

தமிழ்நாடு தேர்வு - 2022

1/7

பாடம் : XI

மதிப்பீடு : 70

பாடம் : வேதியியல்

நேரம் : 3.00 மணி

தமிழ் தேர்வுகள்

- | | |
|--|---|
| ① அ) பத்காபிதம் | ① b) Oxygen |
| ② அ) அ மற்றும் ப | ② c) Both a and b |
| ③ அ) $ns \rightarrow (n-2)f - (n-1)d \rightarrow np$ | ③ a) $ns \rightarrow (n-2)f - (n-1)d \rightarrow np$ |
| ④ இ) Bibibium | ④ d) Bibibium |
| ⑤ அ) தற்சு மற்றும் காரணம்
கூடுதல் ச.ப. மற்றும்
காரணம் தற்சு சரிவர
உருவாகும் | ⑤ a) Both assertion
and reason are
true |
| ⑥ ஈ) sp^3 மற்றும் sp^3 | ⑥ d) sp^3 and sp^3 |
| ⑦ இ) mol^1L மற்றும் $\text{L}^2\text{atm mol}^{-2}$ | ⑦ c) mol^1L and $\text{L}^2\text{atm mol}^{-2}$ |
| ⑧ இ) $1/s$ | ⑧ c) $1/s$ |
| ⑨ ஈ) கிளபுசுதததததததததததத | ⑨ d) Decrease in
free energy |
| ⑩ ஈ) உருவா அ மற்றும் N | ⑩ d) Frictional
energy |
| ⑪ ஈ) மாதிரியாகிடுக்கிடு | ⑪ d) remain the
same |
| ⑫ அ) $\Rightarrow$ & கிள & தற்சு
கூடுதல் மாதிரியாகிடுக்கிடு
கூடுதல் | ⑫ a) $\Rightarrow$ & $< K_c$ |
| ⑬ அ) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$ | ⑬ a) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$ |

(14) சத) இயங்குதிறனை
மற்றியம்

(14) b) Tautomers

(15) ஈ.) காம்பன்டுஸ் அண்ட்
மற்றும் காம்பன்டுத்ரீஸ் அண்ட்

(15) d) Carbanion
and carbocation

Part-II (6 × 2 = 12)

16) உதாரண - 12g - காம்பன்டு-12 மோலேடோம்மில்
காணப்படும் காம்பன்டு அணுக்களின் எண்ணிக்கை
கீழ்க்கண்ட அடிப்படையில் குகைகளை மெர்சுரஸ் குர்
அமைப்பில் உள்ள மொடூலின் அளவு 30
உதாரண எண்ணப்படும் .

	அணுக்கள் (n-2-1)	காணக்கூறு
17) 2S	1	2
4P	2	0
5d	2	1
4f	0	2
		3

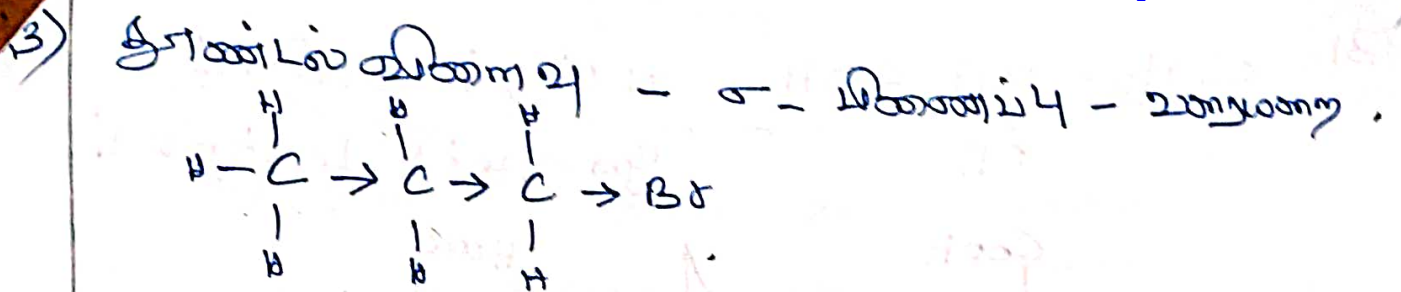
18) நுனை அதுவந்தான உத - அரிபாண உதையணு (2)

19) உகூதாக்க உத - $P/\tau = \text{மாநிலி}$ $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$

