

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 2
с.Арзгир Арзгирского района Ставропольского края

Утверждаю:
Директор МБОУ СОШ

№2 с. Арзгир

Т.В. Марюфич

« »

**Материалы для проведения промежуточной аттестации
за курс основного общего образования по химии в 8 классе
за 2019-2020 учебный год.**

Вариант 1

Часть 1

Внимательно прочтайте каждое задание (A1 – A7), из четырех предложенных вариантов ответов выберите один правильный

1. К неметаллам относится:

- 1) 2,8,2; 2) 2,8,3; 3) 2,8,8,2; 4) 2,8,7

2. К химическим явлениям относится:

- 1) плавление парафина; 2) дробление горной породы;
3) скисание молока; 4) замерзание воды

3. С соляной кислотой реагируют каждое из пары веществ:

- 1) медь, гидроксид меди (2); 2) натрий, гидроксида натрия;
3) серная кислота, оксид серы (4); 4) вода, гидроксид калия

4. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между серной кислотой и оксидом калия равна: 1) 4; 2) 5; 3) 6; 4) 8

5. Верны ли следующие суждения:

А. Лакмус в растворе кислоты краснеет

Б. Кислород собирают вытеснением воздуха, держа пробирку вверх дном

- 1) верно только А; 2) верно только Б; 3) верны оба суждения; 4) оба суждения неверны.

6. Масса соли, находящейся в растворе массой 300 г.с массовой долей растворённого вещества 50%, равна: 1) 6 г.; 2) 160 г.; 3) 150 г.; 4) 600 г.

7. Масса гидроксида натрия, вступившего в реакцию с 2 моль серной кислоты равна: 1) 1,6 г.; 2) 80 г.; 3) 120 г.; 4) 160 г.

Часть 2

Ответом к заданию В1 является последовательность цифр, которая соответствует номерам правильных ответов.

1. Выберите реакции замещения из данных уравнений реакций:

- 1) $K_2S + H_2SO_4 = H_2S + K_2SO_4$; 2) $Zn + FeCl_2 = ZnCl_2 + Fe$;
3) $2NH_3 = 3H_2 + N_2$; 4) $H_2 + Ca = CaH_2$
5) $H_2 S O_4 + Ca = Ca S O_4 + H_2$;

В задании В2 на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов.

2. Установите соответствие между уравнениями реакций и ошибками в их написании.

Уравнения реакций

Ошибки

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| A) $\text{CaO} + 2 \text{HSO}_4 = \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ | 1) в 1 формуле и расстановке коэффициентов |
| B) $\text{HCl} + \text{NaOH} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ | 2) в 2 формулах и расстановке коэффициентов |
| B) $\text{HPO}_4 + \text{AlOH} = \text{AlPO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ | 3) в расстановке коэффициентов |
| | 4) ошибок нет |

A	Б	В

Часть 3

10. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Вариант 2

Часть 1

Внимательно прочтайте каждое задание (A1 – A7), из четырех предложенных вариантов ответов выберите один правильный и отметьте его.

1. Самый активный металл имеет схему строения атома:

- 1) 2,1; 2) 2,2; 3) 2,8,1; 4) 2,8,2

2. Чистое вещество – это: 1) глина; 2) соль; 3) варенье; 4) молоко

3. С гидроксидом натрия реагируют каждое из пары веществ:

- 1) медь, гидроксид меди (2); 2) натрий, гидроксида натрия;
3) вода, гидроксид калия; 4) серная кислота, оксид серы (4)

4. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между азотной кислотой и гидроксидом меди(II) равна: 1) 4; 2) 5; 3) 6; 4) 8

5. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории?

А. При нагревании вещества не касаться дном пробирки фитиля спиртовки.

Б. Не направлять пробирку с нагреваемой жидкостью в сторону соседа

- 1) верно только А; 2) верно только Б; 3) верны оба суждения;

4) оба суждения неверны.

6. Массовая доля кислорода в нитрате алюминия равна: 1) 80%; 2) 67%; 3) 58%; 4) 1%;

7. Масса воды, полученной при взаимодействии 11,2 л. кислорода с водородом равна:

- 1) 18 г.; 2) 36 г.; 3) 201 г.; 4) 403 г.

Ответом к заданию **B1** является последовательность цифр, которая соответствует номерам правильных ответов.

8. Выберите реакции обмена из данных уравнений реакций:

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1) $\text{K}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{H}_2\text{S} + \text{K}_2\text{SO}_4$; | 2) $\text{Zn} + \text{FeCl}_2 = \text{ZnCl}_2 + \text{Fe}$; |
| 3) $2\text{NH}_3 = 3\text{H}_2 + \text{N}_2$; | 4) $\text{H}_2 + \text{Ca} = \text{CaH}_2$ |
| 5) $\text{H}_2\text{S O}_4 + \text{CaO} = \text{Ca S O}_4 + \text{H}_2\text{O}$; | |

В задании **B2** на установление соответствие запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов.

