1. மூலகம் A யின் இரு நேரயனின் இலத்திரனிலையமைப்பு 2, 8, 16. எனின் A யாக அமையப் பொருத்தமானது

1. Ca 2. Cu 3. Ni 4. Zn 5. Fe

2. ஏனையவற்றுடன் வேறுபட்ட இலத்திரன் சோடிக்கேத்திரகணிதமுடையது

1. CO_3^{2-} 2. SO_2 3. NO_3^- 4. CH_3^+ 5. SO_3^{2-}

3. ஒரு அணுவின் இலத்திரன் ஒன்றின் சக்திச் சொட்டெண்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் எது தவறானது?

	n	l	m_l	m_s
1.	3	1	-1	$+\frac{1}{2}$
2.	2	3	0	$-\frac{1}{2}$
3.	1	0	0	$-\frac{1}{2}$
4.	4	2	-3	$-\frac{1}{2}$
5.	3	2	+2	$+\frac{1}{2}$

4. சிலிக்கா பற்றிய கூற்றுக்களில் மிகப் பொருத்தமானது

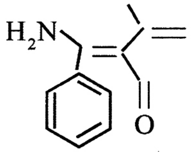
1. இதன் மூலக்கூற்றுச் சூத்திரம் SiO_2
2 இது ஒரு படைச்சாலக அமைப்பு
3. இதில் Si ஆனது sp^3 கலப்புக்குரியது
4. ஓரின அணுச்சாலக கட்டமைப்பு
5. நேர்கோட்டு வடிவ மூலக்கூறு

5. $N \equiv C - \underset{\underset{CH_2}{\|}}{C} - \overset{\overset{CHO}{|}}{CH} - \underset{\underset{CONH_2}{|}}{CH}.CH_2CH_3$ இன் IUPAC பெயர்?

1. 2-ethyl-3-formyl-4-carbamyl-2methyenehexanenitrile
2. 4-cyano-2-ethyl-3-formyl-4-pentenamide
3. 2-cyano-4-ethyl-3-formylpent-2-enamide
4. 4-cyano-2-ethyl-3-formylpent-4-en-1-amide
5. 4-cyano-2-ethyl-3-methoxy-4-pentenamide.

6. $H_{(a)} - C \equiv C - \underset{\underset{O-H_{(c)}}{|}}{\overset{\overset{H_{(b)}}{|}}{C}} - \overset{\overset{O}{\|}}{C} - \underset{\underset{H}{|}}{N} - H_{(d)}$ இச்சேர்வை பற்றிய கூற்றுக்களில் உண்மையானது?

1. $H_{(a)}, H_{(b)}, H_{(c)}, H_{(d)}$ நான்கும் Na இனால் இடம்பெயர்க்கப்படுவன.
2. $AgNO_3 / NH_3$ உடன் வெள்ளியாடியைத் தருவது
3. $C - H_{(a)}$ பிணைவு நீளம் $< C - H_{(b)}$ பிணைவு நீளம்
4. இதில் இரு காபன் அணுக்கள் sp^2 கலப்புக்குரியன.
5. NaOH உடன் அறைவெப்பநிலையில் உப்பைத் தருவது

7. 

எனும் சேர்வை பற்றிய கூற்றுக்களில் உண்மையானது இதில்

1. எல்லாக் காபன் அணுக்களும் ஒரே தளத்தில் உண்டு
2. $AgNO_3 / NH_3$ உடன் வெள்ளியாடியைத் தரும்
3. 2, 4 - DNPH உடன் தாக்கமடைவதில்லை.
4. சமச்சீரற்ற காபன் மையம் உண்டு
5. NaOH உடன் தாக்கமுற்று NH_3 ஐக் கொடுக்கும்

8. பின்வரும் எத்தொகுதி ஒரு இயக்க சமநிலையில் அமையாது?

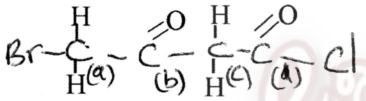
1. மூடிய பாத்திரமொன்றில் I_2 திண்மம் (400K இல்)
2. $ZnSO_4(aq)$ இல் Zn கோல்
3. NaCl பளிங்குள்ள ஒரு NaCl நிரம்பற் கரைசல்.
4. ஒரு கலத்திலிருந்து மின்னோட்டம் பெறப்படும்பொது
5. ஒரு மூடிய தொகுதியில் $NO_2(g)$

