

TYPE-A		TYPE-B		
OPTION	விடைகள்	வினா எண்	OPTION	
இ	CH <sub>3</sub> NHOH	1	இ	6.93 x 10 <sup>-2</sup> min <sup>-1</sup>
ஆ	CH <sub>2</sub> =CH <sub>2</sub>	2	இ	ஒளிச்சிதறல்
ஈ	அசிட்டிக் அமிலம்	3	அ	0- நைட்ரோ பீனால்
ஈ	[Cu(NH <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ]Cl <sub>2</sub>	4	ஈ	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> .24 H <sub>2</sub> O
இ	2- (N,N-டைமெத்தில் அமினோ) பியூட்டேன்	5	இ	அதிக அழுத்தம் குறைந்த வெப்பநிலை
இ	ஒளிச்சிதறல்	6	இ	2- (N,N-டைமெத்தில் அமினோ) பியூட்டேன்
அ	கரைசலில் உள்ள சக்ரோசை படிகமாக்குதல்	7	ஈ	Cu
ஈ	Cu <sub>2</sub> (CN) <sub>2</sub> + (CN) <sub>2</sub>	8	ஆ	K <sub>p</sub> > K <sub>c</sub>
ஆ	3 நியூட்ரான்கள்	9	இ	ஜெலாட்டின்
ஈ	Z* = Z - S	10	இ	CH <sub>3</sub> CH(OH) COOH
ஆ	K <sub>p</sub> > K <sub>c</sub>	11	இ	ஆர்தோ மற்றும் பாராநைட்ரோ அனிசோல்
ஈ	Cu	12	அ	6
அ	கூழ்மமாக்கியை பயன்படுத்துதல்	13	ஈ	Cu <sub>2</sub> (CN) <sub>2</sub> + (CN) <sub>2</sub>
ஆ	α - அமினோ அமிலம்	14	ஆ	α - அமினோ அமிலம்
இ	6.93 x 10 <sup>-2</sup> min <sup>-1</sup>	15	ஆ	இணை மாற்றியம்
ஆ	ஆக்டினைடுகள்	16	அ	பாராஃ பார்மால்டிஹைடு
இ	CH <sub>3</sub> CH(OH) COOH	17	இ	நைட்ரஜனிலுள்ள தனி எலக்ட்ரான் இரட்டை
இணை மாற்றியம்		18	ஈ	Z* = Z - S
K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> .24 H <sub>2</sub> O		19	அ	கூழ்மமாக்கியை பயன்படுத்துதல்
பாராஃ பார்மால்டிஹைடு		20	ஆ	3 நியூட்ரான்கள்
மெத்தில் ஆரஞ்சு		21	இ	CH <sub>3</sub> NHOH
30% மிஷ் உலோகம் மற்றும் 1% Zr		22	ஆ	மூன்று ஒற்றை சர்க்கரை
அதிக அழுத்தம் குறைந்த வெப்பநிலை		23	ஈ	[Cu(NH <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> ]Cl <sub>2</sub>
மூன்று ஒற்றை சர்க்கரை		24	ஈ	அசிட்டிக் அமிலம்
0- நைட்ரோ பீனால்		25	ஆ	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
6		26	அ	கரைசலில் உள்ள சக்ரோசை படிகமாக்குதல்
ஆர்தோ மற்றும் பாராநைட்ரோ அனிசோல்		27	ஆ	30% மிஷ் உலோகம் மற்றும் 1% Zr
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		28	ஆ	ஆக்டினைடுகள்
நைட்ரஜனிலுள்ள தனி எலக்ட்ரான் இரட்டை		29	ஈ	மெத்தில் ஆரஞ்சு

