

Тест: "химия 10 класс алкины итог".

Тестируемый: _____ Дата: _____

Задание №1

НАИБОЛЕЕ ПОЛНОЕ И ТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АЛКИНОВ. АЛКИНЫ – ЭТО

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		непредельные углеводороды, имеющие в составе молекулы по 2 п-связи
2)		ненасыщенные алифатические углеводороды с четырьмя негибридными орбиталями в каждой молекуле
3)		ненасыщенные углеводороды. состав которых отвечает общей формуле C_nH_{2n-2}
4)		алифатические углеводороды, в молекулах которых по две π -связи сосредоточены между соседними атомами углерода

Задание №2

Состав 3,3-диметилпентина-1 СООТВЕТСТВУЕТ ОБЩЕЙ ФОРМУЛЕ


Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		C_nH_{2n-6}
2)		C_nH_{2n-4}
3)		C_nH_{2n-2}
4)		C_nH_{2n}
5)		C_nH_{2n+2}

Задание №3

ПАРА ФОРМУЛ ВЕЩЕСТВ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ ПО ОТНОШЕНИЮ ДРУГ К ДРУГУ

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

1)	ИЗОМЕРАМИ	1)	$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}$ и 
2)	ГОМОЛОГАМИ	2)	C_2H_2 и $\text{—}\equiv\text{—}$
		3)	C_2H_4 и CH_3-CH_3
		4)	$\text{CH}_3-\text{C}\square\text{CH}$ и $\text{CH}_2=\text{C}=\text{CH}_2$
		5)	C_6H_6 и $\text{CH}\square\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$

Задание №4

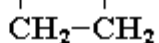
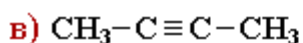
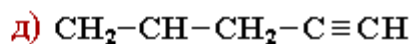
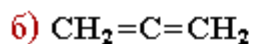
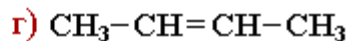
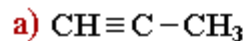
СОСТАВ МОЛЕКУЛЫ ТРЕТЬЕГО ЧЛЕНА ГОМОЛОГИЧЕСКОГО РЯДА АЛКИНОВ ВЫРАЖАЕТ ФОРМУЛА

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	C_4H_6
2)	C_3H_6
3)	C_3H_4
4)	C_5H_8
5)	C_6H_8

Задание №5

Какие из приведенных соединений относятся к алкинам?



Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	а,б,в
2)	б,в,г
3)	а,в,д
4)	а,в

Задание №6

4-метилпентин-2 относится к углеводородам с общей формулой:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	C_nH_{2n}
2)	C_nH_{2n+2}
3)	C_nH_{2n-2}
4)	C_nH_{n-2}

Задание №7

Заполните пропуски в тексте

Заполните пропуски:

В молекуле ацетилена за счет гибридных орбиталей атом углерода образует [сигма|пи|омега|альфа] связи с соседними атомами, а боковое перекрывание негибридизованных [s|p|d|f] орбиталей приводит к образованию между атомами [сигма|пи|омега]— связей. Длина тройной связи [1,154|0,134|0,137|0,120] нм, что значительно длиннее и двойной, и одинарной связей.

Задание №8

ЭЛЕКТРОННАЯ ФОРМУЛА АЦЕТИЛЕНА

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	$\begin{array}{c} \cdot\cdot\cdot \\ \text{H}:\text{C}:\text{C}:\text{H} \\ \cdot\cdot\cdot \end{array}$
2)	$\text{H}:\text{C}::\text{C}:\text{H}$
3)	$\text{H}:\text{C}:::\text{C}:\text{H}$
4)	$\text{H}:\text{C}:\text{C}:\text{H}$
5)	$\begin{array}{c} \cdot\cdot\cdot \\ \text{H}:\text{C}:\text{C}:\text{H} \\ \cdot\cdot\cdot \end{array}$

Задание №9

ОШИБКА В ХАРАКТЕРИСТИКЕ СТРОЕНИЯ И СВОЙСТВ АЦЕТИЛЕНА
 $\text{H}-\text{C}\square\text{C}-\text{H}$

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	в молекуле ацетилена в образовании гибридных σ -связей у атома углерода участвуют две гибридные орбитали,
2)	C-H связи полярны, поэтому дипольный момент молекулы ацетилена не равен 0,
3)	в молекуле ацетилена возможен гетеролитический разрыв C-H связи с образованием ионов: $\text{H}:\text{C}::\text{C}:\text{H}$ \square $\text{H}:\text{C}::\text{C}:- + \text{H}+$
4)	ацетилен менее активен в реакциях присоединения, чем этилен.

Задание №10

АТОМЫ УГЛЕРОДА В МОЛЕКУЛЕ АЦЕТИЛЕНА НАХОДЯТСЯ В СОСТОЯНИИ ГИБРИДИЗАЦИИ

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	sp
2)	sp^2
3)	sp^3

Задание №11

КОЛИЧЕСТВО ГИБРИДНЫХ ОРБИТАЛЕЙ, КОТОРЫЕ ОБРАЗУЮТ ВСЕ АТОМЫ УГЛЕРОДА В МОЛЕКУЛЕ ЭТИЛАЦЕТИЛЕНА, РАВНО

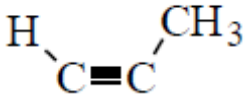
Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	9
2)	12
3)	14
4)	16
5)	4

Задание №12

ФОРМУЛА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ АТОМОВ В ПРОСТРАНСТВЕ В МОЛЕКУЛЕ ПРОПИНА

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	
----	---

2)	
3)	$\text{H-C}\equiv\text{C-CH}_3$
4)	
5)	

Задание №13

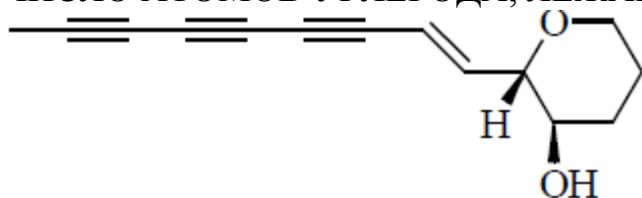
АЛКИН ИМЕЕТ ФОРМУЛУ $\text{CH}\square\text{C}-(\text{CH}_2)_2-\text{CH}_3$. НАИБОЛЕЕ ТОЧНО ПЕРЕДАЕТ ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ЯДЕР АТОМОВ УГЛЕРОДА. СХЕМА УГЛЕРОДНОЙ ЦЕПИ

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	
2)	
3)	
4)	$\text{H-C}\equiv\text{C-C-C-C}$
5)	

Задание №14

ЧИСЛО АТОМОВ УГЛЕРОДА, ЛЕЖАЩИХ НА ОДНОЙ ЛИНИИ



Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	пяти
2)	шести
3)	семи
4)	восьюми
5)	девяти

Задание №15

Тройная связь является сочетанием . . .