9. திரவம் A, B இரண்டும் இலட்சியக் கரைசல் AB ஐ ஆக்கக்கூடியன. A, B யின் தூய கொதிநிலைகள் முறையே 110^0C, 120^0C ஆகும். A, B யின் சமமூல்கள் எடுக்கப்பட்டு ஒரு கரைசல் AB ஆக்கப்பட்டது. எனின் இது தொடர்பான கூற்றுக்களில் உண்மையானது (இங்கு வழமையான குறியீடுகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன)

1. கரைசலில் $X_A = X_B$
2. ஆவியில் $X^v_A < X^v_B$
3. கரைசல் AB யின் கொதிநிலை $> 120^0C$
4. $X_A^v > X_A$
5. $X_A p^0_A > X_B p^0_B$

10. ஆய்வுகூடத்திலுள்ள புதிய காய்ச்சி வடித்த நீர் கொண்ட போத்தல் திறக்கப்பட்டு அதன் pH அளக்கப்பட்டது. 25^0C யில் $pH = 5.2$ ஆக காணப்பட்டது. இதற்கு காரணம்

1. காய்ச்சி வடித்த நீரில் $NO_2(g)$ கலந்துள்ளது.
2. காய்ச்சி வடித்த நீரில் $SO_2(g)$ கலந்துள்ளது.
3. காய்ச்சி வடித்த நீரில் $CO_2(g)$ கலந்துள்ளது.
4. மேலுள்ள 1, 2, 3 இல் ஒன்று அல்லது மேற்பட்டவை சரி
5. தரப்பட்ட கூற்று தவறானது. ஏனெனில் காய்ச்சி வடித்த நீரின் pH எப்பொதும் 7 ஆகும்.

11. 

$Br-C_{(a)}-C_{(b)}-C_{(c)}-C_{(d)}-Cl$

மேலுள்ள சேர்வையில் NH_3 ஆனது பொருத்தமான நிபந்தனையில் தாக்கமடையக்கூடும்?

1. (a) யில் கருநாடியாக பிரதியீட்டில் ஈடுபடல்
2. (d) யில் கருநாடியாக பிரதியீட்டில் ஈடுபடல்
3. (b) யில் இலத்திரன் நாடியாக கூட்டலில் ஈடுபடல்
4. (d) இல் ஒரு மூலமாக தொழிற்படல்
5. மேலுள்ள நான்கில் யாவும் சாத்தியமானவையாகும்.

12. I^- ஆனது ஒரு தாழ்த்தியாக பின்வரும் எதனுடன் தொழிற்பட **முடியாது?**

1. Fe^{3+} 2. Ag^+ 3. Cu^{2+} 4. MnO_4^-/H^+ 5. H_2O_2 / H^+

13. C_3H_6O எனும் மூலக்கூற்றுச் சூத்திரமும் C = C - O பிணைப்பு அற்றதுமான கட்டமைப்புகளின் எண்ணிக்கை

1. 2 2. 3 3. 4 4. 5 5. 6

14. மென்சவ்வு முறை NaOH தயாரிப்பில் உண்மையானது

1. அனோட்டு கிறபைற்று
2. கதோட்டு நிக்கல்
3. அனோட்டு Fe
4. மூலப் பொருள் Brine மட்டும்
5. தூய NaOH இனைப் பெறமுடியாது.

15. நீரில் உப்புக்கள் சிலவற்றின் கரைதிறன் ஒழுங்கில் சரியானது

1. $CaCO_3 < MgCO_3 < Na_2CO_3 < NaHCO_3$
2. $CaCrO_4 < SrCrO_4 < BaCrO_4 < MgCrO_4$
3. $CaF_2 < MgF_2 < BeF_2 < SrF_2$
4. $BaSO_4 < SrSO_4 < CaSO_4 < MgSO_4$
5. $Ca(OH)_2 < Sr(OH)_2 < Ba(OH)_2 < Mg(OH)_2$

16. $S_2O_3^{\ 2-}(aq) + 2H^+(aq) \longrightarrow SO_2(g) + S\downarrow + H_2O(\ell)$ எனும் தாக்கத்தில் $R = K[S_2O_3^{2-}(aq)][H^+(aq)]^{\theta}$ ஆகும். எனின் இது தொடர்பான தாக்கத்தில் **உண்மையானதன்று**

1. இத்தாக்கம் ஒரு பல்படித் தாக்கமாகும்.
2. $S_2O_3^{\ 2-}(aq) \longrightarrow SO_3^{\ 2-}(aq) + S\downarrow$ என்பது ஒரு மந்தமான படியாகும்.
3. $SO_3^{\ 2-}(aq) + 2H^+(aq) \longrightarrow SO_2(aq) + H_2O(\ell)$ என்பது ஒரு மந்தமான படியாகும்.
4. தாக்கவீத நிர்ணயப்படியில் $H^+(aq)$ அமையாது
5. $S_2O_3^{\ 2-}(aq)$ சார்பான தாக்கவீதம் $H^+(aq)$ சார்பான வீதத்தின் அரைப்பங்காகும்.