31	<p>ஹெய்சன் பெர்க் நிலையில்லா கோட்பாடு சரியான கூற்று</p> <p>(அல்லது)</p> <p>கணிதவியல் வாய்பாடு</p> <p><math>\Delta x</math> &amp; <math>\Delta p</math>க்கான விளக்கம்</p>	2	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	3	
32	<p>காம்பின் அயனியாக்கும் ஆற்றல் போராளை விட அதிகம்</p> <p>காம்பன் அதிக அணுக்கரு மின்கமையை பெற்றுள்ளது</p> <p>காம்பன் வெளிக்கூட்டிலுள்ள 2p எலக்ட்ரானை அதிகமாக ஈர்க்கிறது.</p> <p>(அல்லது)</p> <p>காம்பன், போரான் எலெக்ட்ரான் அமைப்பு மட்டும் ..... (2x<math>\frac{1}{2}</math>)</p>	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	3	
33	<p>பிளம்போ சால்வன்சி</p> <p>சரியான சமன் செய்யப்பட்ட சமன்பாடு</p> <p>சமன் செய்யப்படாத சமன்பாடு</p> <p>(அல்லது)</p> <p>சரியான விளக்கம்</p>		2	3	
34	<p><math>H_4 P_2 O_7</math> ன் எலக்ட்ரான் புள்ளி வாய்பாடு</p> <p><math>H_4 P_2 O_7</math> இன் சரியான புள்ளி வாய்பாடு</p> <p>(அல்லது)</p> <p>பிணைப்பு அமைப்பு மட்டும்</p>		1	3	
5	<p>இடைநிலைத் தனிமங்கள் உலோகக் கலவையை உருவாக்குதல்</p> <p>இரண்டு காரணங்கள்</p>		2 x 1 $\frac{1}{2}$	3	
	<p>குரோம் முலாம் பூசுதல்</p> <p>எதிர்மின் வாய் - முலாம் பூச வேண்டிய பொருள்</p> <p>நேர்மின் வாய் - லெட் (காரீயம்)</p> <p>மின்பகுளி - குரோமிக் அமிலம் + சல்பியூரிக் அமிலம்</p> <p>குரோம் முலாம் பூசுவதற்கு முன் நிக்கல் முலாம் பூசுதல்.</p>	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1	3
		1	1		

37	<p><b>Q மதிப்பு</b></p> <p><math>\Delta m = (29.9738 + 1.0078) - (26.9815 + 4.0026)</math> (or) <math>\Delta m = (26.9815 + 4.0026) - (29.9738 + 1.0078)</math></p> <p><math>\Delta m = -0.0025</math> (or) <math>\Delta m = +0.0025</math></p> <p><math>Q = 0.0025 \times 931</math></p> <p><math>Q = 2.3275 \text{ MeV}</math> (or) <math>Q = 2.329 \text{ MeV}</math></p> <p><math>Q = (m_p - m_r) 931 \text{ MeV}</math> மட்டும் (or) <math>Q = (m_r - m_p) 931 \text{ MeV}</math> மட்டும்.....1</p>	1	
		$\frac{1}{2}$	3
		$\frac{1}{2}$	
		$(\frac{1}{2} + \frac{1}{2})$	
38	<p><b>அதிமின் கடத்திகளின் பயன்கள்</b></p> <p>மூன்று பயன்கள்</p>	3x1	3
39	<p><b>என்ட்ரோபி</b></p> <p>சரியான வரையறை (அ) ஒழுங்கற்ற தன்மையை அளவிடும் பண்பு (or) <math>S = q/T</math> (or) <math>\Delta S = \Delta q/T</math> (or) <math>\Delta S = q/T</math></p> <p>ஏதேனும் ஒரு சரியான அலகு</p>	2	3
		1	
40	<p><b>லீ சாட்லியர் கொள்கை</b></p> <p>சரியான வரையறை</p>		3
	<p><b>போலி முதல்வகை வினை</b></p> <p>சரியான வரையறை .....</p>	2	3
	<p>ஒரு எடுத்துக்காட்டு : வாக்கியத்தில் (or) சமன்பாட்டில் (கனிம அமிலம் கண்டிப்பாக குறிப்பிடப்பட்டிருக்க வேண்டும்.)</p>	1	
	<p><b>அர்ஹீனியஸ் சமன்பாடு</b></p> <p>சமன்பாடு .....</p> <p>ஏதேனும் நான்கு குறியீட்டிற்கான விளக்கம்</p>	1	3
		4x $\frac{1}{2}$	
	<p><b>கூழ்மமாக்கல்</b></p> <p>சரியான விளக்கம் .....</p>	2	3
		1	
	<p><b>ஹென்ட்ரீசன் சமன்பாட்டின் முக்கியத்துவம்</b></p> <p>3 முக்கியத்துவங்கள்</p>	3x1	3
	<p><b>இனன்சியோமர் மற்றும் டயாஸ்டிரியோமர் வேறுபாடு</b></p> <p>ஏதேனும் மூன்று வேறுபாடுகள்</p>	3x1	3

