

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ
ПО КУРСУ ХИМИИ 9 КЛАССА
Демонстрационный вариант

Часть I

При выполнении заданий 1–9 в бланк ответа запишите одну цифру, которая соответствует номеру правильного ответа.

- Общее число электронов в атоме железа равно
1) 56 2) 26 3) 2 4) 30
- Одинаковое число электронов имеют частицы
1) Na и Na⁺ 2) N³⁻ и Ne 3) N и O 4) B³⁺ и Mg²⁺
- В порядке уменьшения атомного радиуса химические элементы расположены ряду
1) B → Mg → Ca 2) P → Si → Al
3) Li → Be → B 4) F → O → N
- В порядке возрастания электроотрицательности химические элементы расположены ряду
1) Si → P → Cl 2) F → O → N
3) Al → Mg → Ca 4) C → Si → Ge
- Кислотным и основным оксидом являются
1) P₂O₅ и Na₂O 2) CO и BaO
3) SO₃ и ZnO 4) F₂O и FeO
- Реакция, схема которой $\text{Li} + \text{N}_2 \rightarrow \text{Li}_3\text{N}$ относится к реакции
1) замещения 2) обмена
3) разложения 4) соединения
- Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции
 $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{CaO} \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ равна
1) 4 2) 5 3) 6 4) 7
- Раствор соляной кислоты вступает реакцию с каждым веществом
1) Ag и NaOH 2) Cu и AgNO₃
3) CaO и Zn(OH)₂ 4) BaCl₂ и FeO

- Верны ли следующие суждения о металлах:
А. Все металлы твердые вещества
Б. Металлы при реакции с кислородом всегда образуют оксиды
1) Верно только А 2) Верно только Б
3) Верны А и Б 4) Оба суждения неверны

При выполнении задания 10 и 11 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Запишите в бланк ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

- Соотнесите формулу вещества и класс, к которому данное вещество относится

ФОРМУЛА	КЛАСС
А) HNO ₃	1) кислотный оксид
Б) CO ₂	2) кислота
В) Fe(OH) ₂	3) соль
Г) CuCO ₃	4) основание
	5) основной оксид

- Соотнесите тип реакции и схему реакции
- | ТИП РЕАКЦИИ | СХЕМА РЕАКЦИИ |
|---------------|--|
| А) Соединения | 1) $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ |
| Б) Разложения | 2) $\text{CuCO}_3 \rightarrow \text{CuO} + \text{CO}_2$ |
| В) Замещения | 3) $\text{Fe} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2$ |
| Г) Обмена | 4) $\text{K} + \text{O}_2 \rightarrow \text{K}_2\text{O}_2$ |

При выполнении заданий 12 из предложенного перечня ответов выберите два правильных и запишите цифры в бланк ответа

- Для гидроксида железа (II) верны следующие два утверждения:
1) взаимодействует с кислотой
2) твердое вещество нерастворимое в воде
3) реагирует с водородом
4) изменяет окраску лакмуса в красный цвет
5) окрашивает фенолфталеин в малиновый цвет

Часть 2

Запишите сначала номер задания (13,14, 15 или 16), а затем развёрнутый ответ к нему. Ответы записывайте чётко и разборчиво

13. Допишите уравнения реакций и назовите сложные вещества



14. Укажите тип каждой реакции задания С1

15. Реакцию обмена задания С1 запишите в ионном виде

16. Вычислите массу меди, которая выделится при реакции хлорида меди (II) с железом массой 11,2 г

ОТВЕТЫ.

Часть 1

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Цифра ответа	2	2	3	1	1	4	2	3	4
Кол-во баллов	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Номер задания	10				11				12
	А	Б	В	Г	А	Б	В	Г	
Цифра ответа	2	1	4	3	4	2	3	1	12
Кол-во баллов	1	1	1	1	1	1	1	1	2

Часть 2

Номер задания	Содержание ответа	Количество баллов
13	A) $Zn + H_2O \rightarrow ZnO + H_2 \uparrow$	1 балл
	Б) $4Al + 3 O_2 \rightarrow 2 Al_2O_3$	1 балл
	B) $Fe(OH)_3 + 3 HCl \rightarrow FeCl_3 + 3 H_2O$	1 балл
	Г) $H_2O_2 \rightarrow O_2 + H_2O$	1 балл
	A) цинк + вода	0,5 балла
	Б) алюминий + кислород	0,5 балла
	В) гидроксид железа (III) + соляная кислота	0,5 балла
14	Г) пероксид водород	0,5 балла
	A) замещения	0,5 балла
	Б) соединения	0,5 балла
	В) обмена	0,5 балла
15	Г) разложения	0,5 балла
	$Fe(OH)_3 + 3 HCl \rightarrow FeCl_3 + 3 H_2O$	2 балла
	$Fe(OH)_3 + 3 H^+ + 3 Cl^- \rightarrow Fe^{3+} + 3 Cl^- + 3 H_2O$	
16	$Fe(OH)_3 + 3 H^+ \rightarrow Fe^{3+} + 3 H_2O$	
	$CuCl_2 + Fe = Cu + FeCl_2$	1 балл
	1 моль 1 моль	1 балл
	56 г 64 г	1 балл
	11,2 г X г	
	X = 11,2 * 64/56 = 12,8 г	1 балл
Итого		14 балл

ШКАЛА ПЕРЕВОДА ТЕСТОВЫХ БАЛЛОВ В ОЦЕНКУ

Отметка	Количество баллов	% выполнения
5	38-42	90-100
4	28-37	67-89
3	14-27	33-64
2	0-13	0-30