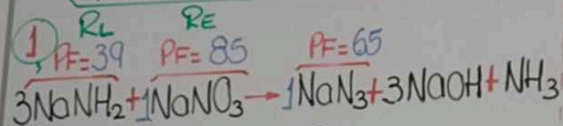


# Repaso de Química IV



D.P. 5g 10g  $\rightarrow m_T$   
 D.E. 117g 85g  $\rightarrow 65g$   
 0,042 0,117  
 $m_T = \frac{5 \cdot 65}{117} = 2,78$

$\%R = \frac{m_R}{m_T} \cdot 100 \Rightarrow \%R = \frac{1,81}{2,78} \cdot 100 = 65,1$

$m_R$ : Masa Real  $\rightarrow$  D.P.  $\rightarrow$  Productos

2.

	$3\text{H}_2(\text{g}) + 1\text{N}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{NH}_3(\text{g})$		
Inicio	12 moles	4 moles	0 moles
Rx	$3x = 1,38$	$x = 0,46$	$2x = 0,92$
Equilibrio	10,62	3,54	0,92

El  $\text{N}_2$  ha reaccionado en un 11,5%

4 moles  $\text{N}_2 \times (0,115) = 0,46$

$\therefore 1. X = 0,46$   
 $X = 0,46$

3. Ácido Base  
 $\text{HCl(ac)}$   $\text{NaOH(ac)}$

$V_A = 450 \text{ mL} = 0,45 \text{ L}$   $V_B = 350 \text{ mL} = 0,35 \text{ L}$

$M_A = 0,03$   $M_B = 0,035$   
 $n_A = M_A \cdot V_A = 0,03 \cdot 0,45$   $n_B = M_B \cdot V_B = 0,035 \cdot 0,35$   
 $n_A = 0,0135$   $n_B = 0,01225$

Hallando los moles en exceso

$n_E = n_A - n_B = 0,00125$

$M_H = \frac{n_E}{V_T} \Rightarrow M_H = \frac{0,00125}{0,80} = 0,0015625$

$[\text{H}^+] \approx [\text{H}_3\text{O}^+] \quad [\text{H}_3\text{O}^+] = 1,56 \times 10^{-3}$

4.  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

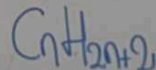
1 mol  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow 6 \cdot (6,02 \times 10^{23})$  átomos de C

X moles  $\rightarrow 4 \times 10^{22}$  átomos de C

$X = 0,011 \approx 11 \times 10^{-3} \approx 1,1 \times 10^{-2}$

9.

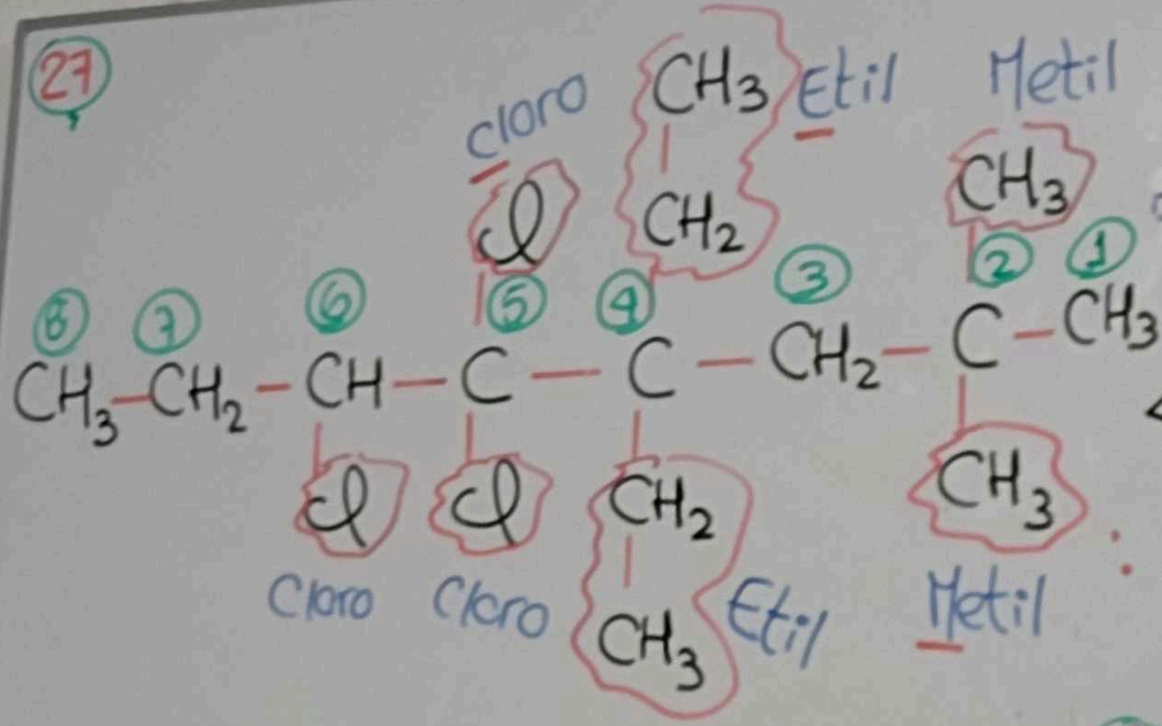
Alcanos Isómeros de cadena  $4 \leq n \leq 7$   
 (Parafinas)  $7 \leq n \leq 10$



Nota: 19



27



$\frac{10,62}{10} = 1,062$   
 $\frac{3,54}{10} = 0,354$   
 $= 1 \text{ N}_2 \text{ ha reaccionado}$

1,5%

4 moles  $\text{N}_2 \times (0,115) =$

$\therefore 1. X = 0,46$   
 $X = 0,46$

5,5,6-Tricloro-4,4-dietil-2,2-dimetil octano

3 Ácido  
HCl(ac)

$V_A = 450 \text{ mL} = 0,45 \text{ L}$

$M_A = 0,03$