9. Установите соответствие между уравнениями реакций и ошибками в их написании.

Уравнения реакций	Ошибки
A) $\text{K}_2\text{O} + 2 \text{HSO}_4 = \text{KSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$	1) в 1 формуле и расстановке коэффициентов
B) $\text{HCl} + \text{NaOH} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$	2) в 2 формулах и расстановке коэффициентов
B) $\text{Cl} + \text{K} = \text{KCl}$	3) в расстановке коэффициентов

4) ошибок нет

A	Б	В

Часть 3

10. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Вариант 1

Ответы к заданиям *части 1* (с выбором ответа):

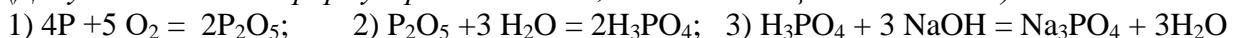
Задание	Ответ
A1	4
A2	3
A3	2
A4	1
A5	1
A6	3
A7	4

Ответы к заданиям *части 2* (с кратким ответом).

Задание	Ответ
B1	25
B2	142

Элементы ответа задания *части 3*.

(Допускаются иные формулировки ответа, не исказжающие его смысла.)



Вариант 2

Ответы к заданиям *части 1* (с выбором ответа):

Задание	Ответ
A1	3
A2	2
A3	4
A4	3
A5	3

A6	2
A7	2

Ответы к заданиям **части 2** (с кратким ответом).

Задание	Ответ
B1	15
B2	241

Элементы ответа задания **части 3**.

(Допускаются иные формулировки ответа, не исказжающие его смысла.)

- 1) $2S + 3 O_2 \xrightarrow{t} 2SO_3$; 2) $SO_3 + 2K OH = K_2 SO_4 + H_2O$;
- 3) $K_2 SO_4 + Ba (NO_3)_2 = BaSO_4 + 2KNO_3$

Оценивание работы

Вид работы	Количество баллов	% выполнения работы	Оценка
Итоговая контрольная работа	Менее 4	Менее 30	«2»
	4 – 7	30–52	«3»
	8 – 11	53–82	«4»
	12 – 14	83–100	«5»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 2

с.Арзгир Арзгирского района Ставропольского края

Утверждаю:

Директор МБОУ СОШ

№2 с. Арзгир

Т.В. Марюфич

« »

**Материалы для проведения промежуточной аттестации
за курс основного общего образования по химии в 9 «А» классе
за 2019-2020 учебный год.**

1 вариант

Часть 1.

1. Электронная конфигурация $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ соответствует атому

- 1) магний
- 2) бериллий

3) цинк

4) кальций

2. Веществом с ковалентной полярной связью является

1) хлорид натрия

2) алюминий

3) оксид фосфора (V)

4) азот

3. К электролитам относится:

1) NaCl

2) BaSO₄

3) AgCl

4) MgO

4. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между гидроксидом кальция и соляной кислотой равна

1) 4

2) 6

3) 5

4) 3

5. Сумма коэффициентов в уравнении электролитической диссоциации карбоната натрия равна

1) 2

2) 3

3) 4

4) 5

6. Массовая доля кислорода в нитрате кальция равна:

1) 20%

2) 30%

3) 28%

4) 24%

7. Газообразное вещество образуется при взаимодействии растворов

1) KCl и H₂SO₄

2) H₂SO₄ и Ba(OH)₂

3) CaCO₃ и HNO₃

4) Na₂CO₃ и Ca(NO₃)₂

8. При комнатной температуре взаимодействуют

1) цинк и вода

2) углерод и водород

3) кальций и вода

4) азот и водород

9. Ионы бария в растворе можно обнаружить с помощью раствора

1) лакмуса

2) соляной кислоты

3) серной кислоты

4) фенолфталеина

10. Верны ли следующие суждения об использовании лабораторного оборудования?

А. Для приготовления раствора поваренной соли с заданной массовой долей необходимо использовать мерный цилиндр.

Б. Для получения кристаллов соли из раствора методом выпаривания используют пробирку.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны.

Часть 2.

1. В ряду химических элементов Ca – Mg – Be

- 1) увеличиваются радиусы атомов
- 2) увеличивается электроотрицательность
- 3) ослабевает основный характер высших оксидов
- 4) возрастает значение высшей степени окисления
- 5) увеличивается число электронов во внешнем электронном слое атомов.

2. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции.