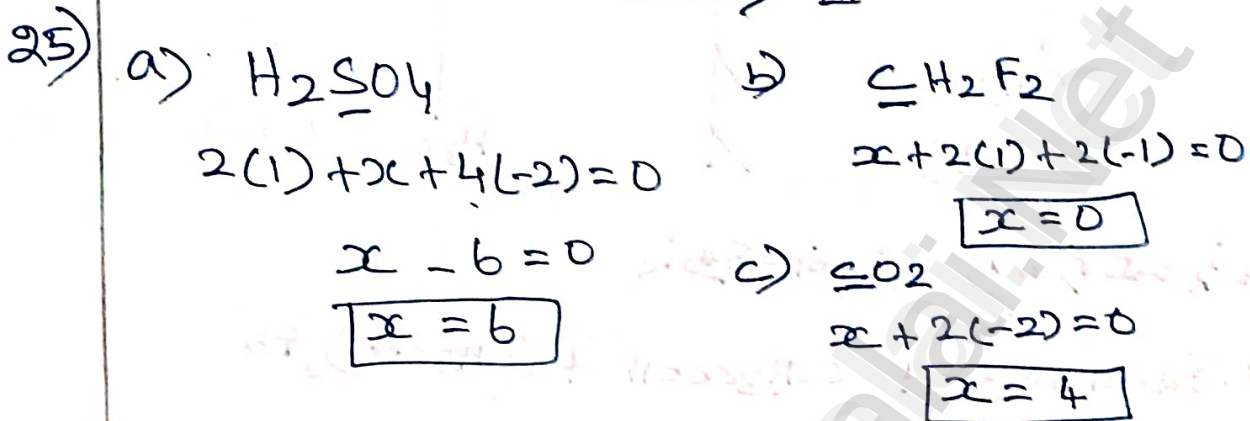
20) 30 மண்டி அமைப்பின் நுளை மற்றும்
அளவினை மொறுத்த அமைப்பாக்குத்தான்
அம்மண்டி மொடுண்ணமை குறா மண்டி .
எ.கா அமர்க், உதாரண நுளை

21) லீ அடலியர் உகாஸ்கை (2m)

22) R-OH - அல்கஹல்
R-COOH - அமிலம்



24) வினைப்படிப்பில் 2 டிசைசு - உறுயமுறு - ௭.௧.1.
பகுதி-III



26) முனைவிட்டத் தகாட்டி :



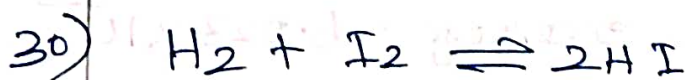
முனைவிட்டத் தகாட்டிகளில் காணப்படும்
ஒற்றுமைத் தன்மை.

27) முன்று உறுயமுறு - சிதிர்தலுட மற்சும் பருடா
தாறுட்டிசுண் .

28) தருடாபின் விருவல் விதி - உறுயமுறு

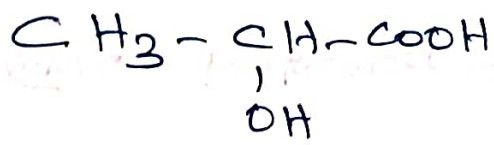
$$\frac{r_1}{r_2} = \sqrt{\frac{M_2}{M_1}} \quad r \propto \frac{1}{\sqrt{M}}$$

29) கிவல் கட்டிபா சிற்றன் - 3 சிறப்பியல்புகள் மட்டும் .