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	трех σ -связей
2)	одной σ - и двух π -связей
3)	двух σ - и одной π -связи
4)	трех π -связей

Задание №16

Какова гибридизация атомов углерода в следующей молекуле: $\overset{1}{\text{CH}_3}-\overset{2}{\text{CH}}=\overset{3}{\text{CH}}-\overset{4}{\text{C}}\equiv\overset{5}{\text{CH}}$?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	1 – sp^3 , 2 – sp^2 , 3 – sp^2 , 4 – sp , 5 – sp
2)	1 – sp , 2 – sp^2 , 3 – sp^2 , 4 – sp , 5 – sp^3
3)	1 – sp^3 , 2 – sp , 3 – sp , 4 – sp^2 , 5 – sp^2
4)	1 – sp^2 , 2 – sp^3 , 3 – sp^3 , 4 – sp , 5 – sp

Задание №17

Установите соответствие между номером углеродного атома в пропине $\overset{1}{\text{C}}\text{H}\equiv\overset{2}{\text{C}}-\overset{3}{\text{C}}\text{H}_3$ и типом его гибридизации:

Выберите один из 2 вариантов ответа:

1)	$sp-sp-sp^3$
2)	$sp^3-sp-sp$

Задание №18

Для пропина характерно следующее:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

1)	реакция гидрирования
2)	взаимодействие с аммиачным раствором оксида серебра
3)	наличие π -связи в молекулах
4)	только sp -гибридизация орбиталей атомов углерода в молекуле
5)	взаимодействие с гидроксидом меди (II)
6)	горение на воздухе

Задание №19

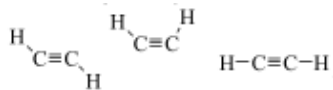
И для этилена, и для ацетилена характерно следующее:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

1)	взаимодействие с натрием
2)	наличие π -связей в молекулах
3)	sp^2 -гибридизация атомов углерода в молекуле
4)	реакция гидрирования
5)	горение на воздухе
6)	взаимодействие с аммиачным раствором оксида серебра

Задание №20

КОЛИЧЕСТВО ВЕЩЕСТВ, ИЗОБРАЖЕННЫХ СЛЕДУЮЩИМИ СТРУКТУРНЫМИ



Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	одному
2)	двум
3)	трем

Задание №21

Изомерами 3-метилпентина-1 являются . . .

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

1)	$\text{HC} \equiv \text{C} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
2)	$\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{C}_2\text{H}_5$
3)	$\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_3$
4)	$\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \underset{\text{C}_2\text{H}_5}{\text{CH}_2}$
5)	$\text{HC} \equiv \text{C} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_3$
6)	$\text{HC} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_3$

Задание №22

Изомером бутина-1 является вещество, формула которого:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	$\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$
2)	$\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
3)	$\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
4)	$\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$

Задание №23

Возможна цис-транс-изомерия для вещества, формула которого:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	$\text{CH}_2 = \text{CHCl}$
2)	$\text{HC} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$
3)	$\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{H}$
4)	$\text{CHBr} = \text{CHCH}_3$

Задание №24

Изомером пентина-1 является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	гексин-1
----	----------

2)	2-метилбутадиен-1,3
3)	пентен-2
4)	3-метилпентин-1

Задание №25

Изомером пентина-1 является:



Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	гексин-1
2)	2-метилбутадиен-1,3
3)	пентен-2
4)	3-метилпентин-1

Задание №26

ФОРМУЛА ГОМОЛОГА АЦЕТИЛЕНА

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	$H-C \square N$
2)	
3)	
4)	C_6H_6

Задание №27

Гомологом гексина-2 является вещество, формула которого:

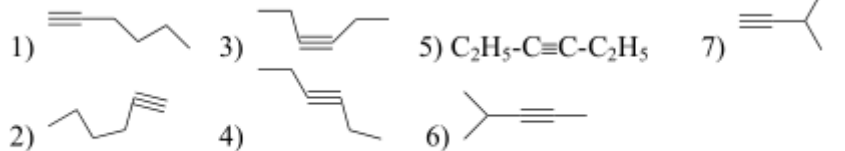
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	$CH_3 - CH_2 - CH = CH_2$
2)	$CH_3 - C \equiv C - CH_3$
3)	$CH \equiv C - CH_2 - CH_2 - CH_3$
4)	$CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$

Задание №28

ФОРМУЛА 3-МЕТИЛПЕНТИНА-1

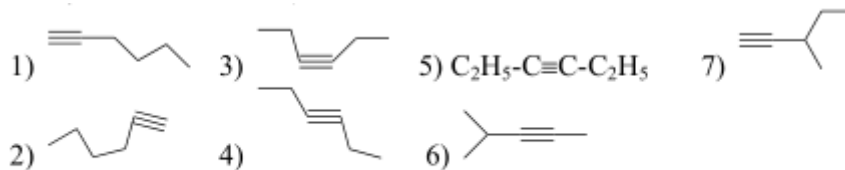
Укажите место на изображении:



Задание №29

Формула ВТОР-БУТИЛАЦЕТИЛЕНА

Укажите место на изображении:



Задание №30

ФОРМУЛЫ И НАЗВАНИЯ АЛКИНА



Выберите один из 10 вариантов ответа:

1)	1,4-гексадин
2)	1-гептин
3)	1-октин
4)	1-пентин
5)	2,2-диметил-3-гексин
6)	2,7-диметил-4-октин
7)	3,3-диметил-1-бутин
8)	3-метил-1-бутин
9)	3-метил-1-пентин
10)	4-метил-1-пентин

Задание №31

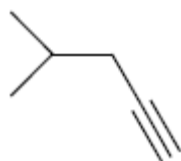
ФОРМУЛЫ И НАЗВАНИЯ АЛКИНА



Выберите один из 10 вариантов ответа:

1)	1,4-гексадин
2)	1-гептин
3)	1-октин
4)	1-пентин
5)	2,2-диметил-3-гексин
6)	2,7-диметил-4-октин
7)	3,3-диметил-1-бутин
8)	3-метил-1-бутин
9)	3-метил-1-пентин
10)	4-метил-1-пентин

Задание №32

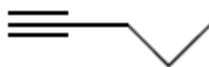


ФОРМУЛЫ И НАЗВАНИЯ АЛКИНА

Выберите один из 10 вариантов ответа:

