**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области, реализующее**

**адаптированные основные общеобразовательные программы**



**«Центр психолого-медико-социального сопровождения «Эхо»**

**ГБОУ СО «ЦПМСС «Эхо»**

**Примерные задания**

**V Межрегиональной дистанционной Олимпиады по химии**

**для обучающихся с нарушенным слухом**

**Выберите ответ из предложенных вариантов и отметьте его в бланке ответов.**

**1. Три электронных слоя и шесть электронов во внешнем электронном уровне имеют атомы:**

1. серы
2. фосфора
3. кислорода
4. азота

**2. Химический элемент, в ядре атома которого содержится 35 протонов?**

1. кислород
2. магний
3. бериллий
4. бром

**3. Ионной связью образован:**

1. фторид калия КF
2. оксид углерода N2О5
3. сероводород H2S
4. хлороводород HCl

**4. На данном рисунке изображена модель атома**

1. фтора
2. азота
3. кислорода
4. фосфора

**5. К простым веществам относится:**

1. фосфин
2. едкий натр
3. кислород
4. сернистый газ

**6. Заряд ядра атома бария равен:**

1. +26
2. +56
3. +62
4. +65

**7. Автор Периодической системы химических элементов**

1. М.В. Ломоносов
2. Д.И. Менделеев
3. И.А. Каблуков
4. А.М. Бутлеров

**8. Количество вещества (моль), которое составляет 61,5 г воды (Н2О) равно:**

1. 0,3
2. 3,4
3. 3,14
4. 14

**9.** **Только оксиды расположены в ряду:**

1. NH3, CuO, K2O
2. CS2, P2O5, B2O3
3. MgO, H2S, CrO3
4. СuO, CO2, Al2O3

**10. Степень окисления марганца равна + 4 в соединении, формула которого:**

1. MnSO4
2. HMnO4
3. MnO2
4. KMnO4

**11. К классу солей относится вещество, формула которого:**

1. РН3
2. HNO3
3. Ca(OH)2
4. К2SO3

**12. Формулы кислоты и оксида последовательно расположены в ряду:**

1. HCl, K2S
2. Ca(OH)2, HNO3
3. HCl, BaO
4. N2O5, KOH

**13.** **Верны ли следующие суждения о безопасном обращении с химическими веществами:**

1. Плавиковую кислоту хранят в лаборатории в стеклянном сосуде.
2. Литий хранят под слоем керосина.
3. верно только А
4. верно только Б
5. верны оба суждения
6. оба суждения неверны

**14. Гидроксид калия взаимодействует с каждым из двух веществ:**

1. Na2O и HCl
2. H2SO4 и H2O
3. CO2 и H2SO4
4. LiOH и Na2O

**Задания со свободным ответом.**

**В бланк ответов запишите решение.**

**15. Расставьте степени окисления атомов элементов в формулах следующих соединений: Cl2O7, K2MnO4, H2CrO4.**

**16. Рассчитайте массовую долю фосфора и кислорода в оксиде фосфора (Р2O5).**

**17. Чему равна масса оксида кальция количеством вещества 5,5 моль.**

**18. В 150 г воды растворили 30 г фосфорной кислоты. Найдите массовую долю кислоты в полученном растворе.**

**19. Составьте формулы следующих веществ: оксид цинка, гидроксид алюминия, азотная кислота, бромид железа (III).**

**20. Определите массу осадка, образовавшегося в результате реакции между 240г 20% - ного раствора серной кислоты и избытком раствора хлорида бария.**