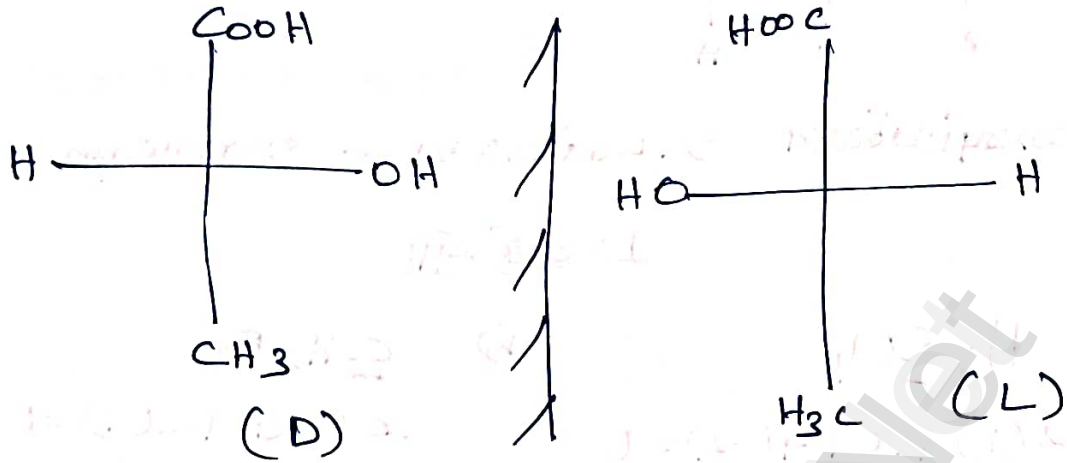


$$K_c = \frac{[\text{HI}]^2}{[\text{H}_2][\text{I}_2]} \quad K_p = \frac{(P_{\text{HI}})^2}{(P_{\text{H}_2})(P_{\text{I}_2})}$$

(31)

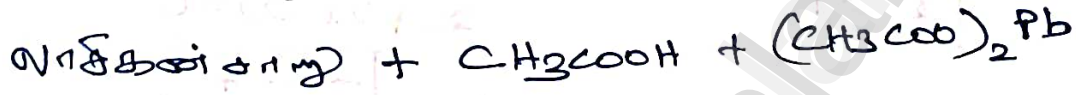


நாக்ஷத் அமினம்
புளிக்ஷத் மார்த்யம்



(32)

கந்தகத்தை கண்டித்தல்



↓
கருமைத்து உற்பத்தி



(33)

உருர்மின் குண்டையுடல் சமயத்தின் மீது
சித்த நாட்டினுடல் உணைக் காரணிகள்
- கருக்கவர் காரணிகள் எ.கா Br^- , CN^-
எதர்மின் சிடை உருக்க கஉரம்படும்
உயாடுள் எங்கட்பான் கவர் காரண
எ.கா - H^+ , C^+ , NO_2^+

மகுத - IV

(34)

i) அலகாடகா எண் - உறையு - 6.023×10^{23}

அ)

$$\frac{1.965 \times 10^3 \text{ g} \times 22.4 \times 10^{-3} \text{ m}^3}{1 \text{ m}^3}$$

$$= 44.01 \text{ g}$$

உயாடுள்ளு $\text{CO}_2 = 44 \text{ g/mol}$.

4) குவாண்டம் எண்கள் (5m)

- அ) 1) முதலாம் குவாண்டம் எண் - மிகச்சிற
2) இரண்டாம் குவாண்டம் எண் - மிகச்சிற
3) மூன்றாம் குவாண்டம் எண் - மிகச்சிற
4) நான்காம் குவாண்டம் எண் - மிகச்சிற

35)

அ)

பாதிங் குறை

$$\Delta(C^+ - A^-) = \gamma(C^+) + \gamma(A^-)$$

$$\gamma(C^+) = \frac{1}{Z^{\infty}(C^+)}$$

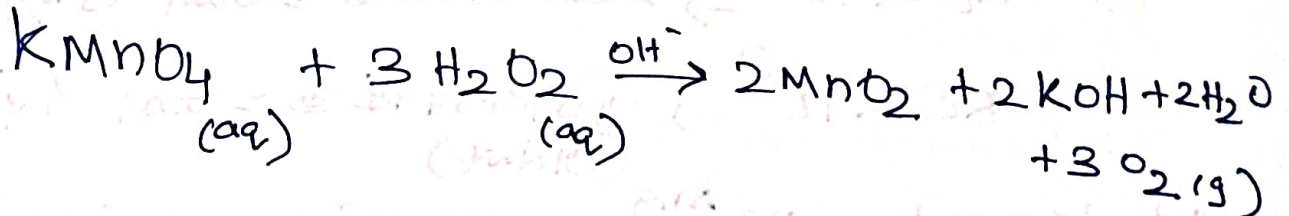
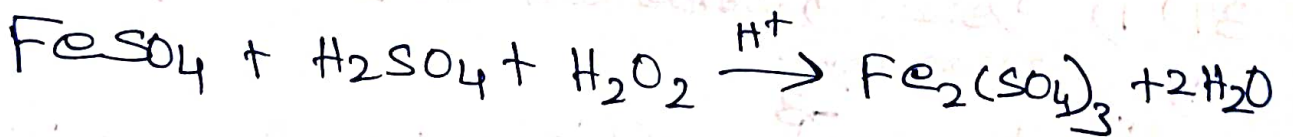
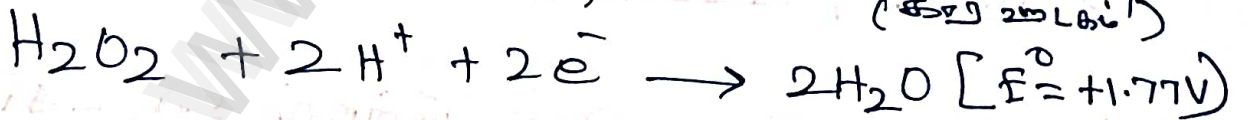
$$\gamma(A^-) = \frac{1}{Z^{\infty}(A^-)}$$

