

Пробный вариант экзаменационной работы по химии

Часть А **Дайте краткий ответ на предложенный вопрос**

1. Какой элемент имеет следующее распределение электронов по слоям: - **2 8 8 2** (1 балл)

Ответ _____

2. Расположите элементы в порядке возрастания неметаллических свойств – **F, I, Cl** (1 балл)

Ответ _____

3. Рассчитайте молекулярную массу фосфата кальция (1 балл)

Ответ _____

4. Определите химическую связь в веществе: оксид азота (IV) NO_2 (1 балл)

Ответ _____

5. Рассчитайте степени окисления элементов в веществе: NH_4Br (1 балл)

Ответ _____

6. Определите объём 5 моль водорода (1 балл)

Ответ _____

7. Определите количество вещества, соответствующее 6,8 г сероводорода H_2S (1 балл)

Ответ _____

8. Определите массовую долю кислоты в растворе, полученном при добавлении к 170 г воды 30 г кислоты (1 балл)

Ответ _____

9. Определите сумму коэффициентов в уравнении предложенной реакции: $\text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$ (1 балл)

Ответ _____

10. Запишите уравнение диссоциации сульфата хрома (III) (1 балл)

Ответ _____

Часть В

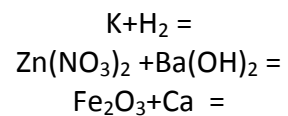
11. Соотнесите предложенные формулы веществ и классы неорганических веществ, которым они соответствуют (2балла)

А H_3PO_4	1 щелочь
Б $\text{Cu}(\text{OH})_2$	2 кислота
В NO_2	3 оксид
Г H_2SO_4	4 соль
	5 нерастворимое основание

12. Соотнесите формулы и степени окисления серы в них (2балла)

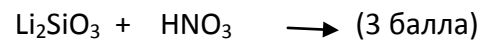
А SO_3	1 +2
Б H_2S	2 +4
В SO_2	3 -1
Г H_2SO_3	4 0
	5 -2
	6 +6

13. Закончите уравнения реакций. Расставьте коэффициенты. Укажите типы реакций (9 баллов)

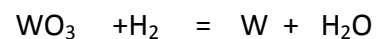


Часть С

14. Запишите уравнение реакции. Рассмотрите её как реакцию ионного обмена:



15. Рассмотрите реакцию как окислительно-восстановительную (3 балла)



16. Решить задачу (4 балла)

Определите массу осадка, полученного при взаимодействии 3,4 г сероводорода с избытком сульфата цинка