**Тестовая работа по теме «Углерод и его соединения»**

**Во всех вопросах только один правильный ответ!**

1. Какое положение в периодической системе занимает углерод?

|  |
| --- |
| А) II период  Б) II период, IV группа  В) II период, IV группа главная подгруппа  Г) II период, IV группа побочная подгруппа |

1. Какое из перечисленных веществ не является аллотропным видоизменением углерода?

|  |  |
| --- | --- |
| А) алмаз | Б) графит |
| В) карбид | Г) карбин |

1. Какие химические свойства характерны для углерода?

|  |  |
| --- | --- |
| А) только окислительные | Б)окислительно-восстановительные |
| В)только восстановительные | Г) углерод химически инертен при любых условиях |

1. К какому виду оксидов относится оксид углерода (II)?

|  |  |
| --- | --- |
| А) основный | Б) амфотерный |
| В) кислотный | Г) несолеобразующий |

1. К какому виду оксидов относится оксид углерода (IV)?

|  |  |
| --- | --- |
| А) основный | Б) амфотерный |
| В) кислотный | Г) несолеобразующий |

1. Какой реактив используют для распознавания карбонат-иона СО32-?

|  |  |
| --- | --- |
| А) H+ | Б) OH- |
| В) СО32- | Г) Na+ |

1. Осуществить превращения и разобрать реакции:

CO2 → H2CO3 → Na2CO3 → CO2

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

1. Определите соотношение между формулами исходных веществ и продуктов реакций:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Na2CO3 + CO2 + H2O | А) NaCl + CO2 + H2O |
| 1. Na2CO3 + HCl | Б) NaHCO3 |
| 1. Термическое разложение NaHCO3 | В) Na2CO3 + CO2 + H2O |
| 1. NaOH + CO2 | Г) Na2CO3 + H2O |

1. Способность активированного угля поглощать различные газы и растворенные вещества называется

|  |  |
| --- | --- |
| А) адсорбция | Б) десорбция |
| В) газификация | Г) пиролиз |

1. Углерод является восстановителем в реакции. Разберите реакцию как ОВР

|  |  |
| --- | --- |
| А) 2CO + O2 → 2CO2 | Б) C + H2 → CH4 |
| В) 3C + 4Al → Al4C3 | Г) CaCO3 → CaO + CO2 |