

Годовая контрольная работа по химии за курс 9 класса

Вариант 3

Часть 1.

1. Химический элемент, имеющий схему строения атома $2e, 8e, 4e$ в ПСХЭ занимает положение:

- 1) 2й период, главная подгруппа III группа; 3) 2й период, главная подгруппа VII группа;
2) 3й период, главная подгруппа IV группа; 4) 3й период, главная подгруппа VII группа.

2. Ковалентная неполярная связь образуется между атомами

- 1) магния 2) серы и кислорода 3) кислорода 4) калия и хлора

3. Степень окисления азота равна +3 в соединении с формулой

- 1) N_2O 2) Li_3N 3) HNO_3 4) HNO_2

4. Реакции обмена соответствует уравнение

- 1) $FeO + H_2 = Fe + H_2O$ 3) $P_2O_5 + 3H_2O = 2H_3PO_4$
2) $H_2O + Cl_2 = HClO + HCl$ 4) $CaO + 2HCl = CaCl_2 + H_2O$

5. Кислотным оксидом и основанием соответственно являются

- 1) CO и $Al(OH)_3$ 2) SO_2 и $Mg(OH)_2$ 3) CuO и $NaOH$ 4) CaO и $Zn(OH)_2$

6. Необратимо происходит взаимодействие между ионами

- 1) Al^{3+} и Cl^- 2) Fe^{2+} и OH^- 3) OH^- и Ba^{2+} 4) Cu^{2+} и SO_4^{2-}

7. Химическая реакция возможна между веществами, формулы которых

- 1) CO_2 и Cl_2O_7 2) P_2O_5 и K_2O 3) NO_2 и SiO_2 4) CuO и H_2O

8. Формула вещества, реагирующего с соляной кислотой:

- 1) O_2 2) BaO 3) Cu 4) CO_2

9. Массовая доля кислорода в сульфате меди(II) равна:

- 1) 24 % 2) 40 % 3) 52 % 4) 65 %

10. Выберите уравнения реакций, в которых элемент водород является восстановителем.

- 1) $C + 2H_2 = CH_4$ 3) $CuO + H_2 = Cu + H_2O$
2) $Zn + 2HCl = ZnCl_2 + H_2$ 4) $2H_2S + 3O_2 = 2H_2O$ 5) $2Li + H_2 = 2LiH$

11. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции.

Исходные вещества	Продукты реакции
А) $P + O_2 \longrightarrow$	1) H_3PO_4
Б) $P_2O_5 + NaOH \longrightarrow$	2) P_2O_5
В) $H_3PO_4 + Na_2O \longrightarrow$	3) $Na_3PO_4 + H_2$
	4) $Na_3PO_4 + H_2O$
	5) $H_3PO_4 + H_2O$

Часть 2.

12. Какая масса оксида углерода (IV) выделится при сжигании 100г угля, содержащего 10% примесей?

ОТВЕТЫ

Часть 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2	3	4	4	1	2	2	2	2	1	3

11.

А	Б	В
2	4	4

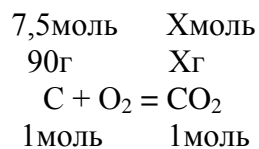
Часть 2

$m(\text{CO}_2) - ?$

$m(\text{угля}) = 100\text{г}$
 $\omega(\text{примесей}) = 10\%$

- 1) $\omega(\text{C}) = 100\% - 10\% = 90\%$
- 2) $\omega(\text{C}) = (m(\text{C}) / m(\text{угля})) * 100\%$
 $m(\text{C}) = (\omega(\text{C}) * m(\text{угля})) / 100\%$
 $m(\text{C}) = 10\% * 100\text{г} / 100\% = 90\text{г}$

3)



4) $M(\text{C}) = 12 \text{ г/моль}$

5) $n = m/M$; $n(\text{C}) = 90/12 = 7,5 \text{ моль}$;

6) По уравнению $n(\text{CO}_2) = n(\text{C}) = 7,5 \text{ моль}$;

7) $M(\text{CO}_2) = 12 + 16 * 2 = 44 \text{ г/моль}$;

8) $m = n * M$; $m(\text{CO}_2) = 7,5 \text{ моль} * 44 \text{ г/моль} = 330 \text{ г}$

Ответ: $m(\text{CO}_2) = 330 \text{ г}$.