исходные вещества *продукты реакции*

- | | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| A) $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ | 1) $\text{BaO} + \text{NaCl} + \text{SO}_3$ |
| Б) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2$ | 2) $\text{NaOH} + \text{H}_2$ |
| В) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2$ | 3) $\text{BaSO}_4 + \text{NaCl}$ |
| | 4) $\text{BaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ |
| | 5) NaOH |

ответ	A	Б	В

Часть 3

1. Какая масса осадка образуется при взаимодействии избытка раствора нитрата бария с 34,8 г раствора сульфата калия с массовой долей растворенного вещества 5%?.

Контрольная работа
по химии в 9 классе
апрель 2020 г.

2 вариант

Часть 1.

1. Электронная конфигурация $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3 p^1$ соответствует атому
 - 1) железа
 - 2) алюминия
 - 3) кальция
 - 4) цинка
2. Веществом с ионной связью является
 - 1) оксид серы (IV)
 - 2) водород
 - 3) магний
 - 4) хлорид натрия
3. К неэлектролитам относится:
 - 1) NaCl
 - 2) MgCl₂
 - 3) Na₂SiO₃
 - 4) SiO₂
4. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между серной кислотой и гидроксидом натрия равна
 - 1) 3
 - 2) 4
 - 3) 5
 - 4) 6
5. Сумма коэффициентов в уравнении электролитической диссоциации сульфата алюминия равна
 - 1) 2
 - 2) 3
 - 3) 4
 - 4) 5
6. Массовая доля кислорода в карбонате кальция равна:
 - 1) 28,6%
 - 2) 48,5%
 - 3) 34,9%
 - 4) 48,0%
7. Газообразное вещество образуется при взаимодействии растворов
 - 1) BaCl₂ и Al₂(SO₄)₃
 - 2) NaCl и Ca(NO₃)₂
 - 3) KCl и CaCO₃
 - 4) HCl и BaCO₃
8. При комнатной температуре реагируют
 - 1) калий и вода
 - 2) железо и сера
 - 3) кальций и углерод
 - 4) водород и оксид меди
9. Различить водные растворы соляной кислоты и хлорида натрия можно с помощью раствора

- 1) нитрата серебра
 2) нитрата бария
 3) гидроксида калия
 4) лакмуса
10. Верны ли следующие суждения о лабораторном оборудовании?
- А. Для измельчения твердых веществ используют химический стакан.
 Б. Мерный цилиндр предназначен для хранения жидкостей.
- 1) верно только А
 2) верно только Б
 3) верны оба суждения
 4) оба суждения неверны.

Часть 2.

1. В ряду химических элементов As – P - N
- 1) увеличиваются радиусы атомов
 2) увеличивается электроотрицательность
 3) усиливаются кислотные свойства их высших оксидов
 4) возрастает значение высшей степени окисления
 5) увеличивается число электронов во внешнем электронном слое атомов.
2. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции.
- исходные вещества* *продукты реакции*
- | | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| A) BaO + SO ₂ | 1) K ₂ SO ₄ + H ₂ O |
| Б) H ₂ SO ₄ + K ₂ O | 2) BaSO ₃ |
| В) K ₂ SO ₃ + Ba(OH) ₂ | 3) K ₂ SO ₄ + H ₂ |
| | 4) BaSO ₄ |
- 5) BaSO₃ + KOH

ответ	A	Б	В

Часть 3.

1. Какая масса осадка образуется при взаимодействии избытка раствора хлорида бария с 171 г раствора сульфата алюминия с массовой долей растворенного вещества 10%?

Критерии оценок.

Часть 1 – 1 балл за каждый правильный ответ.
 Часть 2 – 2 балла за каждый правильный ответ.
 Часть 3 – 5 баллов.
 Максимальное количество - 19баллов.

«3» 10 - 13 баллов;
 «4» 14 -16 баллов;
 «5» 17- 19 баллов

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 2
с.Арзгир Арзгирского района Ставропольского края

Утверждаю:
Директор МБОУ СОШ

№2 с. Арзгир

Т.В. Марюфич

« »

Материалы для проведения промежуточной аттестации за курс основного общего образования по химии в 10 классе за 2019-2020 учебный год.

Вариант 1

1 часть

1. Общая формула алкадиенов: 1) $C_n H_{2n}$ 2) $C_n H_{2n-2}$ 3) $C_n H_{2n+4}$ 4) $C_n H_{2n-6}$

2. Название вещества, формула которого $CH_3-CH(CH_3)-CH=CH-CH_3$

1) гексен-2 3) 4-мнитилпентен-2
2) 2-метилпентен-3 4) 4-метилпентин-2

3. Вид гибридизации электронных орбиталей атомов углерода в молекуле бензола
1) sp^3 2) sp^3 3) sp^2 4) не гибридизирован

4. Только σ -связи присутствуют в молекуле

1) метилбензола 3) 2-мтилбутена-2
2) изобутана 4) ацетилена

5. Гомологами являются 1) этен и метан 3) циклобутан и бутан
2) пропан и бутан 4) этин и этен