1)	1,4-гексадин
2)	1-гептин
3)	1-октин
4)	1-пентин
5)	2,2-диметил-3-гексин
6)	2,7-диметил-4-октин
7)	3,3-диметил-1-бутин
8)	3-метил-1-бутин
9)	3-метил-1-пентин
10)	4-метил-1-пентин

Задание №33

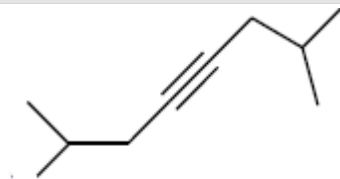


ФОРМУЛЫ И НАЗВАНИЯ АЛКИНА

Выберите один из 10 вариантов ответа:

1)	1,4-гексадин
2)	1-гептин
3)	1-октин
4)	1-пентин
5)	2,2-диметил-3-гексин
6)	2,7-диметил-4-октин
7)	3,3-диметил-1-бутин
8)	3-метил-1-бутин
9)	3-метил-1-пентин
10)	4-метил-1-пентин

Задание №34



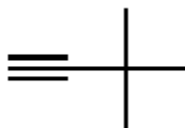
ФОРМУЛЫ И НАЗВАНИЯ АЛКИНА

Выберите один из 10 вариантов ответа:

1)	1,4-гексадин
2)	1-гептин
3)	1-октин
4)	1-пентин
5)	2,2-диметил-3-гексин
6)	2,7-диметил-4-октин
7)	3,3-диметил-1-бутин
8)	3-метил-1-бутин
9)	3-метил-1-пентин
10)	4-метил-1-пентин

Задание №35

ФОРМУЛЫ И НАЗВАНИЯ АЛКИНА

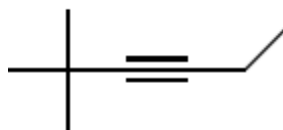


Выберите один из 10 вариантов ответа:

1)	1,4-гексадиин
2)	1-гептин
3)	1-октин
4)	1-пентин
5)	2,2-диметил-3-гексин
6)	2,7-диметил-4-октин
7)	3,3-диметил-1-бутин
8)	3-метил-1-бутин
9)	3-метил-1-пентин
10)	4-метил-1-пентин

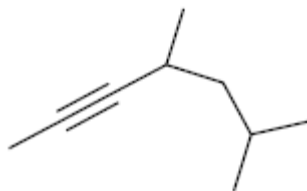
Задание №36

ФОРМУЛЫ И НАЗВАНИЯ АЛКИНА



Выберите один из 10 вариантов ответа:

1)	1,4-гексадиин
2)	1-гептин
3)	1-октин
4)	1-пентин
5)	2,2-диметил-3-гексин
6)	2,7-диметил-4-октин
7)	3,3-диметил-1-бутин
8)	3-метил-1-бутин
9)	3-метил-1-пентин
10)	4-метил-1-пентин

Задание №37

ВЕЩЕСТВО, ФОРМУЛА КОТОРОГО

НАЗЫВАЕТСЯ

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	4-изопропилпентин-1
2)	2,3-диметилгексин
3)	4,5-диметилгексин-2
4)	4,5,5-триметилбутин-2
5)	4,6-диметилгептин-2

Задание №38

ВЕЩЕСТВО, ЛУЧШЕ ДРУГИХ РАСТВОРЯЮЩЕЕ ЖИДКИЕ АЛКИНЫ

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	вода
2)	этанол
3)	циклогексан
4)	водные растворы минеральных кислот
5)	водные растворы щелочей

Задание №39

АЦЕТИЛЕН ОТ ПРОПЕНА МОЖНО ОТЛИЧИТЬ

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	по характеру горения
2)	по способности обесцвечивать бромную воду
3)	по способности обесцвечивать раствор перманганата калия
4)	с помощью индикатора (лакмус)

Задание №40

АЦЕТИЛЕН ОТ ЭТИЛЕНА МОЖНО ОТЛИЧИТЬ ПО

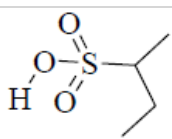
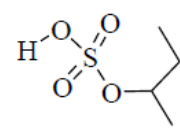
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		способности обесцвечивать раствор перманганата калия
2)		количеству обесцвеченного раствора йода
3)		окраске веществ
4)		агрегатному состоянию веществ при обычных условиях

Задание №41

В РЕАКЦИИ 1-БУТИНА С РАСТВОРОМ СУЛЬФАТА РТУТИ (II) В СЕРНОЙ КИСЛОТЕ ОБРАЗУЕТСЯ

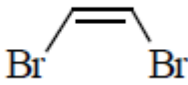
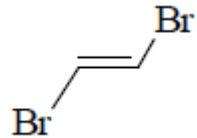
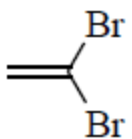
Выберите один из 7 вариантов ответа:

1)		$(C_4H_5)_2Hg$
2)		C_4H_5Hg
3)		$C_4H_5SO_3H$
4)		
5)		бутаналь
6)		
7)		бутанон

Задание №42

НА ПЕРВОЙ СТАДИИ БРОМИРОВАНИЯ ЭТИНА ОБРАЗУЕТСЯ

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		
2)		
3)		
4)		$HC\equiv C-Br + HBr$

Задание №43

КОЛИЧЕСТВО ВОДОРОДА, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПОЛНОГО ГИДРИРОВАНИЯ 6 МОЛЬ ЭТИНА РАВНО (В МОЛЯХ)

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	14
2)	12
3)	6
4)	3
5)	2

Задание №44

ПРОТЕКАНИЮ ПРОЦЕССА ГИДРИРОВАНИЯ ЭТИНА $C_2H_4+2H_2$? БУДЕТ СПОСОБСТВОВАТЬ

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	присутствие концентрированной серной кислоты
2)	нагревание выше 10000С
3)	порошок металлического палладия
4)	добавление к палладию карбоната свинца
5)	понижение давления реакционной смеси

Задание №45

В РЕАКЦИИ ГИДРОБРОМИРОВАНИЯ АЦЕТИЛЕНА $HC\equiv CH + 2HBr$? ОБРАЗУЕТСЯ ВЕЩЕСТВО, ФОРМУЛЫ КОТОРОГО

Выберите один из 4 вариантов ответа:

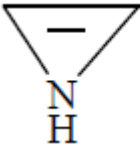
1)	$BrCH_2-CH_2Br$
2)	$CHBr_2-CH_3$
3)	$CH_2=CH_2 + Br_2$
4)	$CH_2=CH-Br$

Задание №46

В РЕАКЦИИ 1 МОЛЯ АЦЕТИЛЕНА С 1 МОЛЕМ СИНЬЛЬНОЙ КИСЛОТЫ ОБРАЗУЕТСЯ

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	$NC-CH=CH_2$
----	--------------