Спецификация

годовой контрольной работы по химии в 9 классе 2018-2019 учебном году

- 1. Назначение работы** – оценить уровень подготовки по химии выпускников 9 класса.
- 2. Содержание работы** определяют ФГОС и рабочая программа по химии за 9 класс БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа № 63».

3. Характеристика структуры и содержания

Каждый вариант итоговой работы состоит из двух частей. Часть 1 содержит 11 заданий с кратким ответом, в их числе 9 заданий базового уровня сложности (порядковые номера этих заданий: 1, 2, 3, 4, ...9) и 2 задания повышенного уровня сложности (порядковые номера этих заданий: 10, 11). При всем своем различии задания этой части сходны в том, что ответ к каждому из них записывается кратко в виде одной цифры или последовательности цифр (двух или трех).

Часть 2 содержит 1 задание высокого уровня сложности, с развернутым ответом.

Задания расположены по принципу постепенного нарастания уровня их сложности. Доля заданий базового, повышенного и высокого уровней сложности составила в работе 75, 17 и 8% соответственно.

Таблица 1. Распределение заданий по частям работы и по уровню сложности

№	Части работы	Тип заданий	Число заданий	Максимальный балл	% максим. первичного балла от 18
1	Часть 1	Задания базового уровня сложности, с кратким ответом	9	9	50
		Задания повышенного уровня сложности, с кратким ответом	2	4	22
2	Часть 2	Задания с развернутым ответом	1	5	28
	Итого		12	18	100

4. Время выполнения работы – 45 минут

Примерное время, отводимое на выполнение отдельных заданий, составляет:

- 1) для каждого задания части 1 – 3 минуты;
- 2) для каждого задания части 2 – 12 минут;

5. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Верное выполнение каждого из заданий 1–9 оценивается 1 баллом.

Задание 10 считается выполненным верно, если в нем правильно выбраны два варианта ответа. За неполный ответ – правильно назван один из двух ответов или названы три ответа, из которых два верные, – выставляется 1 балл. Остальные варианты ответов считаются неверными и оцениваются 0 баллов.

Задание 11 считается выполненным верно, если правильно установлены три соответствия. Частично верным считается ответ, в котором установлены два

соответствия из трех; он оценивается 1 баллом. Остальные варианты считаются неверным ответом и оцениваются 0 баллов.

При оценивании задания части 2 выявляются в ответе обучающегося элементы, каждый из которых оценивается 1 баллом. Задание с развернутым ответом оценивается в 5 баллов.

Задания с развернутым ответом могут быть выполнены обучающимися разными способами.

Максимальное количество баллов – 18

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается общий балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале.

Таблица 2. Шкала перевода набранных баллов в оценку

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Балл	0-7	8-11	12-15	16-18

6. Дополнительные материалы и оборудование

Перечень дополнительных материалов и оборудования, пользование которыми разрешено на итоговой контрольной работе совпадает с разрешенным на ОГЭ, утвержденным приказом Минобрнауки России. Разрешается использовать следующие материалы и оборудование:

- Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде;
- электрохимический ряд напряжений металлов;
- непрограммируемый калькулятор.

Кодификатор

годовой контрольной работы по химии в 9 классе в 2018-2019 учебном году

Таблица 3. Обобщенный план варианта годовой контрольной работы 2019 года для выпускников IX классов по ХИМИИ

№ п/п	Проверяемые элементы содержания
Часть 1	
1	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева
2	Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая
3	Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов
4	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии
5	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений
6	Реакции ионного обмена и условия их осуществления
7	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных
8	Химические свойства оснований. Химические свойства кислот.
9	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе
10	Степень окисления химических элементов. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции
11	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ.
Часть 2	
10	Вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции

