

Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.

Вариант – 1

Часть – I

A1. Определите, где перечислены только названия веществ.

- 1) проволока, алюминий 2) углекислый газ, кислород
3) стакан, стекло 4) серебро, кольцо

A2. Какое из перечисленных явлений **не является** химическим?

- 1) ржавление железа 2) плавление металла
3) горение угля 4) скисание молока

A3. Кислород – простое вещество, так как

- 1) его молекула образована атомами разных химических элементов
2) состоит из смеси разных веществ
3) его молекула образована атомами одного химического элемента
4) является газообразным

A4. В каком случае речь идёт о кислороде как о **химическом элементе**?

- 1) кислород - бесцветный газ 2) кислород необходим для дыхания и горения
3) кислород входит в состав воды 4) кислород входит в состав воздуха

A5. Сколько элементов содержится в веществе, состав которого выражается формулой NH_4NO_3 ?

- 1) 3 2) 4 3) 7 4) 9

A6. Номер периода для элемента хлор – это

- 1) II 2) III 3) VI 4) VII

A7. На заряд ядра и число электронов в атоме указывает

- 1) порядковый номер элемента 2) номер периода
3) номер группы 4) относительная атомная масса элемента

A8. Атом бария содержит на внешнем энергетическом уровне

- 1) 2 электрона 2) 7 электронов 3) 17 электронов 4) 35 электронов

A9. Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме алюминия

- 1) 2e, 8e, 3e 2) 2e, 5e, 8e 3) 2e, 8e, 4e 4) 2e, 3e

A10. Какую связь образуют между собой атомы в молекуле кислорода (O_2)?

- 1) ковалентную полярную 2) ионную
3) ковалентную неполярную 4) металлическую

A11. Какой тип кристаллической решётки характерен для меди?

- 1) металлическая 2) ионная 3) атомная 4) молекулярная

A12. Формулы основания и соли

- 1) FeSO_4 и BaO 2) $\text{Al}(\text{OH})_3$ и HBr 3) $\text{Mg}(\text{OH})_2$ и CaCl_2 4) KF и LiOH

A13. Формулы оксида и кислоты

- 1) MgO и KNO_3 2) CaO и HNO_3 3) NaOH и HCl 4) Al_2O_3 и KOH

A14. Какая соль является растворимой?

- 1) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ 2) Na_2SO_4 3) CaCO_3 4) BaSO_4

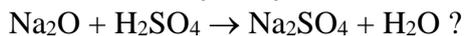
A15. Формула сульфата калия

- 1) K_2SO_4 2) K_2SO_3 3) K_2S 4) CaSO_4

A16. Фенолфталеин становится малиновым в растворе

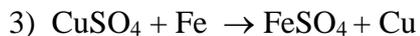
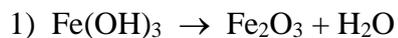
- 1) NaCl 2) NaOH 3) HCl 4) NaNO₃

A17. К какому типу относится данная химическая реакция



- 1) разложения 2) замещения 3) соединения 4) обмена

A18. Реакцией соединения является



A19. Сумма коэффициентов в уравнении реакции $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_3$ равна

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

A20. Верны ли следующие суждения о правилах работы в лаборатории?

А) При нагревании вещества пробирку нужно держать вертикально.

Б) Чтобы погасить спиртовку, нужно накрыть её фитиль колпачком

1) верно только **А**

2) верно только **Б**

3) оба суждения верны

4) оба суждения неверны

Часть- II

Б1. Установите соответствие между формулой вещества и его названием.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

- А) O₂
Б) CO₂
В) H₂O
Г) NaCl

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

- 1) углекислый газ
2) поваренная соль
3) соляная кислота
4) кислород
5) гидроксид натрия
6) вода

Б2. Соотнесите формулу вещества и его молекулярную массу.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

- А) N₂O
Б) Li₂O
В) H₂SiO₃
Г) Na₃PO₄

МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА

- 1) 50
2) 78
3) 164
4) 30
5) 44
6) 130

Часть III

С1. Чему равна массовая доля железа в хлориде железа (III)? (Оформите в виде задачи, ответ округлите до десятых)

С2. Закончить уравнение реакции обмена, расставить коэффициенты.



Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.

Вариант-2

Часть - I

A1. Определите, где перечислены только названия веществ.

- 1) железо, нож
- 2) стакан, стекло
- 3) ртуть, сера
- 4) серебро, кольцо

A2. Какое из перечисленных явлений является химическим?

- 1) разложение воды на кислород и водород под действием электрического тока
- 2) таяние снега
- 3) кипение воды
- 4) замерзание воды

A3. Вода – сложное вещество, так как

- 1) её молекула образована атомами разных химических элементов
- 2) состоит из смеси разных веществ
- 3) её молекула образована атомами одного химического элемента
- 4) является жидкостью

A4. В каком случае речь идёт о кислороде как о простом веществе?

- 1) кислород входит в состав оксидов
- 2) кислород входит в состав воды
- 3) молекула озона состоит из трёх атомов кислорода
- 4) кислород входит в состав воздуха

A5. Сколько атомов содержится в веществе, состав которого выражается формулой NaHCO_3 ?

- 1) 3
- 2) 4
- 3) 5
- 4) 6

A6. Номер группы для элемента магний – это

- 1) II
- 2) III
- 3) IV
- 4) V

A7. Число энергетических уровней, по которым распределены электроны в атоме, равно

- 1) порядковому номеру элемента
- 2) номеру периода
- 3) номеру группы
- 4) заряду ядра

A8. Атом фтора содержит на внешнем энергетическом уровне

- 1) 2 электрона
- 2) 7 электронов
- 3) 9 электронов
- 4) 19 электронов

A9. Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме серы

- 1) 6e, 2e
- 2) 2e, 8e, 6e
- 3) 2e, 6e
- 4) 2e, 3e

A10. Какую связь образуют между собой атомы в молекуле сероводорода (H_2S)?

- 1) ковалентную полярную
- 2) ионную
- 3) ковалентную неполярную
- 4) металлическую

A11. Какой тип кристаллической решётки характерен для сухого льда (CO_2)?

- 1) металлическая
- 2) ионная
- 3) атомная
- 4) молекулярная

A12. Формулы кислоты и оксида

- 1) Fe_3O_4 и BaO
- 2) Al_2O_3 и HBr
- 3) MgO и Ca(OH)_2
- 4) HF и K_2O

A13. Формулы основания и соли

- 1) SiO_2 и NaCl
- 2) Mg(OH)_2 и ZnSO_4
- 3) Ca(OH)_2 и HCl
- 4) CaCO_3 и Fe_2O_3

A14. Формула вещества, которое нерастворимо в воде?

- 1) $\text{Ca(NO}_3)_2$
- 2) Ba(OH)_2
- 3) Zn(OH)_2
- 4) Na_2SO_4

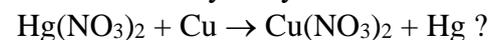
A15. Формула карбоната калия

- 1) CaCO_3 2) K_2CO_3 3) $\text{Ca}(\text{NO}_2)_2$ 4) CaSO_3

A16. Метилоранж становится розовым в растворе

- 1) NaCl 2) KNO_3 3) NaOH 4) HCl

A17. К какому типу относится данная химическая реакция



- 1) разложения 2) замещения 3) соединения 4) обмена

A18. Реакцией разложения является

- 1) $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ 2) $\text{BaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ba}(\text{OH})_2$
3) $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$ 4) $\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{O}_2$

A19. Сумма коэффициентов в уравнении реакции $\text{Li} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Li}_2\text{O}$ равна

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

A20. Верны ли следующие суждения о правилах работы в лаборатории?

- А) При нагревании веществ пробирку нужно держать в верхней части пламени
Б) Чтобы погасить спиртовку, нужно задуть пламя.

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

Часть - II

Б1. Установите соответствие между названием вещества и его формулой.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) хлор
Б) сульфат меди (II)
В) серная кислота
Г) сероводород

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

- 1) CuCO_3
2) H_2S
3) HCl
4) H_2SO_4
5) Cl_2
6) CuSO_4

Б2 Установите соответствие между формулой вещества и его молекулярной массой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

- А) MnO_2
Б) MgCl_2
В) CH_4
Г) H_2CO_3

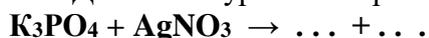
МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА

- 1) 62
2) 95
3) 16
4) 24
5) 32
6) 87

Часть III

С1. Чему равна массовая доля серы в сульфате калия? (Оформите в виде задачи, ответ округлите до десятых)

С2. Допишите уравнение реакции обмена, расставьте коэффициенты.



Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.

Вариант – 3

Часть – I

A1. Определите, где перечислены только названия веществ.

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1) вода, спирт | 2) пробирка, стекло |
| 3) алюминий, проволока | 4) золото, кольцо |

A2. Верны ли следующие суждения?

А) Распространение запаха духов – это химическое явление.

Б) Горение бензина – это физическое явление

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

A3. Какое из веществ относится к простым?

- 1) серная кислота 2) углекислый газ 3) вода 4) кислород

A4. В каком случае речь идёт об азоте как о химическом элементе?

- 1) азот - бесцветный газ 2) азот не поддерживает дыхания и горения
3) азот входит в состав белка 4) азот входит в состав воздуха

A5. Сколько элементов содержится в веществе, состав которого выражается формулой CuOHNO_3 ?

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

A6. Номер периода для элемента сера – это

- 1) II 2) III 3) VI 4) VII

A7. На число электронов на внешнем энергетическом уровне в атоме указывает

- 1) порядковый номер элемента 2) номер периода
3) номер группы 4) относительная атомная масса элемента

A8. Атом хлора содержит на внешнем энергетическом уровне

- 1) 3 электрона 2) 7 электронов 3) 17 электронов 4) 35 электронов

A9. Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме кремния

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

A10. Какую связь образуют между собой атомы в молекуле азота (N_2)?

- 1) ковалентную полярную 2) ионную
3) ковалентную неполярную 4) металлическую

A11. Какой тип кристаллической решётки характерен для железа?

- 1) металлическая 2) ионная 3) атомная 4) молекулярная

A12. Формулы соли и оксида

- 1) H_3PO_4 и BaO 2) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ и HCl 3) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ и FeO 4) CaCO_3 и Cu_2O

A13. Формула кислоты и основания

- 1) NaNO_3 и KOH 2) HCl и $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 3) HNO_3 и CaO 4) KOH и ZnSO_4

A14. Формула вещества, которое является растворимым?

- 1) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 2) BaSO_4 3) AgNO_3 4) H_2SiO_3

A15. Вещество, формула которого $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$, называется

- 1) сульфат железа (II) 2) сульфат железа (III) 3) сульфит железа (II) 4) сульфит железа (III)

A16. Фенолфталеин становится малиновым в растворе

- 1) NaCl 2) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 3) Na_2SO_4 4) HNO_3

A17. К какому типу относится данная химическая реакция



- 1) разложения 2) замещения 3) соединения 4) обмена

A18. Реакцией соединения является

- 1) $\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{O}_2$ 2) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$
3) $\text{KBr} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{KCl} + \text{Br}_2$ 4) $\text{HNO}_3 + \text{KOH} \rightarrow \text{KNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

A19. Сумма коэффициентов в уравнении реакции $\text{FeO} + \text{C} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2$ равна

- 1) 4 2) 5 3) 6 4) 8

A20. Верны ли следующие суждения о правилах работы в лаборатории?

А) При нагревании веществ пробирку нужно держать в нижней части пламени

Б) При нагревании вещества отверстие пробирки нужно направлять в сторону от себя и от товарища.

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

Часть- II

Б1. Установите соответствие между формулой вещества и его названием.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

- А) P
Б) MgCl_2
В) HCl
Г) NaOH

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

- 1) фосфор
2) хлорид магния
3) хлороводород
4) фосфид водорода
5) гидроксид натрия
6) оксид натрия

Б2. Соотнесите формулу вещества и его молярную массу.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

- А) CaF_2
Б) BaO
В) H_3PO_4
Г) FeSO_4

МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА

- 1) 59
2) 98
3) 152
4) 78
5) 153
6) 120

Часть III

С1. Чему равна массовая доля алюминия в оксиде алюминия? (Оформите в виде задачи, ответ округлите до десятых)

С2. Закончить уравнение реакции обмена, расставить коэффициенты.



Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.

Вариант-4

Часть - I

A1. Определите, где перечислены только названия веществ.

- 1) медь, пластинка 3) гвоздь, железо
2) азот, ваза 4) титан, вода

A2. Какое из перечисленных явлений является химическим?

- 1) испарение воды 3) горение свечи
2) плавление меди 4) резка стекла

A3. Соляная кислота – сложное вещество, так как

- 1) её молекула образована атомами разных химических элементов
2) состоит из смеси разных веществ
3) её молекула образована атомами одного химического элемента
4) является жидкостью

A4. В каком случае речь идёт о железе как о простом веществе?

- 1) железо входит в состав оксидов 2) железо имеет 26 порядковый номер в ПСХЭМ
3) железо входит в состав гемоглобина крови
4) железо используют для получения стали

A5. Сколько атомов содержится в веществе, состав которого выражается формулой $K_2Cr_2O_7$?

- 1) 3 2) 9 3) 11 4) 33

A6. Номер группы для элемента платина – это

- 1) II 2) IV 3) VII 4) VIII

A7. По номеру группы, в которой находится элемент, можно узнать

- 1) число электронов в атоме 2) высшую валентность
3) число энергетических уровней 4) заряд ядра

A8. Атом кремния содержит на внешнем энергетическом уровне

- 1) 2 электрона 2) 4 электрона 3) 14 электронов 4) 8 электронов

A9. Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме фосфора

- 1) 5e, 2e 2) 5e, 8e, 2e 3) 2e, 8e, 5e 4) 2e, 5e

A10. Какую связь образуют между собой атомы в молекуле соли MgF_2 ?

- 1) ковалентную полярную 2) ионную
3) ковалентную неполярную 4) металлическую

A11. Какой тип кристаллической решётки характерен для кварца (SiO_2)?

- 1) атомная 2) ионная 3) металлическая 4) молекулярная

A12. Формулы оксида и кислоты

- 1) SnO_2 и $Fe(OH)_2$ 2) N_2O_3 и H_2CO_3 3) OF_2 и H_2S 4) HCl и ZnO

A13. Формулы основания и соли

- 1) Na_2SiO_3 и $NaOH$ 2) Li_2S и H_2SO_3 3) $Ca(OH)_2$ и P_2O_5 4) $Al(OH)_3$ и $Fe(NO_3)_3$

A14. Формула вещества, которое в воде нерастворимо?

- 1) AgF 2) Ba₃(PO₄)₂ 3) KOH 4) NaNO₃

A15. Формула нитрата магния

- 1) Mn(NO₃)₂ 2) Mg(NO₃)₂ 3) Mg(NO₂)₂ 4) Mg₂N₃

A16. Лакмус становится красным в растворе

- 1) BaCl₂ 2) Na₂CO₃ 3) HNO₃ 4) H₂O

A17. К какому типу относится данная химическая реакция



- 1) разложения 2) замещения 3) соединения 4) обмена

A18. Реакцией замещения является

- 1) KOH + HCl → KCl + H₂O 2) N₂O₅ + H₂O → 2HNO₃
3) Fe + 2AgNO₃ → 2Ag + Fe(NO₃)₂ 4) CaCO₃ → CaO + CO₂

A19. Сумма коэффициентов в уравнении реакции $\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$ равна

- 1) 3 2) 4 3) 7 4) 9

A20. Верны ли следующие суждения о безопасном обращении с химическими веществами?

А) Разбитый ртутный термометр и вытекшую из него ртуть следует выбросить в мусорное ведро.
Б) Красками, содержащими соединения свинца, не рекомендуется покрывать детские игрушки и посуду.

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

Часть - II

Б1. Установите соответствие между названием вещества и его формулой.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) азот
Б) нитрат кальция
В) азотная кислота
Г) нитрит кальция

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

- 1) Na
2) Ca(NO₂)₂
3) N₂
4) N₂O₃
5) HNO₃
6) Ca(NO₃)₂

Б2. Установите соответствие между формулой вещества и его молярной массой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

- А) V₂O₅
Б) FeCl₂
В) Mg(OH)₂
Г) H₃PO₃

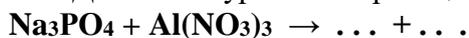
МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА

- 1) 82
2) 98
3) 132
4) 58
5) 182
6) 127

Часть III

С1. Чему равна массовая доля фосфора в оксиде фосфора (V)? (Оформите в виде задачи, ответ округлите до десятых)

С2. Допишите уравнение реакции обмена, расставьте коэффициенты.



ОТВЕТЫ.

Вариант - 1	Вариант – 2	Вариант – 3	Вариант – 4
Часть I	Часть I	Часть I	Часть I
1 – 2	1 – 3	1 – 1	1 – 4
2 – 2	2 – 1	2 – 4	2 – 3
3 – 3	3 – 1	3 – 4	3 – 1
4 – 3	4 – 4	4 – 3	4 – 4
5 – 1	5 – 4	5 – 2	5 – 3
6 – 2	6 – 1	6 – 2	6 – 4
7 – 1	7 – 2	7 – 3	7 – 2
8 – 2	8 – 2	8 – 2	8 – 2
9 – 1	9 – 2	9 – 1	9 – 3
10 – 3	10 – 1	10 – 3	10 – 2
11 – 1	11 – 4	11 – 1	11 – 1
12 – 2	12 – 1	12 – 3	12 – 2
13 – 2	13 – 2	13 – 2	13 – 4
14 – 2	14 – 3	14 – 3	14 – 2
15 – 1	15 – 2	15 – 2	15 – 2
16 – 2	16 – 4	16 – 2	16 – 3
17 – 4	17 – 2	17 – 4	17 – 1
18 – 2	18 – 4	18 – 2	18 – 3
19 – 4	19 – 4	19 – 3	19 – 4
20 – 2	20 – 1	20 – 2	20 – 2
Часть – II	Часть – II	Часть – II	Часть – II
1. А - 4	1. А - 5	1. А - 1	1. А - 3
Б - 1	Б - 6	Б - 2	Б - 6
В - 6	В - 4	В - 3	В - 5
Г - 2	Г - 2	Г - 5	Г - 2
2. А - 5	2. А - 6	2. А - 4	2. А - 5
Б - 4	Б - 2	Б - 5	Б - 6
В - 2	В - 3	В - 2	В - 4
Г - 3	Г - 1	Г - 3	Г - 1
Часть С 4 б.			

ИТОГО: 32 балла.

Критерии оценки.

« 5 » - от 32 до 30 баллов

« 4 » - от 29 до 24 баллов

« 3 » - от 23 до 16 баллов

« 2 » - менее 16 баллов