2)		+ C
3)	$\text{NH}_3 + 3\text{C}$	
4)	$\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{N} + \text{C}$	

Задание №47

ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ, НОСЯЩАЯ ИМЯ РУССКОГО ХИМИКА М. Г. КУЧЕРОВА

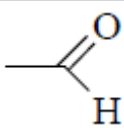
Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	$\text{C}_2\text{H}_2 + \text{HCN}$
2)	$\text{C}_2\text{H}_2 + \text{HCl}$
3)	$\text{C}_2\text{H}_2 + \text{H}_2\text{O}$
4)	$\text{C}_2\text{H}_2 + \text{I}_2$
5)	$\text{C}_2\text{H}_2 + \text{NaNH}_2$

Задание №48

КОНЕЧНЫЙ ПРОДУКТ РЕАКЦИИ М. Г. КУЧЕРОВА

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	$\text{CH}_2\text{I-CH}_2\text{I}$
2)	$\text{CH}_3\text{-CHCl}_2$
3)	$\text{CH}_2=\text{CH-CN}$
4)	
5)	$\text{CH}_2=\text{CH-OH}$

Задание №49

ФОРМУЛА ПРОДУКТА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АЦЕТИЛЕНА С ИЗБЫТКОМ АМИДА НАТРИЯ $\text{C}_2\text{H}_2 + \text{NaNH}_2$ □

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	$\text{Na-C}\square\text{C-NH}_2$
2)	$\text{Na-C}\square\text{C-Na}$

3)	$\text{CH}_2=\text{CH}_2$
4)	$\text{Na}-\text{CH}=\text{CH}-\text{Na}$
5)	$\text{H}_2\text{N}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{NH}_2$

Задание №50

ЦЕПОЧКА ПРОЦЕССОВ, ПРИВОДЯЩАЯ К СИНТЕЗУ ХЛОРИСТОГО ВИНИЛА


Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	$\text{C}_2\text{H}_2 \xrightarrow{+\text{H}_2} \text{A} \xrightarrow{+\text{Cl}_2} \text{X}$
2)	$\text{C}_2\text{H}_2 \xrightarrow{+\text{Cl}_2} \text{A} \xrightarrow{+\text{H}_2} \text{X}$
3)	$\text{C}_2\text{H}_2 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}$
4)	$\text{C}_2\text{H}_2 \xrightarrow{+\text{H}_2} \text{A} \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}$
5)	$\text{C}_2\text{H}_2 \xrightarrow{+\text{HClO}} \text{A} \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}$

Задание №51

ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ ДИМЕРИЗАЦИИ ЭТИНА В ПРИСУТСТВИИ КАТАЛИЗАТОРА (CuCl и NH_4Cl)

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	$\text{HC}\equiv\text{C}-\text{C}\equiv\text{CH}$ и H_2
2)	$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{C}\equiv\text{CH}$
3)	$\text{CH}_2=\text{C}=\text{C}=\text{CH}_2$
4)	дивинил
5)	 и H_2

Задание №52

ОСНОВНЫМ ПРОДУКТОМ ПРИСОЕДИНЕНИЯ 2 МОЛЕЙ БРОМОВОДОРОДА К 1-БУТИНУ $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{CH} + 2\text{HBr}$ ЯВЛЯЕТСЯ

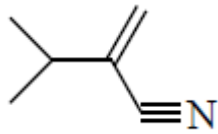
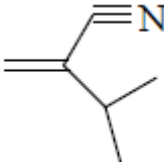
Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	1,2-дибромбутан
2)	1,3-дибромбутан
3)	2,2-дибромбутан
4)	1,1-дибромбутан
5)	2-бромбутен-1

Задание №53

ОСНОВНЫМ ПРОДУКТОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ 1 МОЛЯ ИЗОПРОПИЛАЦЕТИЛЕНА С 1 МОЛЕМ ЦИАНОВОДОРОДА ЯВЛЯЕТСЯ

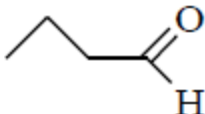
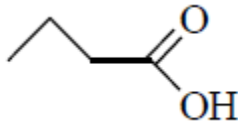
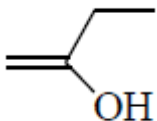
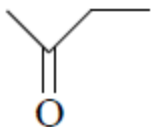
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)	$\text{CH}_3\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-CH=CH-CN}$
2)	
3)	

Задание №54

ФОРМУЛА КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА ГИДРАТАЦИИ ЭТИЛАЦЕТИЛЕНА В ПРИСУТСТВИИ СЕРНОЙ КИСЛОТЫ И СОЛЕЙ РТУТИ (II)

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	
2)	
3)	
4)	

Задание №55

ДЛЯ СМЕЩЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ В РЕАКЦИИ $\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_3\text{-C}\equiv\text{CH} + 2\text{H}_2 \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_4\text{-CH}_3 + \text{Q}$ ВПРАВО НЕОБХОДИМО

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	понизить температуру
2)	подобрать соответствующий катализатор
3)	повысить температуру
4)	понизить давление

Задание №56

1-БУТИН ОТ 2-БУТИНА МОЖНО ОТЛИЧИТЬ С ПОМОЩЬЮ

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	бромной воды
2)	водного раствора перманганата калия
3)	аммиачного раствора монохлорида меди
4)	спиртового раствора лакмуса
5)	бензола

Задание №57

ДВА НЕПРЕДЕЛЬНЫХ УГЛЕВОДОРОДА $\text{CH}_2=\text{C}=\text{CH}_2$ И $\text{CH}_3\text{-C}\equiv\text{CH}$ МОЖНО ОТЛИЧИТЬ С ПОМОЩЬЮ

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	раствора гидроксида кальция
2)	водного раствора перманганата калия
3)	бромной воды
4)	аммиачного раствора оксида серебра

Задание №58

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОКИСЛЕНИЯ 1-БУТИНА ВОДНЫМ РАСТВОРОМ ПЕРМАНГАНАТА КАЛИЯ ПРИ НАГРЕВАНИИ $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C}\equiv\text{CH} + \text{KMnO}_4 \rightarrow$ ОБРАЗУЮТСЯ

Выберите один из 6 вариантов ответа:

1)	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{H}_2\text{CO}_3 + \text{C} + \text{KOH} + \text{MnO}_2$
2)	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH} + \text{K}_2\text{CO}_2 + \text{MnO}_2 + \text{KOH}$

