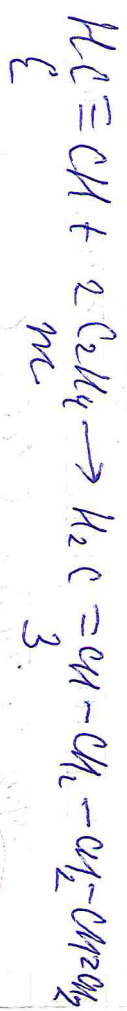


1. A-CAD. / oncykkauyus/



УЧЕТНЫЙ РЕГИСТР		ИНВЕНТАРНЫЙ КАРТОН	
РАЙОН	УЧЕТНО-РАСЧЕТНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ	ОТДЕЛ	ИНВЕНТАРНО-РАСЧЕТНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
КАША УЧЕТНО-РАСЧЕТНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ	РЕГИОНАЛЬНЫЙ БУХГАЛТЕРСКИЙ ЦЕНТР	ИНН 0237003485	ОГРН 1060257000044

Задача 11-3.

Решение:

$$m_1(\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z) = 0,0155 \text{ г}$$

$$m_1(\text{CO}_2) = 0,022 \text{ г}$$

$$m_1(\text{H}_2\text{O}) = 0,0135 \text{ г}$$

$$m_2(\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z) = 0,4902 \text{ г}$$

$$V_2 = 302 \text{ см}^3$$

$$t_2 = 200^{\circ}\text{C} = 473 \text{ К}$$

$$p_2 = 1 \text{ атм}$$

$$m_3(\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z) = 6,2 \text{ г}$$

$$V_3(\text{H}_2) = 2,45 \text{ л}$$

$$T_3 = 25^{\circ}\text{C} = 298 \text{ К}$$

$$p_3 = 1 \text{ атм}$$

$$\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z - ?$$

$\begin{array}{r} 105 \\ 111 \\ 5-4 \\ 5-56 \\ 15-46 \\ 10-0 \\ \hline 236 \end{array}$

Решение:



$$n(\text{CO}_2) = \frac{0,022}{44} = 0,0005 \text{ моль}$$

$$n(\text{H}_2\text{O}) = \frac{0,0135}{18} = 0,00075 \text{ моль}$$

$$n(\text{C}) = 0,0005 \text{ моль}$$

$$n(\text{H}) = 2n(\text{H}_2\text{O}) = 0,0015 \text{ моль}$$

$$n(\text{C}) : n(\text{H}) = 0,0005 : 0,0015 = 1 : 3$$

$$n(\text{CO}_2) : n(\text{H}_2\text{O}) = 0,0005 : 0,00075 = 2 : 3$$

\Rightarrow молекулярная формула



$$\Rightarrow x = 2, y = 6$$

$$n(C_6H_5O_2) \sim \frac{n(CO_2)}{2} \sim \frac{0,0005 \text{ моль}}{2} \sim 0,00025 \text{ моль}$$

$$m(C_6H_5O_2) \sim \frac{m}{n} = \frac{0,01552}{0,00025 \text{ моль}} \sim 62 \text{ г/моль}$$

$\sim 62 \text{ г/моль}$

$$12 \cdot 2 + 6 \cdot 1 + 16 \cdot 2 \sim 62$$

$Z \sim 2$



расчитаем молекулярную массу

$$\frac{V_p}{T} \sim \frac{V_0 \cdot p_0}{T_0}$$

$$\frac{302 \text{ см}^3 \cdot 1 \text{ атм}}{473 \text{ К}} \sim \frac{V_0 \cdot 1 \text{ атм}}{273 \text{ К}}$$

$$V_0 \sim 174,3 \text{ см}^3 \sim 0,1743 \text{ л}$$

$$m(C_6H_5O_2) \sim \frac{m}{V} \sim \frac{0,4902 \text{ г}}{0,1743 \text{ л}} \sim 2812 \text{ г/моль}$$

\Rightarrow найдем молекулярную массу



подтверждается



расчитаем массу осевших веществ

на 100 г. укс.

$$\frac{V_p}{T} \sim \frac{V_0 \cdot p_0}{T_0}$$

$$\frac{2,45 \text{ л} \cdot 1 \text{ атм}}{298 \text{ К}} \sim \frac{V_0 \cdot 1 \text{ атм}}{273}$$

$$V_0 \sim 2,24 \text{ л}$$

$$n(H_2) \sim \frac{2,24 \text{ л}}{22,4 \text{ л/моль}} \sim 0,1 \text{ моль}$$

$$n(CH_3COOH) \sim 0,1 \text{ моль} \sim 20,2 \text{ г}$$

$$m(CH_3COOH) \sim \frac{6,2 \text{ г}}{0,03 \text{ моль}} \sim 207 \text{ г/моль}$$

