**Проверочный тест № 1 по химии для 11 медико-биологических классов**

**ОБРАЗЕЦ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | 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 | Установите соответствие между характеристикой ковалентной связи Н – Э и ее изменением в зависимости от строения электронной оболочки атома:  В ряду водородных соединений H2О – H2S –H2Se – H2Te   |  |  | | --- | --- | | А) длина связи | 1) возрастает | | Б) полярность связи | 2) убывает | | В) энергия связи | 3) не изменяется | | А-1  Б-2  В-2 |
| 3 | Выберите два вещества с наиболее полярными ковалентными связями:  1) HCl 2) HBr 3) H2S 4) H2O 5) CH4 | 14 |
| 4 | Вещества, имеющие молекулярное строение:  1) Cl2 2) KCl 3) HCl 4) CH3COOH 5) CH3COOК | 1,3,4 |
| 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 | 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-диметилгексен  2) этилбензол  3) 1,3-диметилбензол  4) орто-ксилол  5) бензойная кислота  6) фталевая кислота  7) бензоат калия 8) фталат калия | 4, 8 |
| 7 | В результате реакции, термохимическое уравнение ко­торой 2SO2 + О2 = 2SО3 + 198 кДж, выделилось 297 кДж теплоты. Объем израсходованного окси­да серы (IV) равен:  1) 14,9 2) 33,6 3) 67,2 4) 96 5) 192 | 3 |
| 8 | Температурный коэффициент скорости реакции равен 3. При увеличении температуры с 250С до 550С скорость реакции возрастет  1) в 3 раза 2) в 6 раз 3) в 9 раз 4) в 27 раз 5) в 50 раз | 4 |
| 9 | 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 |
| 10 | 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 |
| 11 | 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 |
| 12 | К 250 г 10%-ного раствора хлорида кальция добавили 21,9 г гексагидрата хлорида кальция. Массовая доля (в %) соли в полученном растворе равна:  1) 10,3 2) 11,3 3) 13,3 4) 17,2 5) 19,2 | 3 |