |  |  | | --- | --- | | А. Бария. | В. Кальция. | | Б. Водорода. | Г. Серебра. | |
| Часть Б. Задания со свободным ответом. | |
| 11  (6 баллов) | Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения согласно схеме:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Р → | Zn3P2 → | Р2O5 → | H3PO4 → | Na3PO4 → | Ag3PO4. | |
| 12  (6 баллов) | Превращение 2 из задания 11 рас­смотрите с точки зрения ОВР. |
| 13  (6 баллов) | Из задания 11 выберите реакцию ионного обмена и запишите ее в ионном виде. |
| 14  (3 балла) | Химическая реакция возможна меж­ду веществами, формулы которых:   |  |  | | --- | --- | | A. H2SO4 и СO2. | В. H2SO4 и BaSO4. | | Б. H2SO4 и Аu. | Г. H2SO4 и MgO |   . |