

50

- 3). Содержание азота в воздухе составляет 78% ^{1/2 125}
- 5). Молекула метана содержит четыре атома водорода
- 8). Азот входит в состав белков
- 2). В состав воды входит углерод

$C = \frac{n}{V}$ моль/л - молярная концентрация ^{1/1 105}

1). $\eta = \frac{n}{m}$ моль/г

2). $w = \frac{Ar(\text{э-та}) \cdot n(\text{э-та})}{Mr(\text{в-тва})} \cdot 100\%$

- 1). Чистые вещества - вещества без примесей ^{1/5 105}
- 2). Практически чистые вещества отличаются от чистых тем, что, возможно, их очищали, проводили обработку, но в них всё равно есть незначительное количество примесей
- 3). Практически чистые вещества:
- 2). профильтрованная речная вода

Дано:

$V_1 = 5,6 \text{ л}$

$V_1(\text{O}_2) = 5,6 \text{ л}$

$V_2(\text{H}_2) = 89,6 \text{ л}$

Решение:

1). $M(\text{O}_2) = 16 \cdot 2 = 32 \text{ г/моль}$

$M(\text{H}_2) = 1 \cdot 2 = 2 \text{ г/моль}$

2). $m = n \cdot M$
 $n = \frac{m}{M}$ моль $n = \frac{p \cdot V}{M} = \frac{p \cdot 5600 \text{ см}^3}{32 \text{ г/моль}} = 175 \text{ г/моль}$ ^{1/3 115}

$89,6 \text{ л} = 0,0896 \text{ м}^3 = 89600 \text{ см}^3$

$5,6 \text{ л} = 0,0056 \text{ м}^3 = 5600 \text{ см}^3$

$$3). n(\text{H}_2) = \frac{m}{M} = \frac{\rho \cdot V}{M} = \frac{\rho \cdot 89600 \text{ см}^3}{2 \text{ г/моль}} = 44800 \text{ моль}$$

$$4). m(\text{O}_2) = 32 \text{ г/моль} \cdot 145 \text{ моль} = 5600 \text{ г}$$

$$m(\text{H}_2) = 2 \text{ г/моль} \cdot 44800 \text{ моль} = 89600 \text{ г}$$

Вероятнее, что ~~будут перевесит~~ веса будут в равновесии так как у водорода очень маленькая плотность. Водород применяют в водородных бомбах.

№ 58

1). Формула соли (KClO_3)

$$M_r(\text{KClO}_3) = 39 + 35,5 + 16 \cdot 3 = 122,5$$

$$W(\text{K}) = \frac{39 \cdot 1}{122,5} \cdot 100\% = 31,8\%$$

$$W(\text{Cl}) = \frac{35,5 \cdot 1}{122,5} \cdot 100\% = 28,9\% \approx 29,0\%$$

$$W(\text{O}_3) = \frac{48 \cdot 3}{122,5} \cdot 100\% = 39,18\% \approx 39,2\%$$

2).

№ 26

~~Озон представляет собой газ голубоватого цвета~~

Озон накапливают в баллонах. Он защищает от ультрафиолета.