**10 класс химия.**

**Комбинированные контрольные работы**

(к учебнику О.С.Габриеляна «Химия.10 класс Базовый уровень»).

Все контрольные работы состоят из двух частей и являются комбинированными.

**Часть А** каждой работы содержит тестовые задания с выбором одного правильного ответа и задания на установление соответствия.

**Часть Б** содержит задания со свободной формой ответа и предусматривает написание уравнений реакций, условий их проведения и др.

Некоторые задания в этих вариантах являются заданиями повышенного уровня. Они отмечены звездочкой (\*).

**Темы**

1. Контрольная работа №1 **« Углеводороды и их природные источники».**
2. Контрольная работа №2 **« Кислородосодержащие органические соединения и их природные источники».**
3. **Итоговая контрольная работа по органической химии.**

**Контрольная работа №1**

**Углеводороды и их природные источники**

**10 класс**

**I вариант**

**Часть А. Тестовые задания с выбором ответа**

1. (3 балла). Общая формула алканов:

А. СпН2п+2 В. СпН2п-2

Б. СпН2п Г. СпН2п-6

1. (3 балла). Название углеводорода, формула которого СН3-СН2-СН2-СН3,

по систематической номенклатуре:

А. Бутин-2 В. Бутан

Б. Бутен-1 Г. Бутин-1

1. (3 балла). Вещества, формулы которых С6Н6 и С2Н2, являются:

А. Гомологами В. Одним и тем же веществом

Б. Изомерами Г. Веществами разных классов

1. (3 балла). Последующим гомологом пропена является:

А. Бутан В. Этен

Б. Бутен-1 Г. Бутин-1

1. (3 балла). Химическая связь между атомами углерода в молекуле этена:

А. Одинарная В. Двойная

Б. Полуторная Г. Тройная

1. (3 балла). Вещество, для которого характерна реакция полимеризации:

А. Ацетилен В. Пропан

Б. Метан Г. Бутадиен-1,3

1. (3 балла). Продукт реакции этена с водородом:

А. Этан В. Полиэтилен

Б. Этилен Г. Ацетилен

1. (3 балла). Вещество **Х** в цепочке превращений

метан Х бензол

является:

А. Этан В. Хлорметан

Б. Ацетилен Г. Этилен

9. (3 балла). Фракция продуктов нефтеперегонки с наименьшей температурой кипения:

А. Лигроин В. Бензин

Б. Керосин Г. Дизельное топливо

1. (3 балла). Природный газ – это смесь:

А. Предельных углеводородов и неорганических газов

Б. Непредельных углеводородов и неорганических газов

В. Ароматических углеводородов

Г. Предельных и непредельных углеводородов

**Часть Б. Задания со свободным ответом**

1. (7 баллов). К автомобильному бензину добавили водный раствор перманганата калия и полученную смесь хорошо перемешали. Объясните, будут ли происходить какие–либо изменения и почему. Можно ли сделать вывод о качестве бензина на основе этого эксперимента?
2. (7 баллов). Для вещества, формула которого СН3-СН2-СН-СН3,

CH3

напишите формулу одного изомера и одного гомолога. Назовите все вещества.

1. (6 баллов). Напишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: этан 1  этилен 2 полиэтилен.

**Контрольная работа №1**

**Углеводороды и их природные источники**

**10 класс**

**II вариант**

**Часть А. Тестовые задания с выбором ответа**

1. (3 балла). Общая формула алкенов:

А. СпН2п+2 В. СпН2п-2

Б. СпН2п Г. СпН2п-6

1. (3 балла). Углеводород состава С6Н6 относится к классу:

А. Алканов В. Алкинов

Б. Алкенов Г. Аренов

1. (3 балла). Вещества, формулы которых СН2==СН2 и СН2==СН---СН3, являются:

А. Гомологами В. Одним и тем же веществом

Б. Изомерами Г. Веществами разных классов

1. (3 балла). Название углеводорода, формула которого СН==С----СН2----СН3:

А. Пропин В. Бутен-2

Б. Бутин-2 Г. Бутин-1

1. (3 балла). Химическая связь между атомами углерода в молекуле этилена:

А. Одинарная В. Полуторная

Б. Двойная Г. Тройная

1. (3 балла). Вещество, для которого неосуществима реакция замещения:

А. Метан В. Бензол

Б. Этан Г. Этен

1. (3 балла). Формулы веществ, вступающих в реакцию друг с другом:

А. С2Н6 и О2 В. СН4 и НCl

Б. С2Н4 и СН4 Г. С3Н8 и Н2

1. (3 балла). Вещество **Х** в цепочке превращений

С3Н8 Pt, t СН2== CH---CH3 +HCl Х

является:

А. 1,2-Дихлорэтан В. 2-Хлорпропан

Б. 2,2-Дихлорпропан Г. 1-Хлорпропан

1. (3 балла). Природный источник углеводородов, основным компонентом которого является метан:

А. Нефть В. Попутный нефтяной газ

Б. Природный газ Г. Каменный уголь

1. (3 балла). Сырье для получения синтетического каучука:

А. Картофель

Б. Млечный сок дерева гевеи

В. Продукты переработки нефти

Г. Продукты переработки каменного угля

**Часть Б. Задания со свободным ответом**

1. (7 баллов). В лаборатории для определения качества бензина в исследуемый образец помещают кусочек металлического натрия. С какой целью это делается и какие примеси в бензине обнаруживают этим способом?
2. (7 баллов). Для вещества, формула которого СН2==СН---СН2----СН2---СН3,

напишите формулу одного изомера и одного гомолога. Назовите все вещества.

1. (6 баллов). Напишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: карбид кальция 1  ацетилен 2 бензол.

**Контрольная работа №1**

**Углеводороды и их природные источники**

**10 класс**

**III вариант**

**Часть А. Тестовые задания с выбором ответа**

1. (3 балла). Общая формула алкинов:

А. СпН2п+2 В. СпН2п-2

Б. СпН2п Г. СпН2п-6

1. (3 балла). Название углеводорода, формула которого СН3---СН---СН3,

СН3

по систематической номенклатуре:

А. Пропан В. Бутан

Б. 2-Метилпропан Г. 2-Метилбутан

1. (3 балла). Метан и ацетилен являются:

А. Гомологами В. Одним и тем же веществом

Б. Изомерами Г. Веществами разных классов

1. (3 балла). Ацетилен отличается от этилена:

А. Качественным составом молекул В. Продуктами полного сгорания

Б. Характерным типом химических реакций Г. Количественным составом молекул

1. (3 балла). Химическая связь между атомами углерода в молекуле этана:

А. Одинарная В. Двойная

Б. Полуторная Г. Тройная

1. (3 балла). Вещество, для которого нехарактерны реакции присоединения:

А. Этилен В. Этан

Б. Ацетилен Г. Пропен

1. (3 балла). Формулы веществ, вступающих в реакцию друг с другом:

А. СН4 и НCl В. С6Н6 и Н2О

Б. С3Н6 и Cl2 Г. С2Н6 и Н2

1. (3 балла). Вещество, из которого в лаборатории можно получить этилен:

А. Этан В. Метан

Б. Этанол Г. Метанол

1. (3 балла). Процесс расщепления молекул углеводородов с большим числом атомов углерода:

А.Гидрирование В. Крекинг

Б. Ректификация Г. Риформинг

1. (3 балла). Вещество, не являющееся продуктом переработки метана в промышленности:

А. Технический углерод (сажа)

Б. Метанол

В. Этанол

Г. Ацетилен

**Часть Б. Задания со свободным ответом**

1. (7 баллов). Опишите, какие негативные экологические последствия могут быть связаны с транспортировкой и переработкой нефти?
2. (7 баллов). Для вещества, формула которого СН3---СН---СН2---СН3,

CH3

напишите формулу одного изомера и одного гомолога. Назовите все вещества.