3)	$\text{CH}_2\text{O} + \text{CO}_2 + \text{MnO}_2 + \text{KOH} + \text{H}_2\text{O}$
4)	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{CO}_2 + \text{MnO}_2 + \text{KOH}$
5)	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CHO} + \text{CO}_2 + \text{Mn}(\text{OH})_2 + \text{KOH}$
6)	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOK} + \text{K}_2\text{CO}_3 + \text{KHCO}_3 + \text{MnO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Задание №59

ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ НЕ ХАРАКТЕРНАЯ ДЛЯ АЛКИНА

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	$\text{R-C}\equiv\text{CH} + \text{KNH}_2 \rightarrow \text{R-C}\equiv\text{CK} + \text{NH}_3$
2)	$\text{R-C}\equiv\text{CH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \begin{array}{c} \text{R} \quad \text{CH}_3 \\ \diagdown \quad / \\ \text{C} \\ \\ \text{O} \end{array}$
3)	$\text{R-C}\equiv\text{CH} + \text{Cl-Cl} \rightarrow \text{R-C}\equiv\text{C-Cl} + \text{HCl}$
4)	$\text{R-C}\equiv\text{CH} + \text{HI} \rightarrow \text{R-Cl}=\text{CH}_2$
5)	$\text{R-C}\equiv\text{CH} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ горение

Задание №60

ПРИ СЖИГАНИИ РАВНЫХ МАСС УГЛЕВОДОРОДОВ НАИМЕНЬШИЙ ОБЪЕМ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА ОБРАЗУЕТСЯ ИЗ

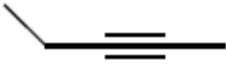
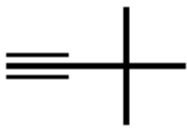
Выберите один из 4 вариантов ответа:

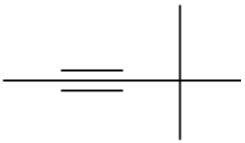
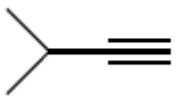
1)	C_2H_2
2)	C_3H_4
3)	C_4H_6
4)	C_5H_8

Задание №61

ПОСЛЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К 1 МОЛЬ АЛКИНА ДВУХ МОЛЬ ХЛОРОВОДОРОДА СРЕДИ ПРОДУКТОВ РЕАКЦИИ ПРЕОБЛАДАЛО ВЕЩЕСТВО С ФОРМУЛОЙ $\text{CH}(\text{CH}_3)_2\text{-CCl}_2\text{-CH}_3$. ФОРМУЛА АЛКИНА

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	
2)	

3)	
4)	

Задание №62

ФОРМУЛА ПРОДУКТА ДИМЕРИЗАЦИИ МЕТИЛАЦЕТИЛЕНА

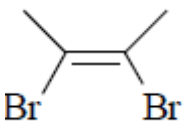
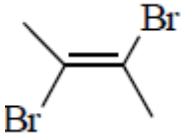
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	
2)	
3)	
4)	

Задание №63

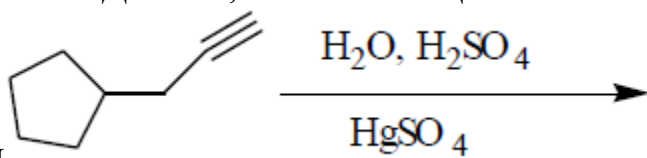
СРЕДИ ПРОДУКТОВ ПЕРВОЙ СТАДИИ БРОМИРОВАНИЯ
ДИМЕТИЛАЦЕТИЛЕНА
ПРЕОБЛАДАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)	$\text{H}_3\text{C}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_2\text{Br} + \text{HBr}$
2)	
3)	

Задание №64

ФОРМУЛА ПРОДУКТА, ОБРАЗУЮЩЕГОСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ СЛЕДУЮЩЕЙ



РЕАКЦИИ

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	
2)	
3)	
4)	
5)	

Задание №65

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ между реагентом и продуктом реакции

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)		1)	
2)		2)	

3)		3)	
4)		4)	
		5)	

Задание №66

Взрывчатое вещество образуется в реакции ...

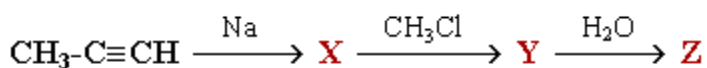
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	$\text{HC}\equiv\text{CH} + \text{Br}_2 \longrightarrow$
2)	$\text{HC}\equiv\text{CH} + 2[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH} \longrightarrow$
3)	$\text{HC}\equiv\text{CH} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow$
4)	$\text{HC}\equiv\text{CH} + \text{HCl} \longrightarrow$

Задание №67

В схеме превращений:

продукт Z имеет формулу ...



Укажите место на изображении:

$\text{CH}_3\text{-CH}=\underset{\text{OH}}{\text{C}}\text{-CH}_3$	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-}\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}\text{-CH}_3$
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-}\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}\text{-H}$	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$

(щелкните левой кнопкой мыши на выбранной формуле)

Задание №68

Для алкинов и алкенов характерны реакции:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	замещения
2)	обмена
3)	разложения
4)	присоединения

Задание №69

Этин от этана можно отличить с помощью:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	раствора перманганата калия
2)	воды
3)	гидроксида натрия
4)	серной кислоты

Задание №70

АЦЕТИЛЕН МОЖЕТ БЫТЬ ПОЛУЧЕН ПРИ ГИДРОЛИЗЕ ВЕЩЕСТВА, ФОРМУЛА КОТОРОГО

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Al_4C_3
2)	CaC_2
3)	Mg_3C_2
4)	C_2H_4

Задание №71

АЛКИН НЕЛЬЗЯ ПОЛУЧИТЬ В РЕАКЦИИ

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	1,2-дихлорпропана с цинком
2)	нагреванием до $1500\text{ }^{\circ}\text{C}$ метана
3)	нагреванием этилена над платиной
4)	взаимодействием 1,1-дихлорпропана со спиртовым раствором КОН

Задание №72

С НАИБОЛЬШИМ ВЫХОДОМ ПРОПИН ПОЛУЧАЕТСЯ В РЕАКЦИИ

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	1,2-дихлорпропана с NaOH (спирт.)
2)	1,1-дихлорпропана с KOH (водн)
3)	1,1-дихлорпропана с KOH (спирт)
4)	1,2-дихлорпропана с NaOH (водн.)