\Rightarrow найдем формулу



Оно присутствует в уксусной кислоте

молемольно

Задача 11-2

Т.к. 3 вещества можно у

гидролизировать, то

$$m(H) \sim 100\% - 8\% - 73\% \sim 12,7\%$$

$$C : H \sim \frac{8\%}{12} : \frac{12,7\%}{1} \sim 4,31 : 1$$

$$\sim 4 : 1,678 \sim 3 : 5$$

Задача 11-5.

-18°C -30 год = 720°C

-5°C - время = 1442

~~$\Delta t = 5^\circ - (-18^\circ) = 13^\circ$~~

+20°C. -12

01

ОБЩЕСТВЕННАЯ ПЕЧАТНИЦА		ИНДИВИДУАЛЬНОЕ КАСЕТО	
ПРОДАЖА		УПРАВЛЕНИЕ	
КОПИРОВАНИЕ		ОТДЕЛ ОБЩЕСТВЕННЫХ	
РЕСТАВРАЦИЯ		КОПИРОВАНИЯ	
КАНАЛ УВЕДОМЛЕНИЯ		РЕСТАВРАЦИЯ ДОКУМЕНТОВ	
Тел. 023703485 ОПРП 1060257000044			

Задача 11-4.

Дано:

$D_{H_2} \approx 4,655$

$Q \approx 176,45 \text{ мДж}$

$T \approx 400 \text{ К}$

$p \approx 99,74 \text{ кПа}$

$V \approx 100 \text{ л}$

$n(N_2) = ?$

$n(N_2) = ?$

$K_p = ?$

Решение:

$3H_2 + N_2 \rightleftharpoons 2NH_3$

$W_{H_2} \approx D_{H_2} \cdot n(N_2) \cdot$

$\approx 4,655 \cdot 2 \text{ л/моль} \approx 9,31$

$K_p \approx \frac{[NH_3]^2}{[H_2]^3 [N_2]}$

$2H_2 + N_2 \rightarrow 2H + 2H$

расчетная часть

и.г. аргумент 3.

$\frac{VP}{T} \approx \frac{V_0 \cdot p_0}{T_0}$

$\frac{100 \text{ л} \cdot 99,74 \text{ кПа}}{400 \text{ К}} \approx \frac{V_0 \cdot 101 \text{ кПа}}{273}$

$V_0 \approx 67,22 \text{ л}$

$$n \sim \frac{6 \cdot 2,4}{22,4 \text{ г/моль}} \sim 0,64 \text{ моль}$$

$$n(\text{H}_2) \sim 0,64 \text{ моль}$$

$$\Rightarrow n(\text{H}_2) \sim 0,64 \text{ моль}$$

$$n(\text{H}_2) \sim 0,64 \text{ моль}$$

$$K \sim \frac{0,64}{27 \cdot 3} \sim 0,008$$

$\approx 0,008$

Заг. 11-1
гидроген X.



раз, количество кислорода по
показателю 14, суммарно, т.к.

$$M(\text{раз}) = D_{\text{H}_2} \cdot M(\text{H}_2) \sim 14 \cdot 2 \sim 28 \text{ г/моль}$$

т.е. раз, к-ти кислорода

распределение веществ в раз, - CO₂



$$n(\text{CO}_2) \sim \frac{112}{22,4 \text{ г/моль}} \sim 5 \text{ моль}$$

$$n(\text{H}_2\text{O}) \sim \frac{452}{18 \text{ г/моль}} \sim 25,1 \text{ моль}$$

$$n(\text{N}_2) = \frac{112}{28 \text{ г/моль}} \sim 4 \text{ моль}$$

\Rightarrow X - состав гидрогенов, кислорода
и азота, соответственно, из кислорода



$$\Rightarrow X \sim 5 \quad Z \sim 0$$

$$a \sim 1$$

$$y \sim \frac{1}{2}$$

Таким же образом формулы, т.к.

$$\frac{n(\text{CH}_4)}{n(\text{H}_2\text{O})} \sim \frac{1}{4}$$

\Rightarrow состав газовой смеси

показатель, по раз, азота

формулы, состав, т.к.

$$\frac{n(\text{CH}_4)}{n(\text{H}_2\text{O})} \sim \frac{1}{4}$$