1. (6 баллов). Напишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: этанол 1  этилен 2 полиэтилен.

**Контрольная работа №1**

**Углеводороды и их природные источники**

**10 класс**

**IV вариант**

**Часть А. Тестовые задания с выбором ответа**

1. (3 балла). Класс веществ, соответствующих общей формуле СпН2п-2:

А. Алканы В. Арены

Б. Алкены Г. Алкины

1. (3 балла). Гомологом вещества бутен-1 является:

А. Бутан В. Бутен-2

Б. Пропен Г. Бутадиен-1,3

1. (3 балла). Название углеводорода, формула которого СН3---СН---СН2---С----СН, по

СН3

систематической номенклатуре:

А. 2-Метилпентин-4 В.2-Метилбутин-1

Б. 4-Метилпентин-1 Г. 2-Метилпентан

1. (3 балла). Вещества, являющиеся изомерами:

А. Пропан, бутан, 2-метилпропан В. Этин, пропин, пропадиен

Б. Бензол, метилбензол, ацетилен Г. Бутен-1, 2-метилпропен, метилциклопропан

1. (3 балла). Суффикс радикала:

А. -ан В. -ен

Б. -ил Г. -ин

1. (3 балла). Вещество, не вступающее в реакцию полимеризации:

А. Пропен В. 2,2-Диметилбутан

Б. Этен Г. Бутадиен-1,3

1. (3 балла). Вещество, для которого нехарактерна реакция замещения:

А. Ацетилен В. Этан

Б. Этилен Г. Циклогексан

1. (3 балла). Вещества Х, Y, Z в цепочке превращений

С2Н5ОН t, H2SO4 X +HCl Y +Na Z:

А. Этен, дихлорэтан, этиленгликоль В. Диэтиловый эфир, хлорэтан, бутан

Б. Этен, хлорэтан, бутан Г. Углекислый газ, угольная кислота, карбонат натрия

1. (3 балла). Продукт взаимодействия 2-хлорпропана с водным раствором гидроксида калия:

А. Пропен В. Пропанол-2

Б. Пропанол-1 Г. Пропанон

1. (3 балла). Число различных углеводородов, которые могут образоваться при действии металлического натрия на смесь бромэтана и 2-бромпропана в определенных условиях:

А. 2

Б. 3

В. 4

Г. 5

**Часть Б. Задания со свободным ответом**

1. (6 баллов). Предложите не менее трех способов, при помощи которых можно отличить в лаборатории этилен от этана. Напишите возможные уравнения реакций.
2. (10 баллов). Составьте уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить следующие превращения: С4Н10 t, AlCl3 Х +Cl2 Y +KOH(спирт) Z.

Назовите все вещества.

1. (4 балла). Алкен массой 4,2 г способен присоединить 12 г брома. Установите молекулярную формулу алкена.

**Контрольная работа №2**

**Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники**

**10 класс**

**I вариант**

**Часть А. Тестовые задания с выбором ответа и на установление соответствия**

1. (3 балла). Общая формула предельных одноатомных спиртов:

O

А. R---ОН В. R-С

О OH

Б. R-С Г. СП(Н2О)m

О---R

1. (3 балла). Названиефункциональной группы

O

–С :

OH

А. Карбонильная В. Карбоксильная

Б. Гидроксильная Г. Нитрогруппа

1. (3 балла). Формула этаналя:

O O

А. H C В. CH3 C

OH H

O

Б. CH3 C Г. CH3 CH2OH

OH

1. (3 балла). Изомер бутанола-1:

А. Бутановая кислота В. Диэтиловый эфир

Б. Бутаналь Г. 2-Метилбутанол-1

1. (3 балла). Предыдущим гомологом вещества, формула которого

O

СН3---СН2---С ,

OH

является:

O

А. H C

OH

O

Б. CH3 C

OH

O

В. CH3 CH2 CH2 C

OH

O

Г. CH3 CH2 CH2 CH2 C

OH

1. (3 балла). Вещество Х в цепочке превращений

С2Н6  Х С2Н5--ОН:

А. Хлорэтан В. 2,2-Дихлорэтан

Б. 1,1-Дихлорэтан Г. Этаналь

1. (3 балла). Формула вещества, вступающего в реакцию с этанолом:

А. NaCl В. КОН

Б. НNО3 Г. Вr2 (водный р-р)

1. (3 балла). Реактив для распознавания карбоновых кислот:

А. Перманганата калия В. Бромная вода

Б. Хлорид железа (III) Г. Лакмус

1. (3 балла). Сложный эфир можно получить реакцией:

А.Галогенирования В. Гидролиза

Б. Гидрирования Г. Этерификации

1. (3 балла). Вещество, используемое в косметической промышленности:

А. Уксусная кислота

Б. Муравьиный альдегид

В. Этиленгликоль

Г. Глицерин

1. (6 баллов). Установите соответствие:

**Формула вещества:**

O

I. H C

H

O

II. CH3 CH2 C

OH

III. CH3OH

**Класс соединений:**

1. Альдегиды

2. Одноатомные спирты

3. Карбоновые кислоты

4. Сложные эфиры

**Название вещества:**

А. Диэтиловый эфир

Б. Пропановая кислота

В. Метанол

Г. Метаналь

**Часть Б. Задания со свободным ответом**

1. (9 баллов). Составьте уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения по схеме: O O

С2Н4 1 СН3---СН2---ОН 2 СН3---С 3 СН3---С .

H OH

Укажите условия осуществления реакций. Дайте название каждого вещества.

1. (5 баллов). Во время практической работы при неосторожности обращении опрокинулась спиртовка, горящий спирт разлился по столу. Предложите способы тушения огня.

**Контрольная работа №2**

**Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники**

**10 класс**

**II вариант**

**Часть А. Тестовые задания с выбором ответа и на установление соответствия**

1. (3 балла). Сложным эфиром является вещество, формула которого:

А. СН3СООН В. СН3-О-СН3

O

Б. С2Н5-ОН Г. СН3-С

O C2H5

1. (3 балла). Функциональная группа, входящая в состав альдегидов:

А. ---ОН В. C==O

O O

Б. ---С Г. ---C

H O---

1. (3 балла). Формула пропановой кислоты:

А. СН3-СН2-СН2-ОН В. СН3-СН2-О-СН3

O O

Б. СН3-СН2-С Г. СН3-СН2-С

OH H

1. (3 балла). Изомером вещества, формула которого

O

СН3-СН-С ,

OH

является: CH3

O

А. СН3-СН2-СН2-СН2-ОН В. CH3 CH CH2 C

OH

CH3

O O

Б. СН3-СН2-СН2-С Г. СН3-СН2-СН2-С

OH H

1. (3 балла). Гомологом этилового спирта не является:

А. Метанол В. Бутанол-1

Б. Бутанол-2 Г. Пентанол-1

1. (3 балла). В цепочке превращений

С2Н5ОН Х СН3СООН

веществом Х является:

А. Этаналь В. Этилен

Б. Этанол Г. Этан

1. (3 балла). Уксусный альдегид взаимодействует с веществом, формула которого:

А. CuО В. СН3ОН

Б. Ag2О Г. NаОН

1. (3 балла). Реактив для распознавания одноатомных спиртов:

А. Раствор перманганата калия В. Оксид меди (II)

Б. Аммиачный раствор оксида серебра Г. Раствор хлорида железа (III)

1. (3 балла). Превращение, которое нельзя осуществить в одну стадию:

А. С2Н6 С2Н5ОН В. СН3ОН СН3ОNа

O O O

Б. CH3---C CH3---C Г. H---C СН3ОН

H OH H

1. (3 балла). Вещество, применяемое для производства антифризов:

А. Глицерин В. Фенол

Б. Этиленгликоль Г. Метанол

1. (6 баллов). Установите соответствие:

**Формула вещества:**

O

I. H---C

OH O

II.CH3---CH2---C

H

III. C2H5OH

**Класс соединений:**

1. Одноатомные спирты

2. Альдегиды

3. Карбоновые кислоты

4. Многоатомные спирты

**Название вещества:**

А. Этанол

Б. Метановая кислота

В. Этаналь

Г. Пропаналь

**Часть Б. Задания со свободным ответом**

1. (9 баллов). Составьте уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения по схеме: O O

С2Н5---Cl 1 СН3---СН2---ОН 2 СН3---С СН3---С .

