**Проверочный тест № 2 по химии для 11 медико-биологических классов**

Нулевой вариант

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | вопрос | ответ |
| 1 | Одинаковое число валентных р-электронов содержат атомы элементов:  1) кремний 2) титан 3) германий 4) цирконий 5) свинец | 1, 3, 5 |
| 2 | Выберите два вещества с наиболее полярными ковалентными связями:  1) HCl 2) HBr 3) NaCl 4) H2O 5) CH4 | 1, 4 |
| 3 | Вещества, имеющие молекулярное строение:  1) Cl2 2) KCl 3) HCl 4) CH3COOH 5) C6H12O6 | 1,3,4,5 |
| 4 | Вещества, которые взаимодействуют с раствором гидроксида натрия:  1) железо 2) фосфор 3) хлорид фосфора (V) 4) кремний  5) гидросульфат натрия | 2,3,4,5 |
| 5 | Вещества, которые взаимодействуют с водным раствором брома:  1) фенол 2) этанол 3) муравьиная кислота 4) уксусная кислота  5) акриловая кислота | 1,3,5 |
| 6 | Медь растворили в концентрированной серной кислоте, выделившийся газ Х пропустили через избыток раствора гидроксида натрия, при этом образовалось вещество Y, к водному раствору которого добавили раствор хлорида алюминия и получили осадок Z. Вещества Х, Y и Z – это:  1) сероводород 2) сернистый газ 3) сульфид натрия 4) сульфит натрия 5) оксид алюминия 6) гидроксид алюминия 7) сульфит алюминия 8) сульфид алюминия | 2,4,6 |
| 7 | 3,4-диметилгексан при нагревании с катализатором подвергли дегидроциклизации с образованием вещества Х, которое окислили нейтральным раствором перманганата калия при нагревании и получили вещество Y. Вещества Х, и Y – это:  1) 3,4-диметилциклогексан 2) этилбензол 3) 1,3-диметилбензол  4) орто-ксилол 5) бензойная кислота 6) фталевая кислота  7) бензоат калия 8) фталат калия | 4, 8 |
| 8 | Установите соответствие между формулой соли и типом гидролиза ее в водном растворе:  А) AlBr3 1) гидролиз по катиону  Б) NaHCO3 2) гидролиз по аниону  В) CaCO3 3) гидролиз по катиону и по аниону  Г) CH3COONH4 4) гидролиз не происходит | А-1  Б-2  В-4  Г-3 |
| 9 | Установите соответствие между формулой соли и процессом, происходящим на аноде при электролизе ее водного раствора:  А) фторид натрия 1) 2F- - 2e → F2  Б) сульфат калия 2) 2Br- - 2e → Br2  В) ацетат калия 3) 2 H2O + 2e → H2 + 2 OH-  Г) бромид меди (II) 4) 2 H2O - 4e → O2 + 4H+  5) 2 CH3COO- - 2e → C2H6 + 2CO2  6) Cu2+ + 2e → Cu0 | А-4  Б-4  В-5  Г-2 |
| 10 | Установите соответствие между характером воздействия на равновесную систему и смещением равновесия:  CH3COOH + C2H5OH ↔ CH3COO C2H5 + H2O  А) повышение давления 1) равновесие смещается в сторону  продуктов реакции  Б) уменьшение давления 2) равновесие смещается в сторону  исходных веществ  В) добавление щелочи 3) равновесие не смещается  Г) добавление кислоты | А-3  Б-3  В-2  Г-1 |
| 11 | Установите соответствие между формулой вещества и классом соединений, к которому это вещество принадлежит:  А) CrO3 1) основный оксид  Б) PbO2 2) кислотный оксид  В) Cr(OH)3 3) амфотерный оксид  Г) NH3(раствор) 4) амфотерный гидроксид  5) основание  6) щелочь | А-2  Б-3  В-4  Г-5 |
| 12 | Установите соответствие между названием вещества и классом соединений, к которому это вещество принадлежит:  А) глицин 1) одноатомный спирт  Б) глицерин 2) многоатомный спирт  В) анилин 3) амин  Г) ксилит 4) аминокислота  5) сложный эфир  6) моносахарид | А-4  Б-2  В-3  Г-2 |
| 13 | Установите соответствие между названием вещества и реагентами, с каждым из которых это вещество может взаимодействовать:  А) оксид алюминия 1) HCl, HNO3, Na2CO3  Б) оксид меди (I) 2) O2, Zn, KOH(раствор)  В) хлорид аммония 3) BaCl2, AgNO3, CO  Г) фосфор 4) O2, CO, HCl  5) H2SO4(конц.) , KOH, Pb(NO3)2 | А-1  Б-4  В-5  Г-2 |
| 14 | Установите соответствие между названиями двух веществ и реактивом (водный раствор), с помощью которого можно различить эти вещества:  А) щавелевая кислота и уксусная кислота 1) фенолфталеин  Б) бутен-1 и бутин-1 2) гидроксид диамминсеребра  В) этанол и этаналь 3) перманганат калия  Г) хлорид аммония и хлорид натрия 4) гидроксид калия  5) нитрат серебра | А-3  Б-2  В-2  Г-4 |
| 15 | Установите соответствие между формулами реагентов и одним из продуктов реакции между ними:  А) Fe(OH)2 + H2SO4(конц.) → 1) FeSO4  Б) Fe(OH)3 + HI → 2) Fe2(SO4)3  В) FeCl3 + K2SO3 (раствор) → 3) FeI3  Г) Fe2O3 + KOH (сплавление) → 4) FeI2  5) FeSO3  6) KFeO2 | А-2  Б-4  В-1  Г-6 |

Тесты №№ 1-5 – по 4 балла; тесты 6-15 – по 8 баллов;