Р. Г. Иванова;
Л. М. Кузнецова;
Н.Е. Кузнецова, И.М. Титова, Н.Н. Гара, А.Ю. Жегин;
Е.Е. Минченков, Л.С. Зазнобина, Т.В. Смирнова.

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО ХИМИИ 8 КЛАСС *1 ВАРИАНТ*

Часть А

К каждому заданию части А дано четыре ответа, из которых только один верный. При выполнении заданий этой части в бланке ответов под номером выполняемого вами задания (А1 – А20) поставьте знак « × » в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного вами ответа.

А1. Чистым веществом является

1) воздух 2) стекло 3) ртуть 4) вода

А2. Сложные вещества в отличие от простых

1) состоят из атомов одного вида
2) не разлагаются
3) являются смесью
4) состоят из атомов разного вида

А3. Валентность, равную IV, сера проявляет в соединении

1) SO_2 2) SO_3 3) H_2S 4) Al_2S_3

А4. Относительная молекулярная масса оксида алюминия равна

1) 143 2) 102 3) 75 4) 70

А5. Химической реакцией является

1) таяние снега
2) свечение электролампы
3) испарение воды
4) прокисание молока

А6. Только основные оксиды представлены в ряду

1) Na_2O, CO_2, CaO
2) Na_2O, CO_2, H_2O
3) K_2O, MgO, Na_2O
4) MgO, K_2O, ZnO

А7. Соединение, формула которого $Al_2(SO_4)_3$, относится к классу

1) оксидов 2) солей 3) оснований 4) кислот

А8. Массовая доля кислорода в оксиде фосфора (V) равна

1) 56% 2) 52% 3) 44% 4) 38%

А9. Масса воды количеством 3,5 моль равна

1) 5 г 2) 21,5 г 3) 56 г 4) 63 г

А10. Формулы оснований представлены в ряду

1) MgO, $Mg(OH)_2$, $MgCO_3$
2) KOH, $Mg(OH)_2$, $Ca(OH)_2$
3) $Mg(OH)_2$, $Ca(OH)_2$, Fe_2O_3
4) $Mg(OH)_2$, $CaCO_3$, MgO

А11. Уравнением реакции обмена является

1) $Ba + 2H_2O = Ba(OH)_2 + H_2$
2) $BaO + H_2O = Ba(OH)_2$
3) $Ba(OH)_2 + CO_2 = BaCO_3 + H_2O$
4) $BaCO_3 = CO_2 + H_2O$

А12. Уравнение $\boldsymbol{2Na + H_2SO_4 = Na_2SO_4 + H_2\uparrow}$ соответствует реакции

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

А13. Между собой реагируют

1) Cu и H_2O 2) Na и H_2O 3) Cu и HCl 4) Ag и HCl

А14. Оксид серы (VI) реагирует с веществом

1) H_2O 2) HNO_3 3) CO_2 4) O_2

А15. Гидроксид калия реагирует с веществом

1) CaO 2) NaOH 3) H_2SO_4 4) $NaNO_3$

А16. Только соль образуется в реакции, схема которой

1) $CaO + SO_3$
2) $Na_2O + HCl$
3) $BaO + H_2O$
4) $SO_3 + H_2O$

А17. Продуктами реакции $\boldsymbol{Al(OH)_3 + HCl}$ являются

1) хлорид алюминия и водород
2) хлорид алюминия и вода
3) оксид алюминия и вода
4) гидроксид алюминия и водород

А18. Водород выделится в реакции между соляной кислотой и металлами

1) Ca и Zn 2) Ca и Ag 3) Cu и Na 4) Cu и Ag

А19. Генетическому ряду ***неметалл → оксид → кислота*** соответствует ряд:

1) $C \rightarrow CO_2 \rightarrow CaCO_3$
2) $H_2CO_3 \rightarrow CO_2 \rightarrow CO$
3) $C \rightarrow CO_2 \rightarrow H_2CO_3$
4) $CO_2 \rightarrow Na_2CO_3 \rightarrow H_2CO_3$

А20. В схеме превращений $CuO \xrightarrow{А} CuCl_2 \xrightarrow{Б} Cu(OH)_2$ веществами **А** и **Б** являются

1) **А** – Cu, **Б** – HCl
2) **А** – NaOH, **Б** – HCl
3) **А** – HCl, **Б** – O_2
4) **А** – HCl, **Б** – NaOH

Часть В

Ответом к заданиям этой части (В1 – В5) является набор цифр или число, которые следует записать в бланк справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Каждую цифру и запятую в записи десятичной дроби пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведенными в бланке образцами.

В заданиях В1 и В2 на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов, а затем получившуюся последовательность цифр перенесите в бланк без пробелов и других символов.

В1. Установите соответствие между формулами веществ и классами соединений.

ФОРМУЛЫ ВЕЩЕСТВ	КЛАССЫ (ГРУППА) НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
А) Al_2O_3	1) оксиды
Б) Na_2CO_3	2) основания
В) H_2SO_4	3) соли
Г) $Cu(OH)_2$	4) простые вещества
	5) кислоты

А	Б	В	Г

В2. Установите соответствие между типами и уравнениями химических реакций.

ТИПЫ РЕАКЦИЙ	УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ
А) Соединение	1) $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$
Б) Разложение	2) $2NaOH + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + 2H_2O$
В) Замещение	3) $2NaHCO_3 \rightarrow Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O$
Г) Обмен	4) $4NH_3 + 5O_2 \rightarrow 4NO + 6H_2O$
	5) $Na_2O + H_2O \rightarrow 2NaOH$
	6) $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$

А	Б	В	Г

Ответом к заданиям В3 и В4 является последовательность цифр. Запишите три выбранные цифры в порядке возрастания сначала в тесте, а затем перенесите их в бланк без пробелов и других символов.

В3. Характерные свойства простых веществ-металлов:

1) ковкость
2) хрупкость
3) металлический блеск
4) плохая теплопроводность
5) низкие температуры плавления
6) взаимодействие с неметаллами

*Ответ:*_____.

В4. Реакции замещения представлены уравнениями:

1) $2H_2O + 2Na = 2NaOH + H_2$

2) $ZnO + 2HCl = ZnCl_2 + H_2O$

3) $CuO + H_2 = Cu + H_2O$

4) $Zn + 2HCl = ZnCl_2 + H_2$

5) $Zn + Cl_2 = ZnCl_2$

6) $2H_2S + 3O_2 = 2H_2O + 2SO_2$

*Ответ:*_____.

Ответом к заданию В5 является число. Запишите это число в текст работы, а затем перенесите его в бланк без указания единиц измерения.

В5. В раствор серной кислоты поместили кусочек алюминия массой 5,4 г. Масса полученной соли составила _____ г.
(Запишите ответ с точностью до целых).