

30) நெல்லின் உலம்பமரூப திட்டம் வகி :

மரபரூப அணைவு (அ) அருகினை ஒரு படியிலே (ஆ) பலபடியிலே நிகழ்கின்றும் அதன் அடிப்படையில் மரபரூப அணைவு இவ்வகி அவ்வகியின் உட்கரு அன்றலி மதப்பு மரபரூப.

31) சுகைலர் மரபரூப

என்கட்டான கூர் மரபரூப

* அதன் மின் அணைவு

இவ்வகி அணைவு

* என்கட்டான நிகழ்கறவை

என்கட்டான குறை அணைவுகள்

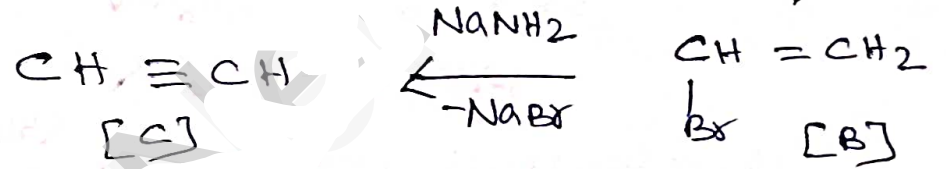
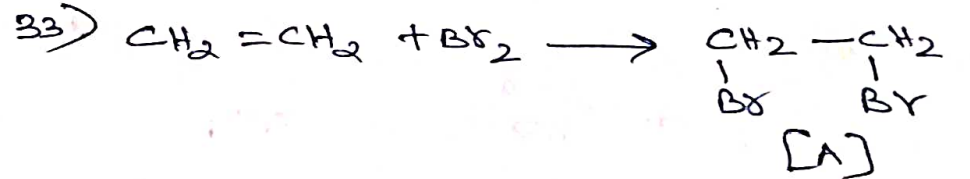
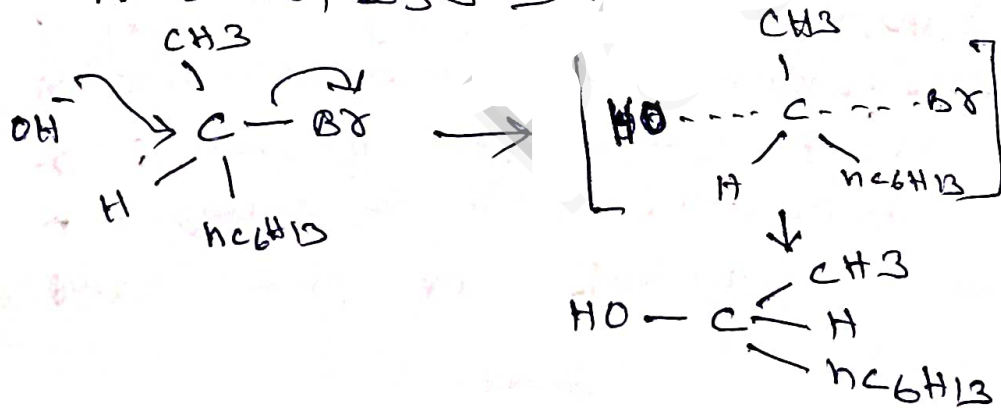
* என்கட்டான இயல்பு காரணம்

என்கட்டான இயல்பு நியமவை

* ஆய்வி உறவுகள் NH_3

நியமி அமிலங்கள் BF_3

32) S_N2 அணைவு வகிமுறை :-



alc KOH

பகுதி - IV

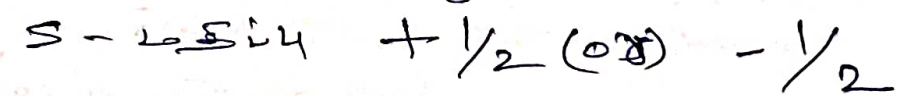
34) அ) அணைவு

அணைவு	% அணைவு	அணைவு எண்	அணைவு எண்	அணைவு எண்	அணைவு எண்
C	40	12	3.3	1	1
H	6.6	1	6.6	2	2
O	53.4	16	3.3	1	1

அணைவு வகி உறவுப்பாடு CH_2O

ii) ms

என்கட்டானின் நிகழ்கறவை குறிக்கும் என்கட்டானின் அலகுகள் அணைவுகளை காரணம் (அ) அதன் காரணம் அணைவுகளில் அடங்குகிறது.



சிவ்வழி

34)

அ) Be மற்றும் Al சிவ்வழிகள்
 * உலர்மையான ஆயுள் சிவ்வழிகள்
 * சிவ்வழித் தீர்மானங்களைத் தரும்
 * அறைபுரக்கூறுகள் மீ. டியல் மத்தியத்தின்
 உயர்ந்தவை (எ.க) $Be(OH)_2$, $Al(OH)_3$
 * தீவிரமான எலக்டிரான் கவர்
 மதிப்பு உயர்ந்தவை.

35)

அ) α - உதாரணத் தீர்மானங்களைத் தேர்வு
 1) அறைபுரக்கூறு உடன் தொடர்புபடுத்தும் போது
 குறைவான அருகிலிருந்து இடைத்தீர்மானங்களை
 அறியும் 2) உதாரணம்: எ.க. PdH

ii) ஸ்டீர்யோகெட்ரிக் - ~~(4f)~~ $4f^{1-14}$ $5d^{0-1}$ $6s^2$
 சிவ்வழிகள் - $5f^{1-14}$ $6d^{0-1}$ $7s^2$
 [சிவ்வழி]

ஆ) சிவ்வழியின் சிவ்வழிகள்.
 * உபகருணைமையான சிவ்வழிகள் * தீர்மான சிவ்வழிகள்
 * $\Delta U = U_f - U_i$ $\Delta U_{சிவ்வழி} = 0$
 * $U_f > U_i$ எனில் $\Delta U = +Ve$
 $U_f < U_i$ எனில் $\Delta U = -Ve$
 U_i - சிவ்வழியின் சிவ்வழிகள்
 U_f - சிவ்வழியின் சிவ்வழிகள்

ஆ) 1) உதாரணத் தீர்மானங்களைத் தேர்வு
 ii) குறைவான அருகிலிருந்து இடைத்தீர்மானங்களைத் தேர்வு
 $P^\circ_{சிவ்வழிகள்} - P_{சிவ்வழிகள்} = \text{உதாரணம்}$
 $P^\circ_{சிவ்வழிகள்} = \text{மீளமை}$

iii) குறைவான அருகிலிருந்து இடைத்தீர்மானங்களைத் தேர்வு
 $(1 + n^2)^{1/2} (V - nb) = nRT$
 ↳ உதாரணத்தின் உதாரணம் அறியும்
 a, b - உதாரணத்தின் உதாரணம் (எ.க.)
 குறைவான அருகிலிருந்து இடைத்தீர்மானங்களைத் தேர்வு
 $V_{சிவ்வழிகள்} = (V - nb)$
 [சிவ்வழி]

36) உதாரணத்தின் உதாரணம் அறியும்
 ஆ) $\Delta G^\circ = -RT \ln K$
 $\Delta G^\circ = \Delta H^\circ - T\Delta S^\circ$
 $-RT \ln K = \Delta H^\circ - T\Delta S^\circ$
 $\ln K = \frac{-\Delta H^\circ}{RT} + \frac{\Delta S^\circ}{R}$

36) 25)

$$d[\ln k] / dt = \Delta H^\circ / RT^2 \quad \downarrow$$

$$\int_{k_1}^{k_2} d(\ln k) = \Delta H^\circ / R \int_{T_1}^{T_2} dT / T^2$$

$$[\ln k]_{k_1}^{k_2} = \Delta H^\circ / R \left[-\frac{1}{T} \right]_{T_1}^{T_2}$$

$$\ln k_2 / k_1 = \frac{\Delta H^\circ}{R} \left[\frac{T_2 - T_1}{T_1 T_2} \right]$$

$$\boxed{\log k_2 / k_1 = \frac{\Delta H^\circ}{2.303R} \left[\frac{T_2 - T_1}{T_1 T_2} \right]}$$

37) 26)

N₂ - மொட்டி

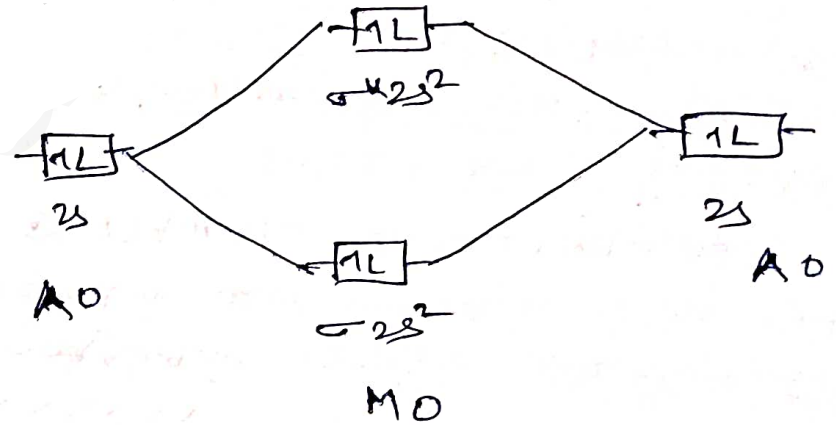
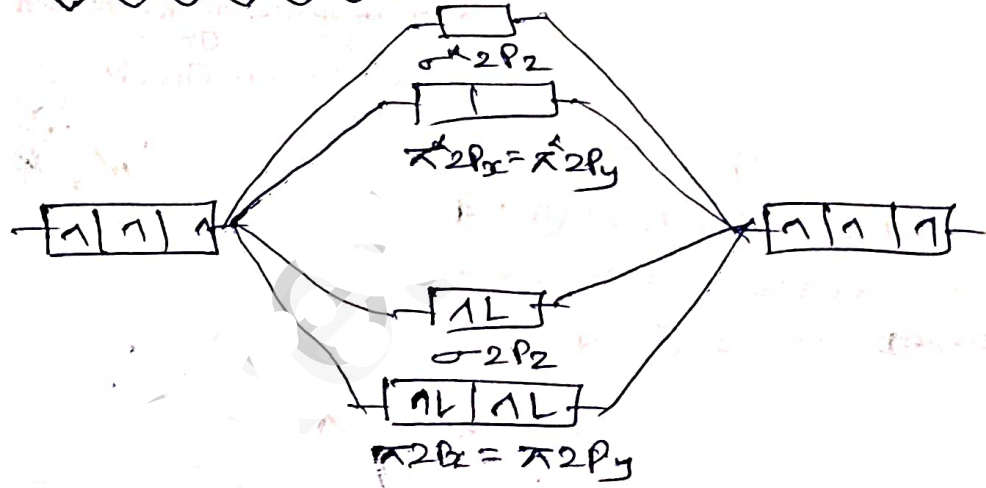
$$N(7e^-) = 1s^2 2s^2 2p^3$$

$$N_2(14e^-) = \sigma 1s^2 \sigma^* 1s^2 \sigma 2s^2 \sigma^* 2s^2$$

$$\pi 2p_x^2 = \pi 2p_y^2 \quad \sigma 2p_z^2$$

பின்னர் e⁻ இணை - மொட்டி காட்டுகிறது
 இ.க = N_b - N_a / 2 = 10 - 4 / 2 = 3 //

N₂ மொட்டி



37)

[தமிழ்]

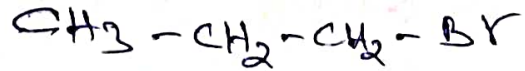
26)

i) டிபிண்டிங் அணுகல்

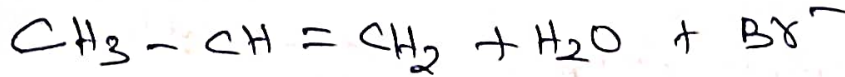
ii) மொட்டி - 3 - மூலம்

iii) N, N - மொட்டிங் டிபிண்டிங் - 1 - அணுகல்

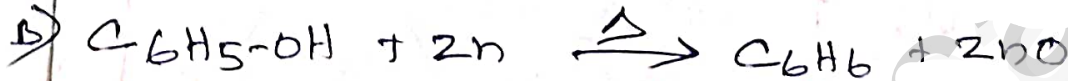
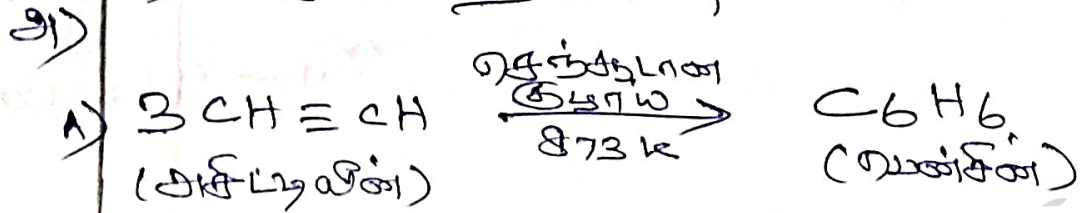
37) ii) B-நீக்க வினை



↓ சிங்காரிசுலர் KOH



38) i) வென்சின் தயாரிப்பு



ii) DDT - பயன்கள் - முச்சிக்கொல்லி

* மனிதனின் மற்றும் மந்திர காட்சிகள் போன்ற சிவங்களுக்கு தீவிரமான தீக்கொல்லி கட்டுப்பாடு

* விவசாயப் பண்ணையில் தீக்கொல்லி கட்டுப்பாடு

* கட்டுமான தொழில் முச்சிக் கட்டுப்பாட்டிற்காக பயன்படுகிறது.

38) [சிங்]

ஆ) சூடுல மைய:

கரந்திஸ் 2ml SO_2 , NO_2

வாயுக்கள் சேகரிக்க திரில் உதவுகிறது H_2SO_4 , HNO_3 சேகரிக்க மாறுகிறது சிவல் மைய சேகரிக்க.

விளைவுகள்:-

* மந்திரிகள் மற்றும் விவங்குகளில் தயாரிக்கும் காரணங்கள் உலாக்கிறது.

* விவசாயம் பாதிக்கிறது.

* மந்திரி கட்டிடங்கள் பாதிக்கிறது.

* இரும்பினாலான சூதிர சூதாய் சிவங்கப்பட்டு தீவிசுத்தினை உகண்ட திர உண்டாகிறது.

W * W