H OH

Укажите условия осуществления реакций. Дайте название каждого вещества.

1. (5 баллов). При выполнении практической работы «Получение этилена» лопнула пробирка со смесью этилового спирта и концентрированной серной кислоты. Опишите ваши действия.

**Контрольная работа №2**

**Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники**

**10 класс**

**III вариант**

**Часть А. Тестовые задания с выбором ответа и на установление соответствия**

1. (3 балла). Альдегидом является:

А. Метанол В. Пропанон

Б. Пропаналь Г. Этилацетат

1. (3 балла). Молекулы карбоновых кислот содержат функциональную группу, формула которой:

O O

А. ---C В. ---C

H OH

O

Б. ---OH Г. ---C

O---

1. (3 балла). Название вещества, формула которого

СН3---СН---СН3:

OH

А. Пропанон В. Пропанол-1

Б. Пропаналь Г. Пропанол-2

1. (3 балла). Изомерами являются:

А. Стеариновая и олеиновая кислоты В. Метанол и метаналь

Б. Этанол и метанол Г. Этанол и диметиловый эфир

1. (3 балла). Гомологом этанола является вещество, формула которого:

O

А. H---C В. СН3ОН

H

O

Б. CH3---C Г. С17Н35---СООН

H

1. (3 балла). Веществами Х и Y в цепочке превращений

С2Н4 +H2O, H3PO4 Х CuO, t Y

соответственно являются:

А. Этаналь и уксусная кислота В. Этанол и этаналь

Б. Этаналь и метанол Г. Ацетилен и метаналь

1. (3 балла). Уксусно-этиловый эфир вступает в реакцию:

А. Гидратации В. Гидрирования

Б. Гидролиза Г. Дегидратации

1. (3 балла). Реактив для распознавания фенола:

А. Раствор хлорида железа (III) В. Аммиачный раствор оксида серебра

Б. Лакмус Г. Раствор перманганата калия

1. (3 балла). Ученый, разработавший промышленный способ получения уксусного альдегида:

А. А. Вюрц В. Н. Зинин

Б. М. Кучеров Г. С. Лебедев

1. (3 балла). Вещество, используемое для протравливания семян:

А. Этанол В. Борная кислота

Б. Уксусная кислота Г. Формальдегид

1. (6 баллов). Установите соответствие:

**Формула вещества:**

I. C3H7COOH

II. CH3 CH2 CH2 OH

III. C6H12O6

**Класс соединений:**

1. Углеводы

2. Спирты

3. Карбоновые кислоты

4. Альдегиды

**Название вещества:**

А. Бутановая кислота

Б. Гексаналь

В. Пропанол-1

Г. Глюкоза

**Часть Б. Задания со свободным ответом**

1. (9 баллов). Составьте уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения по схеме: O O O

С2Н2 1 . CH3---C 2 CH3---C 3 CH3---C

H OH O---C2H5

Укажите условия осуществления реакций. Дайте название каждого вещества.

1. (5 баллов). Перечислите основные правила обращения с химическими веществами-ядохимикатами, используемые на даче или приусадебном участке. Приведите названия известных вам препаратов.

**Контрольная работа №2**

**Кислородсодержащие органические соединения и их природные источники**

**10 класс**

**IV вариант**

**Часть А. Тестовые задания с выбором ответа**

1. (3 балла). Общая формула сложных эфиров:

.