6. Изомерами являются 1) метилпропан и метилпропен 3) метан и этан
2) бутен-1 и пентен-1 4) метилпропан и бутан

7. Окраска смеси альдегида с гидроксидом меди (II) (при нагревании):
1) голубая 2) красная 3) синяя 4) фиолетовая

8. Уксусный альдегид из ацетилена можно получить при помощи реакции:
1) Вюрца 2) Кучерова 3) Зинина 4) Лебедева

9. Какие вещества можно использовать для последовательного осуществления следующих превращений $C_2H_5OH \rightarrow C_2H_5Cl \rightarrow C_4H_{10}$

1) $NaCl$, 2) O_2 , 3) HCl , 4) HCl , $NaOH$

10. Объём кислорода, необходимый для сжигания 2 л метана
1) 2 л 2) 10 л 3) 4 л 4) 6 л

2 часть

11. Установите соответствие между молекулярной формулой органического вещества и классом, к которому оно относится:

A) C_6H_6O

1) одноатомные спирты Б) $C_6H_{12}O_6$
2) многоатомные спирты В) C_3H_8O
3) углеводы Г) $C_2H_6O_2$
4) фенолы
5) карбоновые кислоты

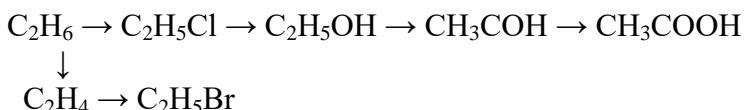
12. Метаналь может реагировать с

1) азотом
2) аммиачным раствором оксида серебра (I)
3) фенолом
4) толуолом

- 5) натрием
 6) водородом
 13. И для метана, и для пропена характерны
 1) реакции бромирования
 2) sp-гибридизация атомов углерода в молекулах
 3) наличие π -связей в молекулах
 4) реакция гидрирования
 5) горение на воздухе
 6) малая растворимость в воде

3 часть

14. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения по схеме



15. Молекулярная формула органического вещества, с массовой долей углерода 51,89%, водорода 9,73% и хлора 38,38%, относительная плотность его паров по воздуху 3, 19

16. Какая масса этилацетата образуется при взаимодействии 60 г 80% раствора уксусной кислоты с этиловым спиртом, если доля выхода эфира составляет 90% ?

Итоговая контрольная работа по органической химии (10 класс)

Вариант 2

1 часть

1. Общая формула алкенов:

1) $\text{C}_n \text{H}_{2n}$ 3) $\text{C}_n \text{H}_{2n-2}$

2) $\text{C}_n \text{H}_{2n+2}$ 4) $\text{C}_n \text{H}_{2n-6}$

2. Название вещества, формула которого

- 1) 2,3-диметилбутаналь 3) пентаналь
 2) 2,3-диметилпентаналь 4) 3,4-диметилпентаналь

3. Вид гибридизации электронных орбиталей атома углерода, обозначенного звездочкой в веществе, формула которого $\text{CH}_3-\text{C}^*\text{H}_2\text{OH}$

- 1) sp^3 3) sp
 2) sp^2 4) не гибридизирован

4. Число π -связей в молекуле пропина равно

- 1) 1 3) 3
 2) 2 4) 4

5. Гомологом уксусной кислоты является кислота

- 1) хлоруксусная 3) олеиновая
 2) муравьиная 4) бензойная

6. Изомерами являются:

- 1) пентан и пентадиен 3) этан и ацетилен
 2) уксусная кислота и метилформиат 4) этанол и этаналь

7. Окраска смеси глюкозы с гидроксидом меди (II) (при нагревании):

- 1) голубая 3) красная
 2) синяя 4) фиолетовая

8. Бутадиен-1,3 из этанола можно получить при помощи реакции

- 1) Вюрца 3) Кучерова
 2) Зинина 4) Лебедева

9. Какие вещества можно использовать для последовательного осуществления

следующих превращений $\text{CH}_3\text{COH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOK}$

- | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| 1) O_2 , К | 3) HCl , KOH |
| 2) Cu и t , KOH | 4) HCl , KOH |

10. Объём этана, необходимый для получения 4 л углекислого газа

- | | | | |
|--------|---------|--------|--------|
| 1) 2 л | 2) 10 л | 3) 4 л | 4) 6 л |
|--------|---------|--------|--------|

2 часть

11. Установите соответствие между молекулярной формулой органического вещества и классом, к которому оно относится

- | | |
|----------------------------------------------|------------------------|
| A) $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ | 1) альдегиды |
| Б) $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$ | 2) карбоновые кислоты |
| В) $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$ | 3) многоатомные спирты |
| Г) $\text{C}_{18}\text{H}_{36}\text{O}_2$ | 4) углеводы |
| | 5) одноатомные спирты |

