Разноуровневая тестовая работа по органической химии

Вариант I

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вопрос | Ответ |
| 1 | 1уровень  Общая формула предельных углеводородов:  а) Сn H2n+2 б) Сn H2n-2 в) Сn H2n г) Сn H2n-6 |  |
| 2 | Гомологом метана является:  а) бензол б) этан в) этен г) ацетилен |  |
| 3 | Молекула ацетилена имеет строение:  а) линейное б) треугольное  в) тетраэдрическое г) циклическое |  |
| 4 | Число изомеров бутана равно:  а) 2 б) 1 в) 4 г) 6 |  |
| 5 | Назовите по систематической номенклатуре алкен строения СН3- СН = СН-СН2- СН3  а) 1-метил-2-этилбутан  б) 2-метил-3-этилбутан в) 2-этил-3-метилбутен  г) пентен-2 |  |
| 6. | 2 уровень  Каким соединениям даны неправильные названия?  а) 2-метилпентан б) 2-этилпентан  в) 2-этилбутан г) дибутилбутан |  |
| 7 | Для алканов невозможны реакции:  а) замещения б) присоединения  в) горения г) изомеризации |  |
| 8 | Дана схема превращений С------Х------СН3CI. Определите неизвестное промежуточное вещество Х. а) СН4 б) СО2 в) С6Н6 г) С2Н6 |  |
| 9 | Продолжить: «Для непредельных углеводородов характерны реакции……» |  |
| 10 | Дать определение: «Алкины – это….» |  |
| 11 | 3 уровень  Молекулярная масса пропена равна:  а) 44г/моль б) 42 г/моль в) 48 г/моль г) 46г/моль |  |
| 12 | В результате какой реакции с участием алканов цепь углеводородных атомов укорачивается?  а) Вюрца б) хлорирования в) крекинга г) горения |  |
| 13 | Сколько литров кислорода потребуется при сжигании  10 л ацетилена?  а) 25 л б) 28 л в) 40л г) 30л |  |
| 14 | Какой объём хлора прореагирует с этеном, если в результате реакции образуется 10 г дихлорэтана?  а) 4,48 л б) 1,45 л в) 2,24л г) 1,2 л |  |
| 15 | Метан можно получить из углерода и водорода на никелевом катализаторе при температуре 500\*С.Какая масса углерода прореагирует с водородом, если в результате реакции образуется 224 л метан?  а) 230 г б) 160 г в) 240г г) 120г |  |

Разноуровневая тестовая работа по органической химии

Вариант II

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вопрос | Ответ |
| 1 | 1уровень  Молекулярная формула бензола:  а) С H4 б) С2 H6 в) С6 H6 г) С3 H8 |  |
| 2 | Гомологом этана является:  а) бензол б) пропан в) этен г) ацетилен |  |
| 3 | Изомером бутана является:  а) 2-метилпентан б) 3-метилгексан  в) 2-метилпропан г) 3-метилоктан |  |
| 4 | В природном газе содержится метана ( в %):  а) более 80 б) 50 в) менее 60 г) 55 |  |
| 5 | Назовите по систематической номенклатуре алкен строения  а) 1-метил-2-этилбутан СН3- СН = СН-СН3  б) бутен -1  в) бутен -2  г) 2,3-диметилбутан |  |
| 6. | 2 уровень  Каким соединениям даны неправильные названия?  а) 2-метилпентан б) 2-этилпентан  в) диэтилпентен г) 2-бутилбутан |  |
| 7 | Для алканов возможны реакции:  а) замещения б) присоединения  в) гидратации г) полимеризации |  |
| 8 | Дана схема превращений С2Н2------Х------С2Н5ОН. Определите неизвестное промежуточное вещество Х.  а) СН4 б) СО2 в) С6Н6 г) С2Н4 |  |
| 9 | Продолжить: «Нефть – маслянистая жидкость ……» |  |
| 10 | Дать определение: «Крекинг нефти – это….» |  |
| 11 | 3 уровень  Молекулярная масса бензола равна:  а) 64г/моль б) 68 г/моль в) 78 г/моль г) 76г/моль |  |
| 12 | В результате какой реакции с участием алканов цепь углеводородных атомов удлиняется?  а) Вюрца б) хлорирования в) крекинга г) горения |  |
| 13 | Сколько литров кислорода потребуется при сжигании  6 л этилена?  а) 20,16 л б) 19,2л в) 21 л г) 28 л |  |
| 14 | Какой объём хлора прореагирует с метаном, если в результате реакции образуется 202 г хлорметана?  а) 44,8 л б) 145 л в) 89,6 л г) 12 л |  |
| 15 | Какая масса оксида углерода получится при сгорании 5 моль октана ( н.у.) ?  а) 1760 г б)1670г в) 1560г г) 1610г |  |