**ПОДГОТОВКА К ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЕ ПО ТЕМЕ «АЛКАНЫ, АЛКЕНЫ, АЛКАДИЕНЫ»**

1. Общая формула алкенов:

а) СnH2n б) СnH2n-2 в) СnH2n+2 г) СnH2n-6

1. Общая формула алканов:

а) СnH2n б) СnH2n-2 в) СnH2n+2 г) СnH2n-6

1. Какую геометрическую форму имеют молекулы алкенов:

а) тетраэдрическую б) линейную в) объемную г) плоскую

1. Какую геометрическую форму имеют молекулы алканов:

а) тетраэдрическую б) линейную в) объемную г) плоскую

1. Какая химическая связь в алкенах:

а) одинарная б) двойная в) тройная г) π – связь

1. Какая химическая связь в алканах:

а) одинарная б) двойная в) тройная г) π – связь

1. Алкан, у которого нет изомеров:

а) гексан б) бутан в) пентан г) пропан

1. Гомологом пропена является:

а) пентен -2 б) пентен -1 в) гексен – 3 г) бутен - 1

1. Двойные связи в молекуле гексадиена-2,4: СН3 - СН = СН - СН = СН - СН3 называются: а)примыкающими б)сопряженными в)изолированными г)соседними
2. Двойные связи в молекуле пентадиена-1,4: СН2 = СН - СН2 - СН = СН2 называются: а)примыкающими б)сопряженными в)изолированными г)разделенными
3. Название вещества, формула которого: СН2 = СН - С = СН2

 │

 СН3

 а)2-метилбутадиен-1,3 в) 3- метилбутадиен-1,3

 б) 2- метилбутан г) 2- метилбутен-1

1. Название вещества, формула которого: СН3 – СН – СН2 – СН2

 **|**  **|**

 СН3 СН3

а) 2 - метилпентан в) 2,4-диметилбутан

 б) 1,3 - диметилбутан г) 4-метилпентан

1. Какой тип реакций характерен для бутана:

а) этерификации б) замещения в) гидрирования г) обмена

1. Реакция ***нехарактерная*** для алкадиенов:

а) горения б) галогенирования в) замещения г) гидрирования

1. Химическая реакция, уравнение которой: С2H6 $→$ С2H4 + H2↑ , относится к реакциям:

 а) присоединения б) замещения в) разложения г) обмена

1. Вещества, вступающие в реакцию друг с другом:

а) метан и этен б) пропан и водород в) этан и вода г) пропан и хлор

1. Присоединение галогеноводородов к алкенам идет по правилу:

а) Кучерова б) Вюрца в) Зинина г) Марковникова

1. В результате какой реакции из хлорэтана можно получить бутан**:**

а) Кучерова б) Вюрца в) Зинина г) Марковникова

1. Реакция, отличающая алканы от алкенов, это реакция:

а) с оксидом серебра в) с бромной водой

б) с перманганатом калия г) с гидроксидом меди(II)

1. Отличить этен от этана можно с помощью любого из реактивов :

а) бромная вода и водород в) р-р КМnО4 и бромная вода

б) р-р КМnО4 и Сu(OH)2  г) Сu(OH)2  и аммиачный р-р оксида серебра

1. Выберите уравнение, которое правильно характеризует свойства бутадиена:

а) С4H6 + НBr → С4H5Br + H2↑ в) С4H6 + Br2→ С4H5Br + HBr

б) С4H6 → С2H2 + H2↑ г) С4H6 + 2Br2→ С4H6Br4

1. Выберите уравнение, которое описывает реакцию пропадиена с бромом:

а) С3H4 + Br2 → С3H4Br + HBr в) С3H4 + Br2 → С3H2Br2 + H2↑

б) С3H4 + 4Br2 → С3Br4 + 4HBr г) С3H4 + 2Br2 → С3H4Br4

1. Какие условия необходимы для начала реакции между этаном и хлором:

а) охлаждение б) нагревание в) освещение г) катализатор

1. При полимеризации этилена получают:

а) полиэтилен б) бензол в) поливинилхлорид г) каучук

1. Процесс присоединения воды к веществу называется реакцией:

а) полимеризации б) гидрирования в) гидратации г) дегидрирования

1. Процесс отщепления водорода от вещества называется реакцией:

а) гидратации б) гидрирования в) дегидратации г) дегидрирования

1. Алкены в лаборатории получают:

а) дегидратацией спиртов в) гидрированием алканов

б) дегидрированием алкадиенов г) гидрированием алкинов

1. Алканы *в лаборатории* получают:

а) Взаимодействием карбида стронция с водой в) путем крекинга нефти

б) гидрированием угля г) взаимодействием ацетата натрия с NaOH

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия этилена с водородом и бромной водой.
2. Напишите уравнения реакций взаимодействия бутадиена-1,3 с бромоводородом и водородом.