

VELLORE DIST

Higher Secondary First Revision Test -FEB 2022

Class – 12th Chemistry

KEY

Maximum Marks: 70

Part I

(15 x 1 = 15)

1	A	கார்பன் ஓடுக்கம்
2	C	கலீனா
3	C	SO ₂
4	B	CaSiO ₃
5	C	வான் ஆர்க்கல் முறை
6	C	மூலக்கூறு திண்மம்
7	D	($\sqrt{3}/2$) x 400pm
8	A	கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மேலும் காரணமானது கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்
9	A	F மையத்தில் உள்ள எலக்ட்ரான்கள் கிளர்வுறுதல்
10	A	(1)-(iii), (2)-(i), (3)-(iv), 4)-(ii)
11	D	C ₆ H ₅ -OH
12	D	ஈத்தேன்-1,2- டைஆல்
13		ஏதேனும் ஒரு விடை
14	A	DMSO
15	B	1° ஆல்கஹால்

Part-II

(Q.no.24 is compulsory)

(6 x 2 = 12)

16	ஏதேனும் இரண்டு வேறுபாடுகள் (1+1)	2
17	சல்பைடு தாதுக்கள் எடுத்துக்காட்டு (1/2 + 1/2)	1 1
18	காய்மையற்ற உலோகம் வெப்பப்படுத்தி ஆவி ஆக்கப்படுகிறது / ஆவியானது குளிர்விக்கப்பட்ட காய உலகம் பெறப்படுகிறது எடுத்துக்காட்டு	1 1
19	சரியான வரையறை	2
20	எதிரயனிகளை காட்டிலும் நேரயனிகளின் எண்ணிக்கை குறைவாக காணப்படும் நேர்அயனி மாறுபடும் ஆக்சிஜனேற்ற நிலைகளை பெற்றிருக்க வேண்டும். எடுத்துக்காட்டு	1 1/2 1/2
21	i. 2-மெத்தில் புரப்பன்-1-ஆல் (2-methyl-propan-1-ol) ii. வளைய ஹெக்சனால் or சைக்ளோ ஹெக்சனால் (cyclohexanol)	1 1
22	லாகாஸ் சோகனை விக்டர் மேயர் சோகனை (அல்லது) வேறு ஏதேனும் இரண்டு சோகனைகள்	1 1 2

<p>23</p>	$\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow[\text{[O]}]{\text{Cold alkaline KMnO}_4} \begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH}_2 \\ \quad \\ \text{OH} \quad \text{OH} \\ \text{ethane-1,2-diol} \end{array}$ <p>ethene</p> <p>(OR) அல்லது வேறு ஏதேனும் முறை</p> <p>விளக்கம் மட்டும்</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
<p>24</p>	<p>வெப்பப்படுத்தும் போது ZnO ஆக்சிஜனை இழந்து தனித்த Zn²⁺ அயனிகளை உருவாக்குகிறது</p> <p>Zn²⁺ அயனிகள் படிசுத்தினுள் இடைச்செருகல் நிலையில் இடம்பெறுகின்றன</p> <p>(அல்லது) உலகம் அதிகம் உள்ள குறைபாடு மட்டும் எனில்</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

Part-III
(Q.no.33 is compulsory)

(6 x 3 = 18)

<p>25</p>	<p>இரண்டு சமன்பாடுகள் (2 x 1) வெப்பநிலை (2 x 1/2)</p>	<p>2</p> <p>1</p>
<p>26</p>	<p>Gangue: தாதுக்களுடன் உள்ள உலோக தன்மையற்ற பொருட்கள்</p> <p>எடுத்துக்காட்டு</p> <p>Slag: கசடு</p> <p>இலக்கி + கழிவு → கசடு</p> <p>எடுத்துக்காட்டு</p>	<p>1</p> <p>1/2</p> <p>1</p> <p>1/2</p>
<p>27</p>	<p>ஏதேனும் மூன்று பண்புகள் (1+1+1)</p>	<p>3</p>
<p>28</p>	<p>Number of atoms in a fcc unitcell = $\left(\frac{N_c}{8}\right) + \left(\frac{N_f}{2}\right)$</p> <p>= $\left(\frac{8}{8} + \frac{6}{2}\right)$</p> <p>= (1 + 3)</p> <p>= 4</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>29</p>	<p style="text-align: center;">புள்ளிக் குறைபாடுகள்</p> <pre> graph TD A[புள்ளிக் குறைபாடுகள்] --> B[வேதிவினைக் கூறு விகித குறைபாடுகள்] A --> C[வேதிவினைக் கூறு விகிதத்தில் அமையாத குறைபாடுகள்] A --> D[மாகக் குறைபாடுகள்] B --> E[ஷாட்கி குறைபாடு] B --> F[ஃபிரங்கல் குறைபாடு] C --> G[உலோகம் அதிகமுள்ள குறைபாடு] C --> H[உலோகம் குறைபடும் குறைபாடு] </pre>	<p>3</p>
<p>30</p>	<p>விளக்கம்</p> <p>எடுத்துக்காட்டு</p>	<p>2</p> <p>1</p>