12. С аминоуксусной кислотой может реагировать

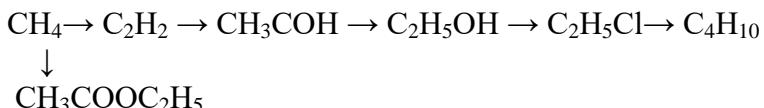
- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1) сульфат натрия | 2) хлороводород |
| 3) метан | 4) этанол |
| 5) анилин | 6) гидроксид калия |

13. И для этилена, и для ацетилена характерны

- | |
|------------------------------------------------------------|
| 1) взаимодействие с оксидом меди (II) |
| 2) наличие σ - и π -связей в молекулах |
| 3) sp^2 -гибридизация атомов углерода в молекулах |
| 4) реакция гидрирования |
| 5) горение на воздухе |
| 6) реакции замещения |

3 часть

14. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения по схеме



15. Молекулярная формула углеводорода, массовая доля водорода в котором 15,79 %, а относительная плотность паров по воздуху 3,93

16. Рассчитайте массу сложного эфира, полученного при взаимодействии 64 г 60% раствора уксусной кислоты и метилового спирта, если выход продукта реакции составляет 80% от теоретически возможного.

Система оценивания контрольной работы «Органическая химия(10 класс)

Часть 1

За правильный ответ на каждое задание части 1 ставится 1 балл. Если указаны два и более ответов (в их числе правильный) неверный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов.

№ задания	ответы		
	1вариант	2 вариант	3 вариант
1	3	2	1
2	3	3	2
3	3	3	1
4	2	2	2
5	4	2	2
6	2	3	2
7	2	2	3
8	2	2	4

9	3	3	1
10	2	1	1

Часть 2

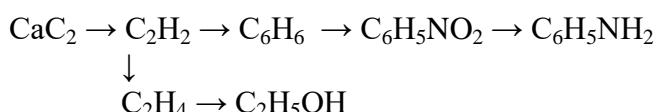
Задание с кратким ответом считается выполненным верно, если правильно указана последовательность цифр. За полный правильный ответ в заданиях 11–13 ставится 2 балла; если допущена одна ошибка – 1 балл; за неверный ответ (более одной ошибки) или его отсутствие – 0 баллов.

№ задания	ответы		
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
1	3124	4312	4313
2	135	236	246
3	135	156	245

Вариант 1 Часть 3 Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

За выполнение заданий ставится: 14- от 1 до 6 баллов 15 – от 1 до 3 баллов, 16 – от 1 до 4 баллов.

С1. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения по схеме:



При написании уравнений реакций используйте структурные формулы органических веществ.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) задания	Баллы
Ответ включает в себя 6 уравнений реакций, соответствующих схеме превращений: 1. $\text{CaC}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}=\text{CH}$ 2. $3 \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6$ 3. $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{HONO}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{-NO}_2$ 4. $\text{C}_6\text{H}_5\text{-NO}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{-NH}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 5. $\text{CH}=\text{CH} + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_2=\text{CH}_2$ 6. $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$	
Правильно записаны 6 уравнений реакций	1
Правильно записаны 5 уравнения реакций	1
Правильно записаны 4 уравнения реакций	1
Правильно записаны 3 уравнения реакций	1
Правильно записано 2 уравнение реакции	1
Правильно записано 1 уравнение реакции	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	6

C2. Молекулярная формула углеводорода, массовая доля углерода в котором 83,3%, а относительная плотность паров по водороду 36

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) задания	Баллы
1. $CxHy \quad x:y = 83,3/12 : 16,7/1 = 6,9 : 16,7 = 6,9/6,9 : 16,7/6,9 = 1 : 2,4 = 1:5$ 2. $D_{H_2} = 36 \quad M_{в-ва} = 36*2 = 72$ 3. $M_{в-ва} = 12*5+1*12 = 72$ Молекулярная формула – C_5H_{12}	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше элементы	1
Правильно записаны первый и второй элементы ответа 2	1
Правильно записан первый или второй элемент ответа 1	1
Все элементы ответа записаны неверно 0	0
Максимальный балл	3

C3. Рассчитайте массу сложного эфира, полученного при взаимодействии 46 г 50% раствора муравьиной кислоты и этилового спирта, если выход продукта реакции составляет 80% от теоретически возможного.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) задания	Баллы
Элементы ответа. 1) Составлены уравнения реакций: $HCOOH + C_2H_5OH \rightarrow HCOOC_2H_5 + H_2O$ $\begin{array}{ccc} 23\text{г} & & x \\ 1\text{моль} & & 1\text{моль} \\ 46\text{г} & & 74\text{г} \end{array}$ 2. $m_{HCOOH} = 46 \text{ г} * 0,5 = 23 \text{ г}$ 3. $X = 23 * 74 / 46 = 37 \text{ г}$ 4. $37 \text{ г} - 100\%$ $X - 80\%$ $X = 37 \text{ г} * 80\% / 100\% = 29,6 \text{ г}$	1
В ответе допущена ошибка в одном из названных выше элементов 3	1
В ответе допущены ошибки в двух из названных выше элементов 2	1
В ответе допущены ошибки в трёх из названных выше элементов 1	1
Все элементы ответа записаны неверно 0	0
Максимальный балл	4

