

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ ИНН 0237003485 ОГРН 1060257000013	КОМПЕТЕНТНЫЙ ЦЕНТР ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ КАНАЛ УПРАВЛЕНИЯ ИНН 0237003485 ОГРН 1060257000013
---	--

I - 1000 1105  
 II - 15  
 III - 25  
 IV - 15  
 V - 0  
 -----  
 145

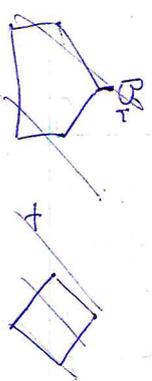
11-8



$n(\text{CO}_2) = \frac{V}{V_m} = \frac{112\text{л}}{22,4} = 5 \text{ моль} \Rightarrow$

$\Rightarrow a = 5$ ; 5 моль  $\text{CO}_2$  & 5 моль  $\text{H}_2\text{O}$

$\Rightarrow \text{C}_5\text{H}_8$  - циклопентен



11-2

3-гидрогеновый, следовательно  
 это опущенная муфта  $\text{C}_5\text{H}_8$   
 угл. скелетная группа гидрогена  $\text{p}$   
 0,8773  $\Rightarrow$

$\frac{12x}{12x + y} = 0,8773$ ;  $1,4124x = 0,8773y$

$x \cdot y = 0,87725; 1,1724 = 1; 1,578 = 3:5 \Rightarrow C_6H_{10}$  (непредельный угле-)

2. E + \* - реакция Вюрцера.



$C_6H_{10}$  - (3) асим-3

11-3.

Органическое вещество - пример.  
 $m = 0,0155; m = 22 \cdot 10^{-3}; m = 135 \cdot 10^{-3}$   
 $C_n H_m O_2 + O_2 \rightarrow x CO_2 + y H_2O$   
 $M = 44 \frac{1}{mole}; M = 18 \frac{1}{mole}$

$n(CO_2) = 0,5 \cdot 10^3$  моль  
 $n(H_2O) = 0,75 \cdot 10^3$  моль

$x : y = 1 : 3$

$m = 0,4902$   
 $C_n H_{3n} O_2$

$V = 302 \text{ см}^3 = 302 \cdot 10^{-6} \text{ м}^3$   
 $T = 200^\circ C = 473^\circ K$   
 $p = 1 \text{ атм} = 10^5 \text{ Па}$

$pV = \nu RT \Rightarrow \nu = \frac{pV}{RT} = \frac{302 \cdot 10^{-6} \cdot 10^5}{8,31 \cdot 473}$

$= 0,00768 \text{ моль}$

$M(C_n H_{3n} O_2) = \frac{m}{\nu} = \frac{0,4902}{0,00768} \approx 64 \frac{1}{mole}$

$15n = 64 - 32 \Rightarrow n \approx 2 \Rightarrow C_2 H_6 O$

Скорее всего 2 атома неметаллов

Мономеровый пример  $CH_3COOH$   
 $2CH_3COOH + 2Na \rightarrow 2CH_3COONa + H_2$

11-4

$T = 400 K; p = 99770 \text{ Па}; V = 0,1$   
 $R = 8,31$

$\nu = \frac{pV}{RT} = \frac{99770 \cdot 0,1}{8,31 \cdot 400} = 3 \text{ моль}$

(конечное кол. вещества)