31	முயற்சி செய்திருந்தால் முழு மதிப்பெண் (mere attempt)	3
32	ஏதேனும் மூன்று பயன்கள் (1+1+1)	3
33	A) Name (or) Formula B) Name (or) Formula C) Name (or) Formula	1 1 1


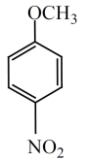
Part-IV

(5 x 5 = 25)

34. அ	கக்கவாய்: பரிசின் படிக்கமாக்கல் சரியான விளக்கம் எடுத்துக்காட்டு	1 3 1	
ஆ i.	விளக்கம் எடுத்துக்காட்டு	1 1	
ii.	நேர்மின்வாய்: மாசு கலங்க சில்வர் எதிர்மின்வாய்: தூய சில்வர் மின்பகுளி: அமிலத்தன்மை உடைய AgNO ₃ கரைசல் (OR) விளக்கம் மட்டும் சமன்பாடுகள் உடன்	3 2	
35. அ	பெர்டோ காங்குக்கன்மையுடைய தாதுக்களை அடர்பிக்க சரியான விளக்கம் எடுத்துக்காட்டு படம்	1 2 1 1	
ஆ i.	முயற்சி செய்திருந்தால் முழு மதிப்பெண்	2	
ii.	சரியான விளக்கம்	3	
36. அ	ஊர்சு குறைபாடு காணம் அ ர்த்தி குறையும் பா ம் எடுத்துக்காட்டு	ஊர்சு குறைபாடு காணம் பா ம் அடர்த்தியில் மாற்றம் இல்லை பா ம் எடுத்துக்காட்டு	1+1 1/2 + 1/2 1/2 + 1/2 1/2 + 1/2
ஆ	Radius of the sphere $r = a/2$ Volume of the sphere with radius 'r' = $4/3 \pi r^3$ Volume of the sphere in SC = $\frac{\pi a^3}{6}$ Total volume occupied by the in sc unit cell = $1 \times \left(\frac{\pi a^3}{6}\right)$ Packing fraction = $\frac{\left(\frac{\pi a^3}{6}\right)}{(a^3)} \times 100 = \frac{100 \pi}{6}$ = 52.31%	1/2 1/2 1 1 1+1	
37. அ i.	ஏதேனும் இரண்டு வேறுபாடுகள்	2	

ii.	ஏழு வகைகளின் பெயர்கள் அல்லது ஏதேனும் ஆறு வகைகள் (6 x 1/2)	3
-----	---	---

37 ஆ i.	$\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CHO} \xrightarrow[\text{(ii)H}_2\text{O}]{\text{(i)LiAlH}_4} \text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2$ crotonaldehyde crotyl alcohol	2
ii.	$\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{OH} \\ \\ \text{CH} - \text{OH} \\ \\ \text{CH}_2 - \text{OH} \end{array} + 3 \text{HONO}_2 \xrightarrow[\text{-3H}_2\text{O}]{\text{Con H}_2\text{SO}_4} \begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{O} - \text{NO}_2 \\ \\ \text{CH} - \text{O} - \text{NO}_2 \\ \\ \text{CH}_2 - \text{O} - \text{NO}_2 \end{array}$ (or) சரியான விளக்கம்	3 2
38. அ i.	ஸ்கார்ட்ஸ் பென்சைன் வினை சரியான சமன்பாடு விளக்கம் மட்டும்	2 1/2 1
ii.	இணைப்பு வினை சரியான சமன்பாடு விளக்கம் மட்டும்	2 1/2 1

ஆ i.	ஏதேனும் மூன்று சோதனைகள் (1+1+1)	3
ii.	(A) - o-nitroanisole or  (B) - p-nitroanisole or 	1 1