* Примечание. В случае, когда в ответе содержится ошибка в вычислениях в одном из трёх элементов (втором, третьем или четвёртом), которая привела к неверному ответу, оценка за выполнение задания снижается только на 1 балл.

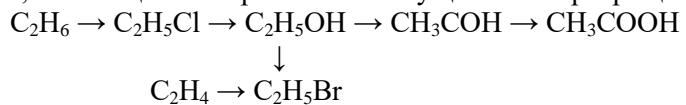
Вариант 2. Часть 3

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

За выполнение заданий ставится: 14- от 1 до 6 баллов 15 – от 1 до 3 баллов, 16 – от 1 до 4

баллов.

14. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения по схеме:



При написании уравнений реакций используйте структурные формулы органических веществ.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) задания	Баллы
Ответ включает в себя 6 уравнений реакций, соответствующих схеме превращений:	
1. $\text{CH}_3\text{-CH}_3 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{Cl} + \text{HCl}$ 2. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{Cl} + \text{HOH} (\text{H}_2\text{O}, \text{NaOH}) \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{HCl}$ 3. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{CuO} \rightarrow \text{CH}_3\text{COH} + \text{Cu}$ 4. $\text{CH}_3\text{COH} + \text{Ag}_2\text{O} (\text{Cu}(\text{OH})_2) \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$ 5. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O}$ 6. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{HBr} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$	
Правильно записаны 6 уравнений реакций	1
Правильно записаны 5 уравнения реакций	1
Правильно записаны 4 уравнения реакций	1
Правильно записаны 3 уравнения реакций	1
Правильно записано 2 уравнение реакции	1
Правильно записано 1 уравнение реакции	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
Максимальный балл	6

15. Молекулярная формула органического вещества, с массовой долей углерода 51,89%, водорода 9,73% и хлора 38,38%, относительная плотность его паров по воздуху 3,19

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) задания	Баллы
1. $\text{CxHy} \quad x:y = 51,89/12 : 9,73/1:38,38/35,5 = 4,3 : 9,73 : 1,1 = 4,3/1,1 : 9,73/1,1 : 1,1/1,1$ $= 3,9 : 8,8 : 1 = 4 : 9 : 1$ 2. $D_{\text{возд}} = 3,19 \text{ M}_{\text{в-ва}} = 3,19 * 29 = 92,5$ 3. $\text{M}_{\text{в-ва}} = 12 * 4 + 1 * 9 + 35,5 = 92,5$	
Молекулярная формула – $\text{C}_4\text{H}_9\text{N}$	
Ответ правильный и полный, содержит все названные выше	1
Элементы	
Правильно записаны первый и второй элементы ответа 2	1
Правильно записан первый или второй элемент ответа 1	1
Все элементы ответа записаны неверно 0	0
Максимальный балл	3

16. Какая масса этилацетата образуется при взаимодействии 60 г 80% раствора уксусной кислоты

с этиловым спиртом, если доля выхода эфира составляет 90% ?

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла) задания	Баллы
Элементы ответа.48г x 2) Составлены уравнение реакции: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$ 1моль 1моль 60г 88г 2. $m\text{CH}_3\text{COOH} = 60 \text{ г} * 0,8 = 48 \text{ г}$ 3. $X = 48 * 88 / 60 = 70,4 \text{ г}$ 4. $70,4 \text{ г} - 100\%$ $X - 90\%$ $X = 70,4 \text{ г} * 90\% / 100\% = 63,36 \text{ г}$	1
В ответе допущена ошибка в одном из названных выше элементов 3	1
В ответе допущены ошибки в двух из названных выше элементов 2	1
В ответе допущены ошибки в трёх из названных выше элементов 1	1
Все элементы ответа записаны неверно 0	0
Максимальный балл	4

Критерии оценивания

«2»	«3»	«4»	«5»
Ниже 36% ниже 10 баллов	Более 38% Из них не менее 65% заданий БАЗОВОГО уровня 10-14	66-84% 15-24 балла	85-100% 25-29 балла

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 2
с.Арзгир Арзгирского района Ставропольского края

Утверждаю:
Директор МБОУ СОШ

№2 с. Арзгир

Т.В. Марюфич

« »

**Материалы для проведения промежуточной аттестации
за курс основного общего образования по химии в 11 классе
за 2019-2020 учебный год.**

