

ВАРИАНТ 1

При выполнении заданий № 1–6 обведите кружком номер выбранного ответа. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните его крестом, а затем обведите номер правильного ответа.

1. К сложным веществам относится

- 1) сера
- 2) железо
- 3) вода
- 4) графит

2. Число электронов во внешнем электронном слое атома с зарядом ядра +14 равно

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

3. Низшую валентность атомы фосфора имеют в соединении

- 1) PH_3
- 2) P_2O_3
- 3) PCl_3
- 4) P_2O_5

ХИМИЯ 8

4. Ионная связь характерна для каждого из двух веществ

- 1) H_2S и K_2O
- 2) NO и HCl
- 3) S и CO_2
- 4) NaF и CaO

5. С водой взаимодействует каждое из двух веществ

- 1) CaO и SO_2
- 2) FeO и CO_2
- 3) Al_2O_3 и P_2O_5
- 4) Na_2O и SiO_2

6. Верны ли суждения о правилах техники безопасности в школьной лаборатории?

- А. В лаборатории запрещается трогать реактивы руками.
Б. Использованные реактивы выливают в специальную емкость.

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

В заданиях № 7 и 8 на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов.

7. Установите соответствие между формулой и названием вещества.

ФОРМУЛА	НАЗВАНИЕ
А) CO_2	1) гидроксид бария
Б) H_2CO_3	2) угольная кислота
В) $\text{Ba}(\text{OH})_2$	3) оксид бария
Г) BaCO_3	4) оксид углерода(IV)
	5) карбонат бария
	6) кремниевая кислота

Запишите цифры ответа, соответствующие буквам, в таблицу.

А	Б	В	Г

8. Установите соответствие между уравнением химической реакции и её типом.

УРАВНЕНИЕ РЕАКЦИИ	ТИП РЕАКЦИИ
А) $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu} + \text{FeSO}_4$	1) соединения
Б) $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 = \text{NaNO}_3 + \text{AgCl}$	2) разложения
В) $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH}$	3) замещения
Г) $2\text{NaNO}_3 = 2\text{NaNO}_2 + \text{O}_2$	4) обмена

Запишите цифры ответа, соответствующие буквам, в таблицу:

А	Б	В	Г

Ответами к заданиям № 9–10 является последовательность цифр. Запишите полученные цифры в соответствующем порядке.

9. В ряду химических элементов $\text{Si} \rightarrow \text{Al} \rightarrow \text{Mg}$

- 1) возрастают заряды ядер атомов
- 2) возрастает число электронов во внешнем электронном слое атомов
- 3) уменьшается электроотрицательность
- 4) уменьшаются радиусы атомов
- 5) усиливаются металлические свойства, соответствующих им простых веществ

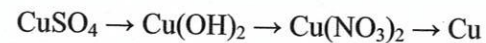
10. Из предложенного перечня веществ в реакцию с раствором гидроксида калия вступают

- 1) H_2
- 2) CO_2
- 3) CuO
- 4) ZnCl_2
- 5) H_3PO_4
- 6) Na_2SO_4

Ответ: _____

При выполнении заданий № 11–12 подробно запишите ход их решения и полученные результаты.

11. Напишите уравнения реакций, соответствующие схеме превращений



12. Какой объем водорода (н.у.) выделится при взаимодействии магния с соляной кислотой массой 7,3 г?