$$\frac{\gamma(C^+)}{\gamma(A^-)} = \frac{1}{Z^{\infty}(C^+)} \times \frac{Z^{\infty}(A^-)}{1}$$

$$\boxed{\frac{\gamma(C^+)}{\gamma(A^-)} = \frac{Z^{\infty}(A^-)}{Z^{\infty}(C^+)}}$$

(சிவ்லது)

அ) H_2O_2 - ஆக்சிதனாற்ற மூலம் சூடுகப்படுகிறது
(அதன் அடங்கி) (கூல அடங்கி)



26)
27)

நிலைத் தாது அமிலம்தான் தைட்டிக் தி
கூறுதாம் - தைட்டிக் தைது , திந்திக் தாது
திடிக் தி தித்தி தாதுத்தித் தித்தி தித்தித்
திடிக் தைதுதாம் தைதுதாம் தித்தித்
திடிக் தைது தாது :

தித்தித்தித்தித் தைட்டிக் தைதுத்
தித்தித் தித்தித் :

F_2, Cl_2, Br_2 - (non polar molecule)

தித்தித்தித் தித்தித் தைதுத் தைதுத்
தித்தித் தைதுத் தைதுத் தைதுத் Br_2
தித்தித்தித் தைதுத்தித்தித் தைதுத் தைதுத்
தித்தித் தைதுத் தைதுத் :

தித்தித் தைதுத் தைதுத் தைதுத்
தித்தித்தித்தித் தைதுத்தித்தித் தைதுத்தித்தித்
தித்தித் தைதுத் தைதுத் (தித்தித்)

26)

27)

தித்தித் தைதுத் தைதுத் $\leftarrow NaCl$
தித்தித்தித் , தைதுத்தித்தித்

27) i) தைதுத்தித்தித்தித் தைதுத்தித் தைதுத்தித் - தைதுத்தித்
தித்தித்தித் :

28)

ii) $K_c < 10^{-3}$ → தைதுத்தித்தித் தைதுத்தித் தைதுத்தித்
 $K_c < 10^{-3}$ → தைதுத்தித்தித் தைதுத்தித் தைதுத்தித் -
(தித்தித்)

29)

$K_p = K_c \cdot RT^{\Delta n_g}$ - தைதுத்தித் - தைதுத்தித்

IUPAC பெயர்

 $\text{CH}_3-\text{O}-\text{CH}_3$ - மீத்தாக்ஸி மீத்தேன் $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\text{CHO}$ - 2-ஹைட்ராக்ஸி பியுட்டேன் $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\underset{\text{Cl}}{\text{CH}}-\text{CH}_3$ - 4-குளோரோ-2-பென்டீன்

கார்பன் சந்தை - கணக்கு

$$\left. \begin{array}{l} \text{குளோரின்} \\ \text{சதவீதம்} \end{array} \right\} = \frac{35.5}{143.5} \times \frac{0.287}{0.284} \times 100$$

$$= 24.56 \%$$

$$W = 0.284 \text{ g}$$

$$\text{AgCl} = 0.287 \text{ g}$$

38) டிபுலரினச சேர்மங்கள் - மீமக்கட் (3m)

அ) $\rightarrow \text{C}_n \text{H}_{2n+2}$

$$\rightarrow \text{C}_n \text{H}_{2n}$$

$$\rightarrow \text{C}_n \text{H}_{2n-2}$$

பென்டீன் பெரிக் மீமக்கட் - ஹைடிரேன் (2m)

✓ நம் மாற்றங்கள் ✓

நா. ப. மென்

முதலாம் கல்வியைப் படிப்பவர்

பு. மு. மென்முனைவர் மான்
திருக்கர்.