Задание №73

В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭТИНА УДОБНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ РЕАКЦИЮ

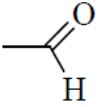
Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	$\text{CH}_2\text{Cl}-\text{CH}_2\text{Cl} + 2\text{KOH} \xrightarrow{\text{спирт.раствор}}$
2)	$\text{CH}_4 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{окисл.пиролиз}}$
3)	$\text{CH}_2=\text{CHCl} + 2\text{KOH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}}$
4)	$\text{CH}_3-\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{Ni}}$
5)	$\text{Al}_4\text{C}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$

Задание №74

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА, ПОЛУЧЕНИЕ КОТОРОГО ИЗ АЦЕТИЛЕНА ЯВЛЯЕТСЯ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНЫМ

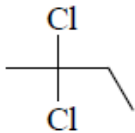
Выберите один из 6 вариантов ответа:

1)	CH_4
2)	
3)	$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{OH}$
4)	CH_3-COOH
5)	$\text{CH}_2=\text{CHCl}$
6)	$\text{CHCl}=\text{CCl}_2$

Задание №75

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА, ИЗ КОТОРОГО НЕЛЬЗЯ ПОЛУЧИТЬ АЛКИН
ДЕЙСТВИЕМ СПИРТОВОГО РАСТВОРА ГИДРОКСИДА КАЛИЯ

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)	
2)	$\text{CH}_2\text{Cl}-\text{CHCl}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}_3$
3)	$\text{Br}_2\text{CH}-\text{CH}_3$
4)	$\text{CH}_2\text{Cl}-(\text{CH}_2)_2-\text{CH}_2\text{Cl}$
5)	$\text{CH}_2\text{Br}-\text{CH}_2\text{Br}$

Задание №76

В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕАКЦИИ ИЗБЫТКА ХЛОРИСТОГО ИЗОПРОПИЛА С
АЦЕТИЛЕНИДОМ НАТРИЯ $2(\text{CH}_3)_2\text{CHCl} + \text{Na}_2\text{C}_2 \rightarrow$ ОБРАЗУЕТСЯ
ВЕЩЕСТВО

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	диизопропилацетилен
2)	2,5-диметилгексадиен-1,3
3)	октин-3
4)	изопропилацетиленид натрия

Задание №77

Сумма коэффициентов в уравнении реакции получения ацетилена пиролизом метана
равна .

Напишите цифру.

Запишите число:

1)	Ответ:	
----	--------	--

Задание №78

Веществом X в схеме превращений

Заполните пропуски:

Веществом X в схеме превращений $\text{CH}_4 \rightarrow X \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6$ является [этан|этин|бутин].

Напишите название вещества по систематической номенклатуре.

Задание №79

Выберите два утверждения, справедливые для ацетилен

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- | | |
|----|---|
| 1) | все атомы углерода в состоянии sp^2 -гибридизации |
| 2) | имеет структурные изомеры |
| 3) | является непредельным углеводородом |
| 4) | хорошо растворим в воде |
| 5) | при нормальных условиях является газом |

Задание №80

Выберите два утверждения, справедливые для алкинов

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- | | |
|----|--|
| 1) | являются предельными углеводородами |
| 2) | вступают в реакции присоединения |
| 3) | могут существовать в виде цис-, транс-изомеров |
| 4) | содержат атомы углерода молекулах в состоянии sp^2 -гибридизации |
| 5) | обесцвечивают бромную воду |

Задание №81

Выберите два утверждения, справедливые для всех алкинов.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- | | |
|----|---|
| 1) | имеют общую формулу C_nH_{2n} |
| 2) | атомы углерода в молекулах связаны между собой только σ -связями |
| 3) | реагируют с натрием |
| 4) | реагируют с бромом |
| 5) | могут быть получены из дигалогеналканов |

Задание №82

Выберите два утверждения, справедливые для этина

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	плохо растворим в воде
2)	имеет межклассовые изомеры
3)	является основным компонентом природного газа
4)	может быть получен гидролизом карбида кальция
5)	молекула имеет тетраэдрическое строение

Задание №83

Выберите два утверждения, справедливые для пропина.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	вступает в реакцию замещения без разрыва тройной связи
2)	при тримеризации образует 1,3,5-триметилбензол
3)	может быть получен при гидролизе карбида алюминия
4)	является жидкостью, при обычных условиях
5)	не обесцвечивают водный раствор перманганата калия

Задание №84

Выберите два утверждения, справедливые для бутина -1

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	вступает в реакции замещения с $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$
2)	в реакции гидратации образует бутанол-2
3)	образуется при дегидрировании бутана
4)	реагирует с бромной водой
5)	является изомеров изопрена

Задание №85

Выберите два утверждения, справедливые для бутина-1.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	не вступает в реакцию с водой
2)	вступает в реакции замещения с $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_2]\text{Cl}$
3)	при гидратации образует альдегид
4)	является изомером дивинила
5)	способен присоединить только 1 моль водорода

Задание №86

Выберите два утверждения, которые справедливы и для бутина-1, и для бутина-2.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	1 моль углеводорода при гидратации может присоединить только 1 моль воды
2)	являются жидкостями при обычных условиях
3)	вступают в реакции замещения с аммиачным раствором оксида серебра
4)	среди продуктов реакции с подкисленным раствором KMnO_4 есть карбоновые кислоты
5)	могут быть получены из 2-хлорбутана в одну стадию

Задание №87

Выберите два утверждения, которые справедливы для бутина-1 и бутина-2.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	при гидратации образуют одно и то же вещество
2)	молекулы имеют плоское строение
3)	могут быть получены из 1,1-дибромбутана и 2,3-дибромбутана соответственно
4)	вступают в реакции замещения с натрием
5)	могут существовать в виде цис-, транс -изомеров

Задание №88

Выберите два утверждения, справедливые для всех алкинов.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	обесцвечивание бромной воды
2)	реагируют с аммиачным раствором оксида серебра
3)	наличие структурных изомеров
4)	хорошо растворимы в воде
5)	имеют общую формулу гомологического ряда $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$

Задание №89

Выберите два утверждения, справедливые для всех алкинов.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	молекулы имеют плоское строение
2)	все атомы углерода в молекулах связаны π -связями
3)	относятся к непредельным углеводородам
4)	вступают в реакцию дегидратации
5)	плохо растворимы в воде

Задание №90

Выберите два утверждения, которые не справедливы в отношении алкинов.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	могут существовать в виде цис-, транс-изомеров
2)	горят на воздухе
3)	содержат атомы углерода в состоянии sp -гибридизации
4)	вступают в реакции гидрирования
5)	при взаимодействии с водным раствором перманганата калия образуют гликоли

Задание №91

Выберите два утверждения, которые справедливы и для этилена, и для ацетилена.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	относятся к классу алкенов
2)	при нормальных условиях являются газами
3)	обесцвечивают бромную воду
4)	содержат атомы углерода в состоянии sp -гибридизации
5)	имеют общую формулу гомологического ряда C_nH_{2n}