Вариант 1

1 часть

- 1) Электронная конфигурация $1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^6 4S^1 3d^{10}$ соответствует элементу
а) V б) F в) Cu г) Hg
- 2) Кислотные свойства в ряду высших гидрооксидов серы-хлора-иода
а) Возрастают б) Ослабевают в) Сначала возрастают, затем ослабевают
г) Сначала ослабевают, затем возрастают
- 3) Верны ли следующие суждения о фосфоре?
А. Фосфор горит на воздухе с образованием P_2O_5
Б. При взаимодействии фосфора с металлами образуются фосфиды
а) Верно только А
б) Верно только Б
в) Верны оба суждения
г) Оба суждения неверны
- 4) Одна из связей образована по донорно-акцепторному механизму в
а) молекуле водорода б) молекуле пероксида водорода
в) молекуле аммиака г) ионе аммония
- 5) Степень окисления +3 хлор имеет в соединении
а) ClO_3 б) $KClO_4$ в) Cl_2O_6 г) $Ba(ClO_2)_2$
- 6) Изомерия невозможна для
а) 2-метилгексана б) Циклопропана в) Пропана г) Пропена
- 7) Электрический ток не проводят водные растворы
а) Хлорида калия и гидроксида кальция б) Этанола и хлороводорода
в) Пропанола и ацетона г) Глюкозы и ацетата калия
- 8) Верны ли следующие суждения о жирах?
А. Все жиры твердые при обычных условиях вещества.
Б. С химической точки зрения все жиры относятся к сложным эфирам.
а) Верно только А
б) Верно только Б
в) Верны оба суждения
г) Оба суждения неверны
- 9) В схеме превращений : $CH_4 \xrightarrow{X} CH_3NH_2$ веществом X является
а) Метанол б) Нитрометан в) Диметиловый эфир г) Дибромметан
- 10) В перечне веществ
А) Метанол Г) Изобутан
Б) Пропанол Д) Декан
В) Бензол Е) Дивинил
- К предельным углеводородам относятся вещества, названия которых обозначены буквами
а) АБД б) БГД в) БВГ г) БДЕ
- 11) Ортофосфорная кислота
а) Относится к наиболее сильным электролитам
б) Легко разлагается при хранении
в) Не взаимодействует со щелочными металлами

- г) Получается в промышленности из фосфора и фосфатов
- 12) И медь и алюминий
- Реагируют с раствором гидроксида натрия
 - Реагируют при обычных условиях с азотом
 - Растворяются в разбавленной соляной кислоте
 - Могут взаимодействовать с кислородом
- 13) В схеме превращений $ZnO \rightarrow XYZnO$ веществами X и Y могут быть
- $Zn(OH)_2$ и Zn
 - $ZnCl_2$ и ZnF_2
 - $Zn(OH)_2$ и $ZnCl_2$
 - $Zn(NO_3)_2$ и $Zn(OH)_2$
- 14) С наибольшей скоростью происходит взаимодействие порошка железа с
- 10%-ной H_2SO_4
 - 30%-ной HCl
 - 98% -ной H_2SO_4
 - 20%-ным $NaOH$
- 15) При взаимодействии 100 г. железа и 67,2 л. (н.у.) хлора получится хлорид железа (III) массой
- 227,4 г.
 - 167,2 г.
 - 67,2 г.
 - 292,5 г

2 часть

- 16) Установите соответствие между реагирующими веществами и признаками протекающей между ними реакции

ВЕЩЕСТВА	ПРИЗНАКИ РЕАКЦИИ
A) $CuSO_4$ и KOH	1) Выделение бурого газа
Б) $CuSO_4$ и Na_2S	2) Образование белого осадка
В) $Cu(OH)_2$ и H_2SO_4	3) Образование синего осадка
Г) $Cu(OH)_2$ и HNO_3	4) Образование черного осадка
	5) Растворение осадка

A	Б	В	Г

17) Это вещество лежит в основе удаления и обезвреживания разлитой ртути, например из термометра. Что это за вещество и как называется этот процесс? Ответ напишите.

- 18) Определите объём (н.у.) углекислого газа, выделяющегося при растворении 110 г. известняка, содержащего 92% карбоната кальция, в избытке азотной кислоты. Напишите условие задачи и решение.

Итоговая контрольная работа по химии 11 класса.

Вариант 2

1 часть

- Электронная конфигурация $1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^6 4S^2 3d^{10}$ соответствует элементу
 - Ca
 - F
 - Cu
 - Zn
- Кислотные свойства в ряду высших оксидов углерода – кремния - фосфора
 - Возрастают
 - Ослабевают
 - Сначала возрастают, затем ослабевают
 - Сначала ослабевают, затем возрастают
- Верны ли следующие суждения о меди и её соединениях?
 - Медь- элемент I A группы
 - Медь не взаимодействует с кислотами
 - Верно только А
 - Верно только Б
 - Верны оба суждения
 - Оба суждения не верны
- Водородная связь не образуется между молекулами
 - ацетона
 - пропанола
 - кислорода
 - кальция
- Элемент, проявляющий постоянную степень окисления в своих соединениях:
 - F
 - Cl
 - S
 - O
 - Изомером циклогексана является

- а) 3-метилгексан б) Циклопентан в) Бензол г) Гексен-2
 7) Электролитом является каждое из двух веществ
 а) Бутанол и бутановая кислота б) Бутанол и изопропанол
 в) Ацетон и ацетат калия г) Ацетат натрия и хлорид метиламмония

- 8) Верны ли следующие суждения о мылах?
 А. К мылам относят, в частности, пальмитат натрия
 Б. Все мыла относятся к поверхностно-активным веществам.

- а) Верно только А
 б) Верно только Б
 в) Верны оба суждения
 г) Оба суждения неверны

- 9) В схеме превращений: $\text{HCOHCH}_3\text{OCH}_3 \xrightarrow{\text{веществом X}} \text{веществом X}$
 а) Метан б) Ацетон в) Метанол г) Уксусная кислота

- 10) В перечне веществ
 А) $\text{CH}_3\text{COOCCH}_3$ Г) $(\text{CH}_3)_2\text{NH}_3$
 Б) KClO_4 Д) NH_4NO_3
 В) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ Е) $[\text{CH}_3\text{NH}_3]\text{Br}$

- К солям относятся вещества, формулы которых обозначены буквами
 а) БВД б) АБГ в) БДЕ г) АБЕ

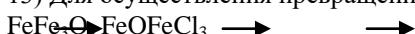
- 11) Азотная кислота
 а) Относится к довольно слабым электролитам
 б) Не растворяет металлическую медь

- в) Разлагается при хранении и нагревании
 г) Получается в промышленности из нитратов

- 12) Общим свойством железа и алюминия является их способность
 а) Растворяться в растворах щелочей
 б) Пассивироваться концентрированной серной кислотой

- в) Реагировать с иодом с образованием триiodидов
 г) Образовывать оксид состава E_3O_4

- 13) Для осуществления превращений в соответствии со схемой:



Необходимо последовательно использовать

- а) Кислород, углерод, хлор
 б) Перекись водорода, водород, хлор
 в) Кислород, водород, хлороводород
 г) Оксид кальция, литий, хлороводород

- 14) С наибольшей скоростью серная кислота взаимодействует с

- а) Гранулами железа б) Гранулами цинка
 в) Стружкой цинка г) Порошком цинка

- 15) Масса оксида лития, образующегося при сгорании 3,5 г. лития в избытке кислорода, равна
 а) 5 г. б) 12,5 г. в) 10 г. г) 7,5 г.

2 часть

- 16) Установите соответствие между реагирующими веществами и признаками протекающей между ними реакции

ВЕЩЕСТВА

- А) $\text{HCl} + \text{Na}_2\text{CO}_3$
 Б) $\text{CaCl}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3$
 В) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2$
 Г) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{NaOH}$

ПРИЗНАКИ РЕАКЦИИ

- 1) Выделение бесцветного газа
 2) Образование черного осадка
 3) Образование белого осадка
 4) Изменение окраски раствора
 5) Видимых признаков не наблюдается

A	Б	В	Г

- 17) Значение микроэлементов для человека было выявлено при изучении такого заболевания, как эндемический зоб, которое вызывается недостатком иода в пище и воде. Как можно решить эту проблему? Ответ напишите.

- 18) Рассчитайте массу осадка, который выпадет при взаимодействии избытка карбоната калия с 17,4 г. раствора нитрата бария с массовой долей последнего 15%

Критерии оценивания

«2»	«3»	«4»	«5»
Ниже 37% Ниже ниже 18 баллов	Более 38% Из них не менее 65% заданий БАЗОВОГО уровня 19-32 баллов Более 19 баллов из них часть А	66-84% 33-42 балла	85-100% 43-50 балла

Ключи к контрольной работе

Вариант 1

1 часть: 1)в; 2) в; 3) в; 4) г; 5) г; 6) в; 7) в; 8) б; 9) б; 10) б; 11) г; 12) г; 13) г; 14) б; 15) г

2 часть:

1) 3455

2) $V \text{CO}_2 = 22,67 \text{ л.}$

Вариант 2

1 часть: 1) г; 2) г; 3) г; 4) а; 5) а; 6) г; 7) г; 8) в; 9) в; 10) в; 11) в; 12) б; 13) в; 14) г; 15) г

2 часть:

1) 1333

2) $m \text{BaCO}_3 = 1,97 \text{ г.}$