

Задания теста соответствуют кодификатору 2023 года. Тест может быть использован при подготовке к ЕГЭ.

**Ответом к заданиям 1-25 является последовательность цифр. Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишете в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Цифры в ответах на задания 7, 8, 10, 14, 15, 19, 20, 22, 23, 24, 25 могут повторяться.**

Для выполнения заданий 1-3 используйте следующий ряд химических элементов:

1) Al                      2) Li                      3) C                      4) Mg                      5) N

Ответом в заданиях 1-3 является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы в данном ряду.

1) Определите, атомы каких из указанных в ряду элементов имеют в основном состоянии шесть s-электронов.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов.

Ответ:

2) Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения свойств образуемых ими высших гидроксидов.

Запишите номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Ответ:

3) Из числа указанных в ряду элементов выберите два элемента, которые в высшей степени окисления не способны образовывать кислородосодержащие анионы.

Запишите номера выбранных элементов.

Ответ:

4) Из предложенного перечня выберите два вещества, которые имеют атомную кристаллическую решётку.

1) хлор	4) лёд
2) кварц	5) карбид кремния
3) железо	

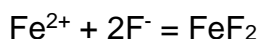
Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:		
--------	--	--

- 5 Среди предложенных формул и названий веществ, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулу или название, соответствующее А) кислотному оксиду, Б) нерастворимой соли, В) одноосновной кислоте.

<b>1</b> СО	<b>2</b> кремниевая кислота	<b>3</b> силикат калия
<b>4</b> гидроксид бериллия	<b>5</b> фосфат лития	<b>6</b> Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
<b>7</b> CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> COOH	<b>8</b> KHCO <sub>3</sub>	<b>9</b> CO <sub>2</sub>

- 6 Даны две пробирки с раствором нитрата железа(II). В одну из них добавили раствор вещества X, в результате образовалось нерастворимое основание. В другую пробирку добавили раствор вещества Y. В ней произошла реакция, которую описывает сокращённое ионное уравнение



Из предложенного перечня выберите вещества X и Y, которые могут вступать в описанные реакции.

- 1) гидроксид магния    4) фторид цинка  
2) фторид магния    5) фтороводородная кислота  
3) гидроксид калия

Запишите в таблицу номера выбранных веществ под соответствующими буквами.

Ответ:	X	Y

- 7 Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с каждым из которых это вещество может взаимодействовать: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	РЕАГЕНТЫ
А) HCl	1) H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , SO <sub>2</sub> , S
Б) ZnO	2) Li <sub>2</sub> O, Mg, NH <sub>3</sub>
В) NaOH	3) HCl, Ca(OH) <sub>2</sub> , Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>

Г) CO	4) H <sub>2</sub> , Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> , O <sub>2</sub>
	5) CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, NaCl

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г