46	ஆல்கஹாலை கிரிக்னாட்டு காணிக்கு கரைப்பானாக ஆல்கஹால்களால் சிதைக்கப்படுகிறது (அல்லது) ஆல்கேன் உருவாகிறது (அல்லது) சமன்பாடு		
47	டொலுலீனிலிருந்து பென்சைல் ஆல்கஹால் தயாரித்தல் $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3 \xrightarrow[\text{- HCl}]{\text{Cl}_2} \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Cl} \xrightarrow{\text{NaOH}} \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH} + \text{NaCl}$ (அல்லது) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3 \xrightarrow[773\text{K}]{\text{காற்று/V}_2\text{O}_5} \text{C}_6\text{H}_5\text{CHO} \xrightarrow{\text{LiAlH}_4 \text{ (or) NaBH}_4} \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$ (அல்லது) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3 \xrightarrow[\text{(or) OH}^-/\text{KMnO}_4]{\text{H}^+/\text{KMnO}_4 \text{ (or) K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7} \text{C}_6\text{H}_5\text{COOH} \xrightarrow{\text{LiAlH}_4} \text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$	$1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$	3
	இரு படி களின் விளக்கம் மட்டும் ..... $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ ரோசன்மண்ட் ஒடுக்கம் சரியான சமன்பாடு (பொதுவான அல்லது குறிப்பிட்ட) $\text{BaSO}_4$ - வினைவேக நச்சு விளக்கம் மட்டும் .....1	2 1	3
	மீத்தைல் சயனைடு அசிட்டமைடுவிலிருந்து $\text{CH}_3\text{CONH}_2 \xrightarrow[\text{-H}_2\text{O}]{\text{P}_2\text{O}_5} \text{CH}_3\text{CN}$ ( $\text{P}_2\text{O}_5$ கண்டிப்பாக குறிப்பிட்டிருக்க வேண்டும்) (அல்லது) விளக்கம் மட்டும் .....1		3
	பிரியேல் தாலிமைடு தொகுத்தல் சரியான மூன்று படிகள் (அல்லது) விளக்கம் மட்டும் .....1	3x1	3
	பங்களின் சிறப்பியல்புகள் மூன்று சிறப்பியல்புகள்	3x1	3

52	<p>டேவிசன் மற்றும் ஜெர்மன் சோதனை</p> <p>i. டங்க்ஸ்டன் மின்னியூபிலிருந்து எலக்ட்ரான் சுற்றைழுக்கம் பெறுதல்.</p> <p>ii. எலக்ட்ரான் சுற்றை நிக்கல் படிகத்தில் விழசெய்யப்படுகிறது - சிதறடிக்கப்படுகிறது .</p> <p>iii. பெறப்படும் விளிம்பு வளைவு, X கதிர்கள் மூலம் பெறப்பட்ட விளிம்பு வளைவு அமைப்பு போல் உள்ளது</p> <p>iv. X கதிர்கள் அலை பண்பை பெற்றிருப்பதால், எலக்ட்ரான்களும் அலை பண்பை பெற்றுள்ளன. (அல்லது) விளிம்பு வளைவு சோதனை மூலம் அளவிடப்பட்ட எலக்ட்ரான் அலைநீள மதிப்பு, <math>19 - \text{பிராக்ளே}</math> சமன்பாட்டின் படி கணக்கிடப்பட்ட அலைநீள மதிப்பின் ஒன்றாக உள்ளது.</p> <p>v. இரு படங்கள்</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p><math>\frac{1}{2} + \frac{1}{2}</math></p>	5
53	<p>சில்வர் பிரித்தெடுத்தல்</p> <p>அடர்பித்தல்</p> <p>தாதுவை <math>\text{NaCN}</math> உடன் சேர்த்தல் சமன் செய்யப்பட்ட சமன்பாடு சமன் செய்யப்படாத சமன்பாடு (அ) விளக்கம் ..... 1</p> <p>சில்வர் வீழ்படிவாதல் சமன் செய்யப்பட்ட சமன்பாடு சமன் செய்யப்படாத சமன்பாடு (அ) விளக்கம் .....1</p> <p>மின்னாற் தூய்மையாக்கல் எதிர்மிவாய், நேர்மின்வாய், மின்பகுளி சரியாக குறிப்பிட்டிருந்தால்</p>	<p><math>\frac{1}{2}</math></p> <p><math>1\frac{1}{2}</math></p> <p><math>1\frac{1}{2}</math></p> <p><math>3 \times \frac{1}{2}</math></p>	5
54	<p>லாந்தனைடு குறுக்கத்தின் விளைவுகள்</p> <p>ஏதேனும் 5 விளைவுகள்</p>	<p><math>5 \times 1</math></p>	5
55	<p>அணைவு மாற்றியம் மற்றும் அயனியாதல் மாற்றியம்</p> <p>சரியான விளக்கம்</p> <p>ஏதேனும் ஓர் எடுத்துக்காட்டு: வாய்பாடு (அல்லது) பெயர்</p>	<p><math>1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}</math></p> <p>1+1</p>	5

<p>6 கட்டளை ஆற்றல் G ன் சிறப்பியல்புகள்</p> <p>ஐந்து சிறப்பியல்புகள் (ஐந்தாவது சிறப்பியல்பில் <math>-\Delta G = w - P\Delta V</math> மட்டும் போதுமானது)</p>	5x1	5
<p>PCl<sub>5</sub> சிதைவடையும் வினைக்கான K<sub>c</sub> &amp; K<sub>p</sub> வருவித்தல்</p> <p><math>PCl_{5(g)} \rightleftharpoons PCl_{3(g)} + Cl_{2(g)}</math> (சமநிலைக்கான குறியீடு அவசியம்)</p> $K_c = \frac{[PCl_3][Cl_2]}{[PCl_5]}$ $K_c = \frac{\frac{x}{v} \cdot \frac{x}{v}}{(a-x)v}$ $K_c = \frac{x^2}{(a-x)v}$ <p>சிதைவடைந்த மோல்களின் எண்ணிக்கை  <math>x = \frac{\text{தொடக்கத்தில் உள்ள மோல்களின் எண்ணிக்கை}}{\dots}</math></p> $K_p = \frac{p_{PCl_3} \cdot p_{Cl_2}}{p_{PCl_5}}$ $= \frac{x^2 p}{1-x^2}$	<p>½</p> <p>1</p> <p>½</p> <p>½</p> <p>½</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>5</p>
<p>பனவகையின் சிறப்பியல்புகள்</p> <p>சிறப்பியல்புகள்</p>	5x1	5

59	<p>கிட்ட e.m.f கணக்கிடுதல்</p> $\text{Cu}^{2+} + 2e^- \rightarrow \text{Cu}$ $E_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}} = E^0_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}} - \frac{0.0591}{n} \log \frac{1}{[\text{Cu}^{2+}]}$ (or) $E_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}} = E^0_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}} - \frac{0.0591}{n} \log \frac{[\text{Cu}]}{[\text{Cu}^{2+}]}$ $E = E^0 - \frac{0.0591}{n} \log K \text{ ----- 1}$ $0.301 = E^0_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}} - \frac{0.0591}{2} \log \frac{1}{10^{-2}}$ $E^0_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}} = 0.3601 \text{ volt (or) } 0.359 \text{ volt}$	1	5
		2	
		1	
		1/2+1/2	

**பிரிவு - இ**

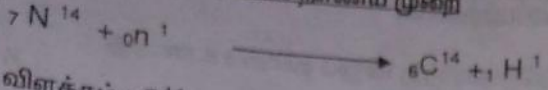
60	<p>அரோமட்டிக் மற்றும் அலிஃபாட்டிக் ஈதர் வேறுபாடுகள் ஏதேனும் ஐந்து வேறுபாடுகள்</p>	5x1	5
61	<p><b>கிளமன்சன் ஒடுக்கம்</b></p> <p>ஏதேனும் ஒரு சரியான சமன்பாடு (ஜிங்க் ரசக் கலவை மற்றும் HCl அவசியம் குறிப்பிட்டிருக்க வேண்டும்.)</p> <p>சரியான விளக்கம் .....1</p> <p><b>பெர்கின்ஸ் வினை</b></p> <p>சரியான சமன்பாடு (சோடியம் அசிட்டேட் அவசியம் குறிப்பிட்டிருக்க வேண்டும்.)</p> <p>சரியான விளக்கம் .....1</p>	2 1/2	5
62	<p><b>எஸ்டராக்குதல் வினை வழிமுறை</b></p> <p>படி - 1</p> <p>படி - 2</p> <p>எஸ்டராக்கல் வினைக்கான சமன்பாடு -2</p> <p>(அல்லது)</p> <p>இருபடிகளின் தலைப்பு மட்டும் ..... (1+1)</p>	2	5
		2x 1 1/2	
63	<p><b>மயக்க மருந்துகள்</b></p> <p>பொருத்தமான வரையறை</p> <p>இரு வகைகள் விளக்கத்துடன்</p> <p>வகைகள் மட்டும் குறிப்பிட்டு இருந்தால் ..... 1</p> <p>ஏதேனும் ஒரு சான்று</p>	2	5
		2	
		1	

64	<p>பாலிங் முறையில் அயனி ஆரம் கணக்கிடல்                      (அ) அயனிப் படிக்களில் அணுக்கருக்களுக்கு இடைப்பட்ட தொலைவின் அடிப்படையில் அயனி ஆரங்கள் கணக்கிடுதல்                      நேர்மின் மற்றும் எதிர்மின் அயனிகள் மந்த வாயுக்களின் எலக்ட்ரான் எண்ணிக்கையுடன் சமமாக உள்ளன அல்லது ஒரு எடுத்துக்காட்டு</p> $r(C^+) + r(A^-) = d(C^+ - A^-)$ <p><math>r(C^+)</math>, <math>r(A^-)</math> &amp; <math>d(C^+ - A^-)</math> விளக்கம்</p> $r(C^+) \propto \frac{1}{z^*(C^+)} \quad r(A^-) \propto \frac{1}{z^*(A^-)}$ $\frac{r(C^+)}{r(A^-)} = \frac{z^*(A^-)}{z^*(C^+)}$	½	½	1	1	½+½	5
(ஆ)	<p>ராம்சே ராலே முறை                      படம்                      காற்று மற்றும் ஆக்சிஜன் கலவை                      இரண்டு பிளாட்டினம் மின்முனைகள்                      6000 - 8000 வோல்ட்                      மூன்று சமன்பாடுகள்                      காரங்கலந்த பைரோகலால் செலுத்தி ஆக்சிஜனை நீக்குதல்</p>	1	3x½	3x½	1	5	
65	<p>(அ) <math>[Ni(CN)_4]^{2-}</math> மற்றும் <math>[Ni(NH_3)_4]^{2+}</math>                      Ni மற்றும் <math>Ni^{2+}</math> ன் எலக்ட்ரான் அமைப்பு  <math>[Ni(CN)_4]^{2-}</math>  <math>CN^-</math> ஈனி பலமுள்ளது.  <math>[Ni(CN)_4]^{2-}</math> ன் எலக்ட்ரான் அமைப்பு                      இணை செய்யப்படாத எலக்ட்ரான்கள் (or) தனித்த எலக்ட்ரான்கள் இல்லை  <math>[Ni(NH_3)_4]^{2+}</math>  <math>[Ni(NH_3)_4]^{2+}</math> ன் எலக்ட்ரான் அமைப்பு                      இரண்டு இணை செய்யப்படாத எலக்ட்ரான்கள் (or) தனித்த எலக்ட்ரான்கள்</p>	½+½	1	1	½	1	½



(ஆ)

கதிரியக்க காம்பன் கால நிர்ணய முறை



விளக்கம் :  $\text{C}^{14}$  ஆக்ஸிஜனேற்றத்தின் மூலம்  ${}^{14}\text{CO}_2$  ஆக மாறி ஒளிச்சேர்க்கையின் மூலம்  ${}^{14}\text{CO}_2$  ஆக தாவரங்களில் உட்கிரகிக்கப்படுகிறது.



கதிரியக்க காம்பனின் அரைவாழ்காலம் 5700 ஆண்டுகள்

$$t = \frac{2.303 t_{1/2}}{0.693} \log \frac{\text{புதிய தாவரத்திலுள்ள } \text{C}^{14} \text{ அளவு}}{\text{புதை பொருள் படிமத்திலுள்ள } \text{C}^{14} \text{ அளவு}}$$

(அல்லது)

$$t = \frac{2.303}{\lambda} \log \frac{\text{புதிய தாவரத்திலுள்ள } \text{C}^{14} \text{ அளவு}}{\text{புதை பொருள் படிமத்திலுள்ள } \text{C}^{14} \text{ அளவு}}$$

1

1

5

1

1

1

66

(அ)

கண்ணாடியின் தன்மை ஏதேனும் 5 குறிப்புகள்.

5x1

5

(ஆ)

இயற்பியல் பாப்புக் கவர்ச்சி மற்றும் வேதியில் பாப்புக் கவர்ச்சி வேறுபாடு ஏதேனும் ஐந்து வேறுபாடுகள்

5x1

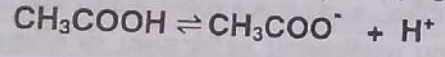
5

67

(அ)

ஆஸ்வால்டின நீர்த்தல் விதி

ஆஸ்வால்டின நீர்த்தல் விதி வலிமை குறைந்த மின்பகுளியின் பிரிகை மாறிலி, பிரிகை வீதம் மற்றும் அதன் செறிவுடன் தொடர்பு படுத்தப்படுகிறது.



$$K_a = \frac{[\text{H}^+][\text{CH}_3\text{COO}^-]}{[\text{CH}_3\text{COOH}]}$$

$$K_a = \frac{C\alpha \cdot C\alpha}{C(1-\alpha)}$$

$$K_a = \frac{\alpha^2 C}{(1-\alpha)}$$

$$K_a = \alpha^2 C \text{ or } \alpha = \frac{\sqrt{K_a}}{C}$$

1

1/2

5

1

1/2

1

1

(குறிப்பு : வலிமை குறைந்த காரத்திற்கும் பயன்படுத்தலாம்)

மின் கலத்தினை குறிப்பிட பயன்படும் IUPAC விதிமுறைகள்

(ஆ)

1,3,5 மற்றும் 6 விதிமுறைகள்

2வது அல்லது 4வது விதிமுறை .....

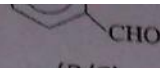
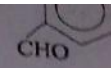
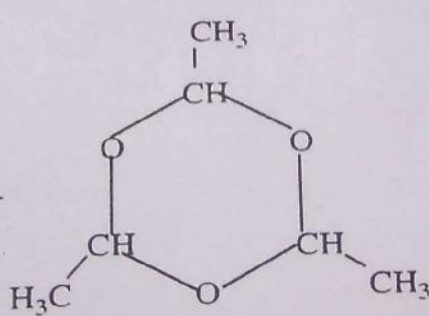
(விதி 6ல்  $E = +1.1\text{V}$  வரை எழுதினால் போதுமானது)

4x1

1

5

68	வளைய றெக்சனாலின் வச அமைப்பு நிலைப்புத்தன்மை	
(அ)	இரு நாற்காலி அமைப்பும் ஒன்றிலிருந்து மற்றொன்றிற்கு மாறும் தன்மை உடையது வச அமைப்புகள் சமநிலையில் உள்ளன	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$
	இரண்டு வச அமைப்புகளின் படம்	1
	அச்ச வழி வச அமைப்பு, கோண வழி அமைப்பை விட அதிக உள்ளாற்றல் உடையது அல்லது ஆற்றல் வரைபடம்	1
	1:3 இருமடி அச்ச வழி விசை கோணவழி அமைப்பில் இல்லை	1
	கோண வழி அமைப்பு அதிக நிலைப்புத்தன்மை உடையது	1
(ஆ)	மாற்றங்கள்	
	i. சாலிசிலிக் அமிலம் $\longrightarrow$ ஆஸ்பிரின் சரியான சமன்பாடு விளக்கம் மட்டும் .....1	1 $\frac{1}{2}$
	ii. சாலிசிலிக் அமிலம் $\longrightarrow$ மீத்தைல் சாலிசிலேட் சரியான சமன்பாடு அடர் $H_2SO_4$ குறிப்பிட வில்லை யெனில் (அல்லது) விளக்கம் மட்டும் .....1	1 $\frac{1}{2}$
	iii. பார்மிக் அமிலம் $\longrightarrow$ பார்மமைடு சரியான சமன்பாடு விளக்கம் மட்டும் அல்லது அம்மோனியம் பார்மேட் உருவாகும் வரை சமன்பாடு .....1	2
69	டைட்ரான் அமிலத்துடன் ஓரிணைய, ஈரிணைய, மூவிணைய அமின்களுடன் வினை	
(அ)	ஓரிணைய அமினுடன் வினை இடைநிலைச்சேர்மம் இல்லை எனில் .....1 $\frac{1}{2}$	2
	ஈரிணைய அமினுடன் வினை	1 $\frac{1}{2}$
	மூவிணைய அமினுடன் வினை	1 $\frac{1}{2}$
	சரியான விளக்கம் மட்டும் ..... ( $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ )	
(ஆ)	குளுக்கோசின் அமைப்பு 8 Points (சமன்பாடுகள் தேவையில்லை) அமைப்பு	8x $\frac{1}{2}$
		1

<p>(A) <math>C_6H_5OH + CH_2N_2 \xrightarrow{OH^-} C_6H_5OCH_3</math> (D)</p> <p>(B/C)  (C/B) </p> <p>A: பெயர் அல்லது அமைப்பு B: பெயர் அல்லது அமைப்பு C: பெயர் அல்லது அமைப்பு D: பெயர் அல்லது அமைப்பு</p>	2	
<p>6) <math>K_2Cr_2O_7 + 4KCl + 6H_2SO_4 \xrightarrow{\quad} 2CrO_2Cl_2 + 6KHSO_4 + 3H_2O</math> (B)</p> <p>(A) சமன்செய்யப்படாத சமன்பாடு ----- <math>\frac{1}{2}</math></p> <p><math>K_2Cr_2O_7 + 2KOH \xrightarrow{\quad} 2K_2CrO_4 + H_2O</math> (C)</p> <p>(A) சமன்செய்யப்படாத சமன்பாடு ----- <math>\frac{1}{2}</math></p> <p>A: பெயர் அல்லது மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு B: பெயர் அல்லது மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு C: பெயர் அல்லது மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு</p>	1	5
(அல்லது)		
<p><math>CH_3CN + H_2 \xrightarrow[HCl]{SnCl_2} CH_3-CH=NH.HCl \xrightarrow{H_2O} CH_3-CHO</math> (A)</p> <p>(B) <math>3CH_3-CHO \xrightarrow{Conc H_2SO_4}</math>  (C)</p> <p>Acetaldehyde (A) Paraldehyde (C)</p> <p>A: பெயர் அல்லது அமைப்பு B: பெயர் அல்லது அமைப்பு C: பெயர் அல்லது அமைப்பு</p>	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	1
		1 1 1

M A

(FF)	$\lambda_{\alpha} Al_2(SO_4)_3 = 1/3 \lambda_{\alpha} Al^{3+} + 1/2 \lambda_{\alpha} SO_4^{2-}$	1
	$\lambda_{\alpha} Al_2(SO_4)_3 = \frac{189}{3} + \frac{160}{2}$	1
	$= 143 \text{ mho cm}^2 \text{ g.equiv}^{-1} / \text{மோ.செ.ம்}^2 \text{ கி.சமானம்}^{-1}$	$(\frac{1}{2} + \frac{1}{2})$
	$\mu_{\alpha} Al_2(SO_4)_3 = (2 \times 189) + (3 \times 160)$	1
	$= 858 \text{ mho cm}^2 \text{ mol}^{-1} / \text{மோ.செ.ம்}^2 \text{ மோல்}^{-1}$	$(\frac{1}{2} + \frac{1}{2})$
	(or) $858 \text{ mho cm}^2 \text{ g.equiv}^{-1} / \text{மோ.செ.ம்}^2 \text{ கி.சமானம்}^{-1}$	

5