Задание №92

Выберите два утверждения, которые справедливы и для этана, и для ацетилена

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	обесцвечивают водный раствор перманганата калия
2)	плохо растворимы в воде
3)	образуют взрывчатые смеси с воздухом
4)	содержат π -связи в молекулах

5)	могут вступать в реакции полимеризации
----	--

Задание №93

Выберите два утверждения, которые справедливы и для пропана, и для пропина.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	вступают в реакции гидратации
2)	способны к окислению кислородом
3)	имеют межклассовые изомеры
4)	реагируют с бромом
5)	все атомы углерода в молекулах находятся в состоянии sp^3 -гибридизации

Задание №94

Из предложенного перечня реакций, выберите две таких, в которые может вступать этин.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	дегидрирование
2)	изомеризация
3)	тримеризация
4)	галогенирование
5)	гидролиз

Задание №95

Из предложенного перечня реакций, выберите две таких, в которые может вступать пропин

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	дегалогенирование
2)	гидратация
3)	окисление
4)	поликонденсация
5)	дегидратация

Задание №96

Из предложенного перечня реакций, выберите две таких, в которые может вступать бутин-2.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	гидролиз
2)	галогенирование
3)	обмена
4)	гидрогалогенирование
5)	дегидрирование

Задание №97

Из предложенного перечня реакций, выберите две таких, в которые может вступать этин

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	замещение
2)	дегидроциклизация
3)	дегидрирование
4)	поликонденсация
5)	окисление

Задание №98

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются гомологами пропина.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	ацетилен
2)	этилен
3)	бутин-1
4)	бутен-1
5)	циклопропан

Задание №99

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются друг другу структурными изомерами.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	бутадиен-1,3
2)	бутин-2
3)	пропин
4)	пентин-2
5)	этин

Задание №100

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются структурными изомерами бутина-1

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	бутен-1
2)	пропин
3)	бутадиен-1,3
4)	бутин-2
5)	пентин-1

Задание №101

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются структурными изомерами бутина-2.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	бутен-2
2)	бутадиен-1,2
3)	пропадиен
4)	изопрен
5)	бутин-1

Задание №102

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются структурными изомерами пентина-2.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	3-метилбутин-1
2)	пентин-1
3)	3-метилпентин-1

4)	гексин-2
5)	пентен-1

Задание №103

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются структурными изомерами пентина-1.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	пентадиен-1,3
2)	гексадиен-1,3
3)	бутадиен-1,3
4)	бутин-1
5)	3-метилбутин-1

Задание №104

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые имеют в составе молекул атомы углерода в состоянии sp-гибридизации.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	изопрен
2)	ацетилен
3)	этилен
4)	пропин
5)	бутадиен-1,3

Задание №105

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые имеют в составе атом углерода в состоянии sp-гибридизации

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	дивинил
2)	пропилен
3)	этилен
4)	бутин-2
5)	бутадиен-1,2

Задание №106

Из предложенного перечня соединений, выберите два вещества, с которыми может вступать в реакцию этин.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	метан
2)	гидроксид калия
3)	аммиачный раствор оксида серебра
4)	бромная вода
5)	хлорид натрия

Задание №107

Из предложенного перечня соединений, выберите два вещества, с которыми может вступать в реакцию пропин.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	оксид меди (II)
2)	раствор перманганата калия
3)	гидроксид калия
4)	медь
5)	калий

Задание №108

Из предложенного перечня соединений, выберите два вещества, с которыми может вступать в реакцию ацетилен

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	C_2H_2
2)	$[Cu(NH_3)_2]Cl$
3)	Na_2SO_3
4)	C_2H_6
5)	CH_4

Задание №109

Из предложенного перечня соединений, выберите два вещества, с которыми может вступать в реакцию бутин-2.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)		[Ag(NH ₃) ₂]OH
2)		Na
3)		H ₂ O
4)		[Cu(NH ₃) ₂]Cl
5)		KMnO ₄

Задание №110

Из предложенного перечня соединений, выберите два вещества, которые могут вступать в реакцию гидратации.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)		пропан
2)		пропен
3)		циклопентан
4)		этин
5)		бутан

Задание №111

Из предложенного перечня соединений, выберите два вещества, которые могут вступать в реакцию гидрогалогенирования.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)		метан
2)		циклопропан
3)		циклопентан
4)		пропин
5)		метилпропан

Задание №112

Из предложенного перечня соединений, выберите два вещества, которые могут вступать в реакцию олигомеризации.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)		пропин
2)		метан
3)		ацетилен

4)		циклопентан
5)		метилциклогексан

Задание №113

Из предложенного перечня соединений, выберите два вещества, которые не могут вступать в реакцию гидрогалогенирования.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)		этилен
2)		циклопропан
3)		1,2-диметилциклопентан
4)		бутин-2
5)		бутан

Задание №114

Из предложенного перечня соединений, выберите два вещества, которые могут вступать в реакцию с натрием.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)		пропан
2)		пропен
3)		метилхлорид
4)		этилен
5)		бутин-1

Задание №115

Из предложенного перечня соединений, выберите два вещества, которые могут вступать в реакцию с натрием.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)		циклопропан
2)		метилпропан
3)		пропин
4)		1-хлорпропан
5)		бутин-2

Задание №116

Из предложенного перечня соединений, выберите два вещества, которые могут вступать в реакцию гидратации.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	этан
2)	циклогексен
3)	циклопентан
4)	пропин
5)	циклогексан

Задание №117

Из предложенного перечня соединений, выберите два вещества, которые могут вступать в реакцию тримеризации.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	пропан
2)	пропин
3)	ацетилен
4)	этан
5)	циклогексан

Задание №118

Из предложенного перечня соединений, выберите два вещества, с которыми могут вступать в реакцию как ацетилен, так и этан.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)	хлор
2)	водород
3)	натрий
4)	хлороводород
5)	кислород

Задание №119

Установите соответствие между названием вещества и классом/группой органических соединений, к которому(-ой) это вещество принадлежит:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)		пропин	1)	алканы
2)		пропан	2)	алкины
3)		бутен-1	3)	алкены
4)		циклопропан	4)	циклоалканы
			5)	арены

Задание №120

Установите соответствие между формулами веществ и реагентом, с помощью которого их можно различить:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)		пропан и пропен	1)	лакмус
2)		пропин и пропен	2)	H ₂ O
3)		бутин-1 и бутин-2	3)	[Ag(NH ₃) ₂]OH
4)		циклогексан и пентин-2	4)	Ag
			5)	Br ₂ (водн)

