

Итоговая контрольная работа за курс 8 класса

ВАРИАНТ-1

Часть 1

При выполнении заданий этой части выберите один правильный ответ.

A1. Число атомов всех химических элементов в молекуле серной кислоты равно:

- | | |
|------|------|
| 1) 3 | 3) 7 |
| 2) 4 | 4) 6 |

A2. Число протонов, нейтронов и электронов в атоме фтора



- | | |
|----------------------------------------|---------------------------------------|
| 1) $p^+ - 9$; $n^0 - 10$; $e^- - 19$ | 3) $p^+ - 9$; $n^0 - 10$; $e^- - 9$ |
| 2) $p^+ - 10$; $n^0 - 9$; $e^- - 10$ | 4) $p^+ - 9$; $n^0 - 9$; $e^- - 19$ |

A3. Группа формул веществ с ковалентным типом связи:

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1) H_2S , P_4 , CO_2 | 3) HCl , $NaCl$, H_2O |
| 2) H_2 , Na , CuO | 4) CaO , SO_2 , CH_4 |

A4. Вещество, при растворении которого в воде электролитической диссоциации практически не происходит:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1) гидроксид натрия | 3) хлорид серебра |
| 2) сульфат калия | 4) нитрат алюминия |

A5. Одновременно могут находиться в растворе ионы:

- | | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1) Na^+ , H^+ , Ba^{2+} , OH^- | 3) Mg^{2+} , K^+ , NO_3^- , SO_4^{2-} |
| 2) Fe^{2+} , Na^+ , OH^- , SO_4^{2-} | 4) Ca^{2+} , H^+ , CO_3^{2-} , Cl^- |

A6. Верны ли следующие высказывания?

A. Оксид фосфора (V) - кислотный оксид.

Б. Соляная кислота - одноосновная кислота.

1) верно только А

3) верно только Б

2) верны оба суждения

4) оба суждения не верны

Ответы:

A1	A2	A3	A4	A5	A6

Часть 2

В задании В1 на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов. (Цифры в ответе могут повторяться).

В1. Установите соответствие между формулой вещества и классом соединения:

Формула вещества:

А) H_3PO_4

Б) SO_3

В) $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Г) CaCl_2

Класс соединения:

1) соль

2) основной оксид

3) нерастворимое основание

4) кислотный оксид

5) кислота

6) растворимое основание

Ответы:

А	Б	В	Г

Ответом к заданию В2 является последовательность цифр, которые соответствуют номерам правильных ответов. Запишите выбранные цифры в порядке возрастания без пробелов и других символов.

В2. С раствором гидроксида натрия реагируют:

1) сульфат меди (II)

4) азотная кислота

2) оксид меди (II)

5) магний

3) гидроксид калия

6) оксид углерода (IV)

Ответ: _____

Ответом к заданию В3 является число. Запишите это число в ответе без указания единиц измерения.

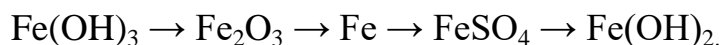
В3. Масса соли, содержащейся в 150г 5 %-ного раствора соли, равна _____ г.
(Запиши число с точностью до десятых).

Ответ: _____ г.

Часть 3

Запишите номер задания и полное решение

С1. Составьте уравнения химических реакций согласно схеме:



Назовите все сложные вещества, укажите тип реакции, в 4 химической реакции составьте ионное полное и сокращенное уравнение.

Итоговая контрольная работа за курс 8 класса

ВАРИАНТ-2

Часть 1

При выполнении заданий этой части выберите один правильный ответ.

A1. Число атомов всех химических элементов в молекуле фосфорной кислоты равно:

- | | |
|------|-------|
| 1) 3 | 3) 10 |
| 2) 6 | 4) 8 |

A2. Число протонов, нейтронов и электронов в атоме хлора



- | | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1) $p^+ - 18$; $n^0 - 18$; $e^- - 18$ | 3) $p^+ - 17$; $n^0 - 18$; $e^- - 18$ |
| 2) $p^+ - 17$; $n^0 - 17$; $e^- - 17$ | 4) $p^+ - 17$; $n^0 - 18$; $e^- - 17$ |

A3. Группа формул веществ с ионным типом химической связи:

- | | |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1) Na_2S , KCl , HF | 3) CO_2 , BaCl_2 , NaOH |
| 2) K_2O , NaH , NaF | 4) Ca , O_2 , AlCl_3 |

A4. Вещество, которое в водном растворе полностью диссоциирует:

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| 1) оксид меди | 3) сульфат бария |
| 2) нитрат калия | 4) гидроксид железа (III) |

A5. Одновременно не могут находиться в растворе ионы:

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1) H^+ , Ba^{2+} , OH^- , NO_3^- | 3) Zn^{2+} , K^+ , Cl^- , SO_4^{2-} |
| 2) Fe^{2+} , Na^+ , NO_3^- , SO_4^{2-} | 4) K^+ , Na^+ , OH^- , Cl^- |

A6. Верны ли следующие высказывания?

А. Серная кислота – двухосновная.

Б. Оксид калия – основной оксид.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) верно только А | 3) верно только Б |
|-------------------|-------------------|

2) верны оба суждения

4) оба суждения не верны

Ответы:

A1	A2	A3	A4	A5	A6

Часть 2

В задании В1 на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов. (Цифры в ответе могут повторяться).

В1. Установите соответствие между формулой вещества и классом соединения:

Формула вещества:

А) LiOH

Б) SO₂

В) HNO₃

Г) CaCO₃

Класс соединения:

1) соль

2) основной оксид

3) нерастворимое основание

4) кислотный оксид

5) кислота

6) растворимое основание

А	Б	В	Г

Ответом к заданию В2 является последовательность цифр, которые соответствуют номерам правильных ответов. Запишите выбранные цифры в порядке возрастания без пробелов и других символов.

В2. В реакцию с раствором соляной кислоты вступают:

1) ртуть

2) гидроксид магния

4) карбонат натрия

5) хлорид бария

3) оксид натрия

6) оксид серы (VI)

Ответ: _____

Ответом к заданию В3 является число. Запишите это число в бланк ответов без указания единиц измерения.

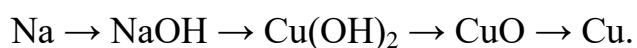
В3. В 450г воды растворили 50г соли. Массовая доля соли в полученном растворе равна ____%. (Запиши число с точностью до десятых).

Ответ: _____ г.

Часть 3

Запишите номер задания и полное решение.

С1. Составьте уравнения химических реакций согласно схеме



Назовите все сложные вещества, укажите тип реакции, во 2 химической реакции составьте ионное полное и сокращенное уравнение.

Итоговая контрольная работа за курс 8 класса


ВАРИАНТ-3

Часть 1

При выполнении заданий этой части выберите один правильный ответ.

A1. Число атомов всех химических элементов в молекуле азотной кислоты равно:

- | | |
|------|------|
| 1) 3 | 3) 7 |
| 2) 4 | 4) 5 |

A2. Число протонов, нейтронов и электронов в атоме калия  :

- | | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1) $p^+ - 19$; $n^0 - 20$; $e^- - 19$ | 3) $p^+ - 20$; $n^0 - 19$; $e^- - 20$ |
| 2) $p^+ - 19$; $n^0 - 20$; $e^- - 39$ | 4) $p^+ - 19$; $n^0 - 19$; $e^- - 19$ |

A3. Группа формул веществ с ковалентным типом связи:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1) $BaCl_2$, Cl_2 , SO_3 | 3) $NaOH$, NH_3 , HF |
| 2) H_2 , Ca , $ZnCl_2$ | 4) N_2 , H_2O , SO_2 |

A4. Вещество, при растворении которого в воде электролитической диссоциации практически не происходит:

- | | |
|------------------------|------------------|
| 1) гидроксид меди (II) | 3) нитрат цинка |
| 2) серная кислота | 4) хлорид магния |

A5. Одновременно могут находиться в растворе ионы:

- | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1) K^+ , Cl^- , Ca^{2+} , CO_3^{2-} | 3) Mg^{2+} , H^+ , NO_3^- , CO_3^{2-} |
| 2) Al^{3+} , Na^+ , NO_3^- , SO_4^{2-} | 4) Fe^{3+} , H^+ , OH^- , Cl^- |

A6. Верны ли следующие высказывания?

А. Азотная кислота – кислородсодержащая.

Б. Соляная кислота – кислородсодержащая.

1) верно только А

3) верно только Б

2) верны оба суждения

4) оба суждения не верны

Ответы:

A1	A2	A3	A4	A5	A6

Часть 2

В задании В1 на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов. (Цифры в ответе могут повторяться).

В1. Установите соответствие между формулой вещества и классом соединения:

Формула вещества:

А) $\text{Zn}(\text{OH})_2$

Б) H_2SO_3

В) NaCl

Г) CaO

Класс соединения:

1) соль

2) основной оксид

3) нерастворимое основание

4) кислотный оксид

5) кислота

6) растворимое основание

А	Б	В	Г

Ответом к заданию В2 является последовательность цифр, которые соответствуют номерам правильных ответов. Запишите выбранные цифры в порядке возрастания без пробелов и других символов.

В2. С раствором гидроксида кальция реагируют:

1) серная кислота

4) медь

2) оксид углерода (IV)

5) хлорид натрия

3) карбонат натрия

6) оксид калия

Ответ: _____

Ответом к заданию В3 является число. Запишите это число в ответе без указания единиц измерения.

В3. Масса соли, содержащейся в 300г 3%-ного раствора соли, равна ____ г.
(Запиши число с точностью до десятых).

Ответ: Г.

Часть 3

Запишите номер задания и полное решение

С1. Составьте уравнения химических реакций согласно схеме:



Назовите все сложные вещества, укажите тип реакции, для всех реакций запишите полные и сокращенные ионные уравнения.

[illegible]

Дорогой восьмиклассник!

На выполнение контрольной работы отводится 40 минут. Работа состоит из 3 частей и включает 10 заданий.

Часть 1 включает 6 заданий базового уровня (А1-А6). К каждому заданию дается 4 варианта ответа, из которых только один правильный. За выполнение каждого задания - 1 балл.

Часть 2 состоит из 3 заданий повышенного уровня (В1-В3), на которые надо дать краткий ответ в виде числа или последовательности цифр. За выполнение каждого задания - 2 балла.

Часть 3 содержит 1 наиболее сложное объемное задание С1, которое требует полного ответа. За выполнение задания ты можешь получить 4 балла.

Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Максимально ты можешь набрать 16 баллов. Желаю успеха!

Система оценивания работы:

0 – 6 баллов – «2»

7 – 10 баллов – «3»

11 – 14 баллов – «4»

15 – 16 баллов – «5»

Ответы: 1вариант

A1	A2	A3	A4	A5	A6
3	3	1	3	3	4

В1.

A	Б	В	Г
5	4	3	1

В2.

В3.

146

7,5г

С1.



- 2) $2\text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow 4\text{Fe} + 3\text{O}_2\uparrow$ (реакция разложения)
 3) $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2\uparrow$ (реакция замещения)
 4) $\text{FeSO}_4 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2\downarrow + \text{Na}_2\text{SO}_4$ (реакция обмена)
 $\text{Fe}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} + 2\text{Na}^+ + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2\downarrow + 2\text{Na}^+ + \text{SO}_4^{2-}$
 $\text{Fe}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2\downarrow$

Ответы: 2 вариант

A1	A2	A3	A4	A5	A6
4	4	2	2	1	4

B1.

A	Б	В	Г
6	4	5	1

B2.

234

B3.

10%

C1.

- 1) $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2\uparrow$ (реакция замещения)
 2) $2\text{NaOH} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow + 2\text{NaCl}$ (реакция обмена)
 $2\text{Na}^+ + 2\text{OH}^- + \text{Cu}^{2+} + \text{Cl}_2^- \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow + 2\text{Na}^+ + 2\text{Cl}^-$
 $2\text{OH}^- + \text{Cu}^{2+} \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow$
 3) $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ (реакция разложения)
 4) $2\text{CuO} \rightarrow 2\text{Cu} + \text{O}_2\uparrow$ (реакция разложения)

Ответы: 3 вариант

A1	A2	A3	A4	A5	A6
4	1	4	1	2	1

B1.

A	Б	В	Г
3	5	1	2

B2.

B3.

123

9Г.

C1.

