Определение исходного металла.

Решение задачи алгебраическим методом.

Исайкин Александр Михайлович учитель химии МОУ «СОШ №2» п. Бабынино

В решении задач данного типа используются алгебраические приёмы составления уравнения с одним неизвестным, при этом основная природная характеристика неизвестного молекулярная масса (Mr) и молярная масса (М) обозначаются за Х.

При сгорании 10 г металла III группы получено 18,89 г оксида. Определить металл.

Дано: m(Me)=10 г m(Me₂O₃)=18,89 г

Me - ?

Пусть M(Me) = X г / моль

10 г

18,89 г

$4Me + 3O_2 = 2Me_2O_3$

4х г

 $2(2x + 48) \Gamma$

Составим пропорцию:

$$\frac{10}{4x} = \frac{18,89}{2(2x+48)}$$

$$75,56x = 40x + 960$$
 $35,56x = 960$
 $X = 27,$ значит $Mr(Me) = 27;$
 $Ar(Me) = 27.$

Исходный металл АІ

Ответ: АІ

Спасибо за работу!!! работу!!!