Задание №121

Установите соответствие между формулами веществ и реагентом, с помощью которого их можно различить:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)		этилен и ацетилен	1)	метилоранж
2)		этан и пропен	2)	NaOH
3)		бутин-1 и бутен-2	3)	Na
4)		циклогексен и пентан	4)	KMnO ₄ (водн)
			5)	HCl

Задание №122

Установите соответствие между формулой углеводорода и основным продуктом его взаимодействия с хлороводородом при мольном соотношении 1:1:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	пропен	1)	3-метил-2-хлорбутен-1
2)	2-метилпропен	2)	1-хлорпропан
3)	3-метилбутин-1	3)	2,3-диметил-2-хлорбутан
4)	циклопропан	4)	2-хлорпропан
		5)	2,3-диметил-2,3-дихлорбутан
		6)	2-метил-2-хлорпропан

Задание №123

Установите соответствие между формулой алкина и основным продуктом его взаимодействия с избытком бромоводорода:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	пропин	1)	1,1-дибромэтан
2)	3-метилбутин-1	2)	1,1-дибромпропан
3)	бутин-1	3)	3,3-дибром-2-метилбутан
4)	этин	4)	2,2-дибромпропан
		5)	2,2-дибром-3-метилбутан
		6)	2,2-дибромбутан

Задание №124

Установите соответствие между формулой углеводорода и основным продуктом его взаимодействия с водой:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	этин	1)	этанол
2)	3-метилбутин-1	2)	пропанол-2

3)		бутин-1	3)	бутанон
4)		бутин-2	4)	3-метилбутанон
			5)	3-метилбутанол-2
			6)	ацетальдегид

Задание №125

Установите соответствие между названием органического вещества и продуктом его взаимодействия со спиртовым раствором щелочи:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)		1,1-дихлорэтан	1)	пропилен
2)		2-хлорпропан	2)	бутин-1
3)		2,2-дихлорпропан	3)	бутин-2
4)		2,2-дибромбутан	4)	2-метилпропен
			5)	пропин
			6)	ацетилен

Задание №126

Установите соответствие между дигалогеналканом и продуктом его взаимодействия со спиртовым раствором щелочи:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)		1,2-дихлорэтан	1)	пропилен
2)		1,2-дихлорпропан	2)	бутин-1
3)		2,3-дибромбутан	3)	бутин-2
4)		1,1-дибромбутан	4)	ацетилен
			5)	пропин

6) 2-метилпропен

Задание №127

Установите соответствие между формулой алкина и продуктом, который образуется при его окислении:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	$\text{CH}\equiv\text{CH} \xrightarrow{\text{KMnO}_4}$	1)	ацетат калия
2)	$\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{KMnO}_4, \text{H}_2\text{SO}_4, t^\circ}$	2)	уксусная кислота и углекислый газ
3)	$\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{KMnO}_4, \text{H}_2\text{SO}_4, t^\circ}$	3)	ацетальдегид
4)	$\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{KMnO}_4, \text{KOH}, t^\circ}$	4)	ацетон
		5)	уксусная кислота
		6)	оксалат калия

Задание №128

Установите соответствие между формулой углеводорода и продуктом, который образуется при его окислении:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	$\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{PdCl}_2, t^\circ}$	1)	пропановая и уксусная кислоты
2)	$\text{CH}\equiv\text{CH} \xrightarrow{\text{KMnO}_4, \text{H}_2\text{SO}_4, t^\circ}$	2)	углекислый газ
3)	$\text{CH}_2=\text{CH}_2 \xrightarrow{\text{KMnO}_4, \text{H}_2\text{O}, 0^\circ\text{C}}$	3)	пропановая кислота и углекислый газ
4)	$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{KMnO}_4, \text{H}_2\text{SO}_4, t^\circ}$	4)	ацетальдегид
		5)	уксусная кислота
		6)	этиленгликоль

Задание №129

Установите соответствие между формулой углеводорода и продуктом, который образуется при окислении:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	пропилен + $\text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4$	1)	адипиновая кислота
2)	бутин-2 + $\text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4$	2)	пропионовая и уксусная кислоты

3)	бутин-1 + $\text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4$	3)	пропановая кислота и оксид углерода (IV)
4)	циклогексен + $\text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4$	4)	уксусная кислота и углекислый газ
		5)	уксусная кислота
		6)	пропановая кислота

Задание №130

Установите соответствие между схемой реакции и органическим веществом образующимися при их взаимодействии:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	1,3-дихлорпропан + цинк	1)	бутен-2
2)	2,2-дихлорпропан + KOH (спирт)	2)	пропин
3)	пропин + HCl (избыток)	3)	2,2-дихлорпропан
4)	бутин-1 + H_2 (недостаток)	4)	циклопропан
		5)	бутен-1
		6)	1,1-дихлорпропан

Задание №131

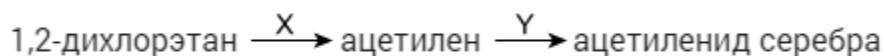
Установите соответствие между исходными веществами и продуктом, который образуется в результате реакции между ними:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	ацетилен $\xrightarrow{\text{C}_{\text{акт.}}, t^{\circ}}$	1)	толуол
2)	этин $\xrightarrow{[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}}$	2)	пропанон
3)	пропин $\xrightarrow{\text{H}_2\text{O}, \text{Hg}^{2+}}$	3)	этаннат серебра
4)	пропин $\xrightarrow{\text{C}_{\text{акт.}}, t^{\circ}}$	4)	ацетиленид серебра
		5)	пропаналь
		6)	бензол
		7)	1,3,5-триметилбензол

Задание №132

Представлена следующая схема превращений веществ:



Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y

1) Ag 2) H₂O 3) KOH (водный раствор)

4) [Ag(NH₃)₂]OH 5) KOH (спиртовой раствор)

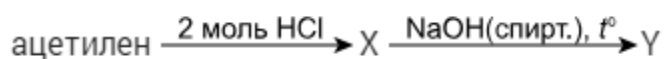
Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №133

Представлена следующая схема превращений веществ:



Определите, какие из указанных веществ

являются веществами X и Y.

1) 1,2- дихлорэтан 2) этанол 3) этин

4) ацетальдегид 5) 1,1-дихлорэтан

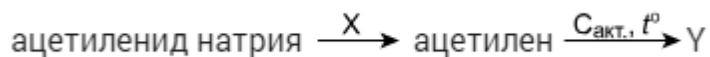
Запишите число:

1)

Ответ:

Задание №134

Представлена следующая схема превращений веществ:



Определите, какие из указанных веществ

являются веществами X и Y.

1) водород 2) 1,3,5-триметилбензол 3) бензол

4) бромоводород 5) хлорметан

Запишите число:

1)

Ответ: