

**Демонстрационный вариант теста
по ХИМИИ для поступления в 9 класс.**

Инструкция по выполнению работы.

Данная работа содержит 13 заданий.

При выполнении работы Вы можете пользоваться периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева, таблицей растворимости солей, кислот и оснований в воде, электрохимическим рядом напряжений металлов и непрограммируемым калькулятором.

При выполнении заданий Вы можете пользоваться черновиком.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать максимально возможное количество баллов.

Желаем успеха!

Ответом к заданиям 1 – 12 является цифра или последовательность цифр. Цифры в ответе на вопросы 7 и 12 могут повторяться.

1. В каком атоме распределение электронов по электронным слоям соответствует ряду чисел 2; 8; 3?

- 1) алюминия 2) бора 3) фосфора 4) азота

Ответ _____

2. Среди приведенных веществ ковалентная неполярная связь характерна для:

- 1) цинка
2) фтора
3) фтороводорода
4) фторида кальция

Ответ _____

3. Выберите утверждение, в котором говорится о водороде, как о простом веществе.

- 1) Водород входит в состав воды.
2) Смесь водорода с воздухом взрывоопасна.
3) Кислоты – это сложные вещества, состоящие из ионов водорода и кислотного остатка.

4) Массовая доля водорода в метане составляет 6,2%.

Ответ _____

4. Укажите **ВСЕ** типы реакций, к которым можно отнести реакцию, протекающую в соответствии с уравнением:



- 1) реакция замещения
2) реакция обмена
3) экзотермическая реакция
4) эндотермическая реакция
5) реакция разложения

Ответ _____

5. Выберите **ВСЕ** формулы веществ, в которых металл проявляет валентность II.

- 1) FeS 2) Ag₂O 3) Fe₂(SO₄)₃ 4) Pb(SO₄)₂ 5) BaCO₃

Ответ _____

6. Выберите формулу сульфита калия.

- 1) KHS 2) K₂SO₄ 3) CaSO₄ 4) K₂SO₃ 5) K₂S₂O₃ 6) CaS

Ответ _____

7. Установите соответствие между формулой вещества и его принадлежностью к определённому(-ой) классу (группе) неорганических веществ.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

КЛАСС НЕОРГАНИЧЕСКИХ
ВЕЩЕСТВ

- A) Cu(OH)₂
Б) SO₃
B) Na₂SO₃

- 1) соль
2) кислота
3) основание
4) основной оксид
5) амфотерный оксид
6) кислотный оксид

A	Б	B

8. Укажите **ВСЕ** верные суждения о названии и свойствах вещества, формула которого N_2O_5 .

- 1) оксид азота (III)
- 2) оксид азота (V)
- 3) растворяется в воде
- 4) несолеобразующий оксид
- 5) реагирует с основаниями

Ответ _____

9. С какими из перечисленных ниже веществ будет реагировать водород?

Выберите **ВСЕ** верные ответы.

- 1) H_2O 2) N_2 3) CuO 4) $NaOH$ 5) HCl

Ответ _____

10. С каким из перечисленных ниже веществ будет реагировать раствор ортофосфорной кислоты?

- 1) медь
- 2) сероводород
- 3) кислород
- 4) гидроксид кальция

Ответ _____

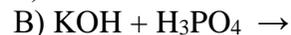
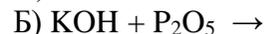
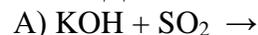
11. Химическая реакция возможна между:

- 1) оксидом меди(II) и кислородом
- 2) оксидом алюминия и азотной кислотой
- 3) оксидом кремния(IV) и водой
- 4) оксидом хлора(VII) и оксидом углерода(IV)

Ответ _____

12. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции.

ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА



ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ

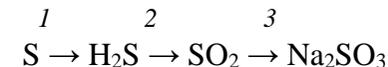


A	Б	В

Для заданий 13-15 приведите развернутый ответ.

13. Дана схема превращений.

Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения.



Ответ:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

14. Вычислите массу и объём (н.у.) 0,3 моль углекислого газа. Приведите необходимые вычисления. (Ответы запишите с точностью до десятых.)

Ответ _____ г _____ л

15. Вычислите массовую долю кислорода в сульфате меди (II) $CuSO_4$. Запишите необходимые вычисления.

(Ответ запишите с точностью до целых.)

Ответ _____ %.