**Контрольная работа № 2**

**Тема: «Углеводороды»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **I-вариант** | **II-вариант** | |
| **Задание №1 – выбери один правильный ответ:** | | |
| **1)** Общая формула алкенов:  а) СnH2n, б) CnH2n+2, в) CnH2n-2, г) CnHn+1?  **2)** В каком случае можно толковать термин «кратная связь»:  а) ионная, б) одинарная, в) двойная, г) связь между атомами углерода  **3)** Изомеры характеризуются:  а) одинаковым составом молекул,  б) одинаковыми физическими свойствами,  в) равным числом групп СН2,  г) различной молярной массой,  **4)** Какие вещества относятся к углеводородам:  а) циклоалканы, б) амины, в) соли, г) кислоты.  **5)** Выберите формулу алкена:  а) СН2 = СН – СН3, б) СН2 = С = СН2,  в) СН3 – СН2 – СН3, г) СН ≡ С – СН3  **6)** Правило Марковникова предусматривает:  а) о присоединении водорода полярной молекулы к атому углерода,  б) о соблюдении валентности атома углерода,  в) о переходе количественных отношений в качественные,  г) кратности связи.  **7)** Сопряжённые алкадиены – это:  а) СН3 = СН = СН – СН = СН2, б) СН2= СН – СН = СН – СН3  в) СН3 – СН = СН = СН – СН3, г) СН = СН – СН – СН = СН3 | **1)** Вещества, имеющие одинаковый состав, но различное химическое строение, называется:  а) гомологи, б) изотопы, в) изомеры, г) алканы.  **2)** Какие вещества не относятся к углеводородам:  а) алканы, б) амины, в) циклоалканы, г) алкены.  **3)** Выберите формулу углеводорода из перечня:  а) СН3 – СОН, б) СН3 – СН2ОН, в) СН ≡ СН, г) СН2 – О – СН2  ║  О  **4)** Выберите формулу алкана из перечня:  а) СН3 – СН = СН3, б) СН3 – СН2 – СН3,  в) СН2 = СН – СН3, г) СН ≡ С – СН2  **5)** В реакции замещения участвуют:  а) галогены, б) вода, в) гидрогалогены, г) металлы.  **6)** Какая реакция называется реакцией Кучерова:  а) получение изопрена, б) полимеризации ацетилена,  в) получение уксусного альдегида, г) получение ацетилена.  **7)** Кумулятивные алкадиены – это:  а) СН3 = СН = СН – СН = СН2, б) СН2= СН – СН = СН – СН3  в) СН3 – СН = СН = СН – СН3, г) СН = СН – СН – СН = СН3 | |
| **Задние №2 – дайте название по формуле и напишите формулу по названию:** | | |
| а) СН2 = С – СН2 – С = СН – СН3  СН3 СН3  б) 1,4-дибром-2-метилбутен-2 | | а) СН3 – СН – СН = СН – СН3  СН2  СН3  б) 1,3-дихлор-4-метилпентадиен -1,4 |
| **Задание №3 – осуществите цепочку превращений, предварительно написав её в тетради формулами:** | | |
| этан ----- этилен ----- ацетилен ----- бензол ----- нитробензол | | мрамор ----- негашёная известь ----- ацетилен ----- бензол ----- углекислый газ |