**Тема уроку.**  **Розв’язування задач з теми «Періодичний закон і періодична система хімічних елементів»**

**Мета**: формувати навички розв’язку задач із застосуванням знань про будову атома і періодичної системи.

***Розв’язок задач і вправ.***

**№1**.Відносна молекулярна маса вищого оксиду елемента ІV групи головної підгрупи дорівнює 44. Визначте елемент.

*Дано:*

*Мr(RO2) =44*

|  |  |
| --- | --- |
| *R - ?* | *Мr(RO2) = х + 16∙2 = х+32*  *х+32= 44*  *х = 12*  *Аr(С) = 12 Відповідь: С - Карбон* |

**№2.**Масова частка елемента ІІ групи у вищому оксиді становить 60%. Визначте елемент.

|  |  |
| --- | --- |
| *Дано:*  *W(Е) = 60%*  *ЕО*  *Е - ?* | *nAr(E)*  *W(Е) =*  *Mr (ЕО)*  *х*  *0,6 =*  *х +16*  *0,6х + 9,6 = х*  *х = 24 Ar (Mg) = 24*  *Відповідь:Mg* |

**№3.**

Напишіть рівняння реакції між простими речовинами, утвореними елементами, електронні формули яких мають такі закінчення:

**а)** …3S1 та …3S2 3P4 ; б)…3S23P5 та …3S23P1.

а) 2Na +S = Na2S б) 3Cl2 + 2Al = 2AlCl3

**№4.**Під час взаємодії 6г двовалентного металу із розведеною сульфатною кислотою утворилося 0,25 моль водню. Який це метал ?

|  |  |
| --- | --- |
| *Дано:*  *ν (Н2) = 0,25моль*  *m ( Ме) = 6г*  *Ме - ?* | *6г 0,25моль*  *Ме + Н2SO4 = MeSO4 + H2*  *хг 1моль*  *х = = 24*  *Відповідь: Mg (Магній)* |

**Завдання.**

1. **Повторити §10.**
2. **Виконати вправи:**

**А)**.Назвати елемент за такими даними: знаходиться в І групі , головній підгрупі. Відносна молекулярна маса гідроксиду 102.

**Б).**Елемент, вищий оксид якого має склад RO2, утворює летку сполуку з Гідрогеном, що містить 12.5% Гідрогену. Який це елемент?