

**Демонстрация 9 класс**  
**Промежуточная аттестация. Химия**

**Часть 1.**

**A1 (16)** В атоме химического элемента, расположенного в 3 периоде, VI группе, главной подгруппе, заряд ядра равен:  
1) 2) +6,                      3) +16,                      4) -16.

**A2. (16)** В каком ряду химические элементы расположены в порядке ослабления неметаллических свойств

- 1).As → Sb → Bi                                      3) Ba → Ca → Be  
2) K → Na → Li                                      4) Fe → Cu → Zn

**A3. (16)** Формулы веществ только с ковалентными полярными связями приведены в ряду:

- 1) HCl, N<sub>2</sub>                      2) Cl<sub>2</sub>, HCl                      3) CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>                      4) K<sub>2</sub>O, PH<sub>3</sub>

**A4. (16)** В каком соединении степень окисления фосфора равна +5

- 1) PH<sub>4</sub>Cl                      2) P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>                      3) H<sub>3</sub>PO<sub>3</sub>                      4) P<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

**A5. (16)** Между какими веществами возможно взаимодействие:

- 1) BaCl<sub>2</sub> и NaNO<sub>3</sub>    2) (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> и Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub>    3) FeCl<sub>3</sub> и KOH    4) NaCl и Ba(OH)<sub>2</sub>

**A6. (16)** Катионы водорода и анионы кислотного остатка образуются при полной диссоциации:

- 1) хлорида натрия    2) серной кислоты    3) оксида серы (VI)    4) гидроксида калия

**A7. (16)** В уравнении реакции, протекающей по схеме

Zn + HCl → ZnCl<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>, коэффициент перед формулой окислителя равен:

- 1) 1                      2) 2                      3) 3                      4) 4

**A8. (16)** Массовая доля азота в нитрате бария равна:

- 1) 10,7%                      2) 7,0%                      3) 9,3%                      4) 24,1%

**Часть 2.**

**B1.(26)** Установите соответствие между формулой вещества и классом неорганических соединений, к которому оно принадлежит.

Формулы веществ	Классы неорганических соединений
А) Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	1) основные оксиды
Б) H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	2) кислоты
В) NaOH	3) соли
Г) Na <sub>2</sub> O	4) щелочи
	5) кислые соли
	6) амфотерные гидроксиды

Ответ:

А	Б	В	Г

**B2 (26)** Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции:

Исходные вещества	Продукты реакции
А) Fe + HCl(конц). →	1. FeCl <sub>2</sub> + H <sub>2</sub>
Б) Fe + HCl(разб.) →	2. FeCl <sub>3</sub> + H <sub>2</sub>
В) Fe + Cl <sub>2</sub> →	3. FeCl <sub>3</sub>
	4. FeCl <sub>2</sub>

Ответ:

А	Б	В

**С1. Задача.**

200 граммов раствора нитрата серебра смешали с избытком раствора хлорида натрия. Выпал осадок массой 17.22г. Вычислите массовую долю соли в растворе нитрата серебра.

Задания №А1–А8 оцениваются **1 баллом**,  
 задания В1 и В2 – **2 баллами**,  
 задание С1 – **4 балла**

**Ключ к заданиям с выбором ответа**

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2
Вариант1	3	2	3	2	3	2	2	1	3241	213

***Критерии оценивания ответов на задание С1***

<b>Содержание верного ответа</b> (допускаются иные формулировки ответа)	
1) Составлено уравнение реакции: $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} \rightarrow \text{AgCl} \downarrow + \text{NaNO}_3$ 2) Расчитано количество вещества CaO $n(\text{AgCl}) = 17,22/143,5 = 0,12 \text{ моль}$ 3) Вычислена масса карбоната кальция: по уравнению: $n(\text{AgCl}) = n(\text{AgNO}_3) = 0,12 \text{ моль.}$ $m(\text{AgNO}_3) = n \cdot M(\text{AgNO}_3) = 0,12 \text{ моль} \cdot 170 \text{ г/моль} = 20,4 \text{ г}$ 4) Вычислена массовая доля карбоната кальция в растворе $w(\text{AgNO}_3) = 20,4 \text{ г} / 200 \text{ г} \cdot 100\% = 10,2\%$	
<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
Ответ правильный и полный, содержит все названные элементы	4
Правильно записаны три элемента	3
Правильно записан два элемента ответа	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<b>Максимальный балл</b>	<b>4</b>

**Шкала перевода выполнения заданий в отметки.**

16 -15	14- 12	11-8	Менее 7
5	4	3	2