А. R-ОН В. R-СНО

O

Б. R1---С Г. R1-О- R2

OR2

1. (3 балла). Ряд формул веществ, относящихся к одному классу соединений:

А. СН3ОН, НСООН, СН3СНО В. С15Н31СООН, НСООН, С2Н5СООН

Б. СН3СООСН3, С2Н5ОН, СН3СООН Г. С6Н5ОН, НСНО, НСОООН

1. (3 балла). Название солей муравьиной кислоты:

А. Ацетаты В. Формиаты

Б. Глицераты Г. Фталаты

1. (3 балла). Кислота, содержащаяся в спелых ягодах брусники и клюквы:

А. Уксусная В. Лимонная

Б. Муравьиная Г. Бензойная

1. (3 балла). Вещество, вступающее в реакцию с этиловым спиртом:

А. Оксид меди (II) В. Уксусная кислота

Б. Натрий Г. Все ответы верны

1. (3 балла). Реакция, обратная реакции этерификации:

А. Дегидратация В. Гидрирование

Б. Дегидрирование Г. Гидролиз

1. (3 баллы). Формулы веществ, взаимодействие которых соответствует сокращенному ионному уравнению

2Н+ + СО32- = СО2+ Н2О

А. (СН3СОО) 2Cа и Н2SО4 В. НСООН и MgСО3

Б. Nа2СО3 и СН3СООН Г. CаСО3 и НCI

1. (3 балла). Окраска смеси глицерина с гидроксидом меди (II):

А. Голубая В. Красная

Б. Синяя Г. Фиолетовая

1. (3 балла). Вещество Х в цепочке превращений

Алкен Х сложный эфир:

А. Алкан В. Одноатомный спирт

Б. Альдегид Г. Карбоновая кислота

1. (3 балла). Уравнение реакции этерификации:

А. СН3СООСН3 + Н2О СН3СООН + СН3ОН

Б. НСООН + КОН НСООК + Н2О

В. СН3ОН + НОС2Н5 СН3С2Н5 + Н2О

Г. С3Н7СООН + С2Н5ОН С3Н7СООС2Н5 + Н2О

**Часть Б. Задания со свободным ответом**

11. (10 баллов). Рассчитайте массу эфира, полученного при взаимодействии этанола массой 9,2 г с уксусной кислотой массой 6 г. Выход продукта реакции составляет 80% от теоретически возможного.

1. (6 баллов). Определите формулы веществ Х, Y, Z в цепочке превращений:

С2Н5ОН +CuO Х +Cu(OH)2, t Y +CH3OH Z.

Напишите уравнения реакций. Дайте названия веществ.

13. (4 балла). Одним из ядовитых веществ, содержащихся в фальсифицированных спиртных напитках, является уксусный альдегид. Предложите химические способы его обнаружения.

**Итоговая контрольная работа по органической химии**

**I вариант**

**10 класс**

**Часть А. Тестовые задания с выбором ответа**

1. (3 балла). Общая формула алканов:

А. СпН2п В. СпН2п-2

Б. СпН2п+2 Г. СпН2п-6

1. (3 балла). Название вещества, формула которого

СН2---СН---С---СН:

CH3 CH3

А. Гексин-1 В. 2,3-Диметилбутин-1

Б. 3-Метилпентин-1 Г. 3-Метилпентин-4

1. (3 балла). Вещество, в котором отсутствует связь:

А. Гексин В. Пропанол-1

Б. 2-Метилпропен Г. 2-Метилпентен-1

1. (3 балла). Изомером вещества, формула которого

СН3---СН---СН3

CH3

является:

А.Бутан В. 3-Метилпропан

Б. 2-Метилбутан Г. Пентан

1. (3 балла). Число возможных структурных изомеров для вещества, формула которого

СН3----СН---СООН:

NH2

А. 1 В. 3

Б. 2 Г. 4

1. (3 балла). Вещество, для которого возможно реакция дегидратации:

А. Бутадиен-1,3 В. Этанол

Б. Этаналь Г. Хлорэтан

1. (3 балла). Окраска смеси глюкозы с гидроксидом меди (II) при нагревании:

А. Голубая В. Красная

Б. Синяя Г. Фиолетовая

1. (3 балла). Вещество Y в цепочке превращений

С2Н5ОН +CuO Х +Ag2O(ам. р-р) Y

относится к классу:

А. Алкенов В. Карбоновых кислот

Б. Альдегидов Г. Спиртов

1. (3 балла). Формула реактива для распознавания глицерина:

А. Аg2О (ам. р-р) В. I2 (спирт. р-р)

Б. FеCI3 (р-р) Г. Cu (ОН)2

1. (3 балла). Кислота, на нейтрализацию 32г которой расходуется 0,5моль гидроксида калия:

А. Масляная В. Пропионовая

Б. Муравьиная Г. Уксусная

**Часть Б. Задания со свободным ответом**

1. (10 баллов). Составьте уравнения реакций по приведенной ниже схеме и укажите условия их осуществления:

CаC2 1 С2Н2  2 С6Н6  3 С6Н5NО2  4 С6Н5NН2

Дайте названия каждого вещества.

1. (4 балла). Какую пластмассу называют целлулоидом? Как и из чего ее получают? Укажите недостаток этого полимера. Перечислите области применения целлулоида.
2. (6 баллов). Составьте схему получения этанола из крахмала. Над стрелками переходов укажите условия осуществления реакций и формулы необходимых для этого веществ.

**Итоговая контрольная работа по органической химии**

**II вариант**

**10 класс**

**Часть А. Тестовые задания с выбором ответа**

1. (3 балла). Общая формула алкенов:

А. СпН2п В. СпН2п-2

Б. СпН2п+2 Г. СпН2п-6

1. (3 балла). Название вещества, формула которого

O

СН3---СН2---СН2---СН2--- С :

H

А. Пентановая кислота В. Пентаналь

Б. Пентанол Г. Пентен-1

1. (3 балла). Вещество, в молекуле которого имеется пи- связь:

А. Этан В. Метан

Б. Этин Г. Пропан

1. (3 балла). Вид изомерии, характерный для алканов:

А. Положения функциональной группы В. Углеродного скелета

Б. Положения кратной связи Г. Межклассовая

1. (3 балла). Предыдущим гомологом бутина-1 является:

А. Бутин-2 В. Пентин-2

Б. Пентин-1 Г. Пропин

1. (3 балла). Вещество, для которого характерна реакция полимеризации:

А. Бутадиен-1,3 В. Бензол

Б. Бутан Г. Бутанол-1

1. (3 балла). Формула вещества Х в цепочке превращений

СН4 t Х +H2, Ni С2Н4:

А. СО2 В. С3Н8

Б. С2Н2 Г. С2Н6

1. (3 балла). Окраска смеси белка с гидроксидом меди (II) при нагревании:

А. Голубая В. Красная

Б. Синяя Г. Фиолетовая

1. (3 балла). Реактив для распознавания альдегидов:

А. Лакмус В. Спиртовой раствор иода

Б. Раствор хлорида железа (III) Г. Гидроксид меди (II)

1. (3 балла). Углеводород, 13г которого способны присоединить 1моль брома:

А. Ацетилен В. Бутен-2

Б. Бутадиен-1,3 Г. Пропин

**Часть Б. Задания со свободным ответом**

1. (10 баллов). Составьте уравнения реакций по схеме:

C6Н12О6 1 С2Н5ОН 2 СН3СООС2Н5  3 СН3СООН 4 СН2CIСООН.

Укажите условия их осуществления. Дайте названия каждого вещества.

1. (4 балла). Почему при повышении температуры в организме человека свыше 390 С ферменты перестают «работать»? Что с ними при этом происходит?
2. (6 баллов). Восстановите левые части уравнений:

А. ... 450 C, AlCl3 СН3---СН----СН3

CH3

Б. … +… СН2CI---СН2CI.

Укажите типы реакций.