17. பின்வருவனவற்றைக் கருதுக.

(*a*) ஒரே வெப்பநிலையில் , சமகனவளவில், சமதொகையுடைய ஒரு இலட்சியவாயுவின் அமுக்கம் எப்போதும் அதே நிபந்தனையில் மெய்வாயுவின் அமுக்கத்திலும் உயர்வாகும்.

(b) மெய்வாயுவின் அமுக்கப்படும் தகவுக் காரணி எப்போதும் இலட்சியவாயுவின் அமுக்கப்படும் தகவுக் காரணியிலும் குறைவானதாகும்.

(c) மெய்வாயுவின் வந்தர்வாலுசு சமன்பாட்டின் மாறிலி *a* இன் அலகுகள் Nm^4mol^{-2} ஆகும்.

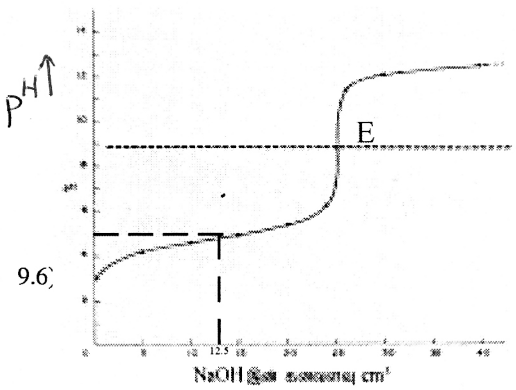
(d) வந்தரவாலுசுச் சமன்பாட்டை இலட்சிய வாயுவிற்கு பயன்படுத்த முடியாது.

(e) மெய்வாயுவொன்றின் அமுக்கப்படும் தகவுக் காரணியானது பொயிலின் வெப்பநிலைக்கு மேல் அமுக்கத்திற்கு விகிதசமமாக அதிகரிக்கும்.

இவற்றில் உண்மையானவை

1. a, b, c மட்டும் 2. c, e மட்டும் 3. a, b மட்டும் 4. c, d, e மட்டும் 5. b, c, d மட்டும்

18. 25^0C யில் ஒரு மூலமென்னமிலம் HA யின் $0.1\ moldm^{-3}$ இல் $25.0\ cm^3$ க்கு அளவியிலிருந்து $0.1\ moldm^{-3}$ NaOH(aq) படிப்படியாக சேர்க்கப்படுகிறது. ஏற்படும் pH மாற்றம் எதிர் கனவளவு வரைபு தரப்பட்டுள்ளது.



இது பற்றிய கூற்றுக்களில் உண்மையானது

1. HA யின் $K_a = 1 \times 10^{-5}\ moldm^{-3}$
2. நடுநிலையாக்கத்தின் சமநிலைப்புள்ளி E
3. இதற்கு பினோத்தலின் காட்டி பயன்படலாம். (வீச்சு 8 - 9.6)
4. மேற்படி மூன்றும் 1, 2, 3 சரியானது.
5. மேற்கூறியவற்றில் 2, 3 மட்டும் சரியானது.

19. மூன்று வெவ்வேறு கற்றயன்கள் A, B, C யின் மூன்று கரைசல்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றை மிகை $NH_3(aq)$ இனைப் பயன்படுத்தி இனங்காணமுடியும். எனின் A, B, C என்பன முறையே

1. $Cr^{3+}, Cu^{2+}, Ni^{2+}$ 2. $Fe^{3+}, Co^{2+}, Ni^{2+}$ 3. $Mn^{2+}, Ni^{2+}, Cu^{2+}$ 4. Ag^+, Zn^{2+}, Cd^{2+} 5. $Cr^{3+}, Al^{3+}, Mg^{2+}$

20. $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$ என்பது வெப்பவியக்கவியல் ரீதியில் 300K இல் சுயாதீனமானது. ஆனால் உயர் வெப்பநிலையில் சாத்தியமற்றது. எனின் பின்வருவனவற்றில் மிகப் பொருத்தமானது

	ΔH^θ	ΔS^θ	ΔG^θ
1.	< 0	> 0	< 0
2.	> 0	> 0	< 0
3.	< 0	< 0	> 0
4.	> 0	< 0	> 0
5.	< 0	< 0	< 0

21. வினா 20 இன் தாக்கமானது கொள்கையளவில் 300K இல் சாத்தியமாயினும் நடைமுறையில் 700K இல் பயன்படுகிறது. இதற்கு ஏற்ற காரணம்

1. தாக்கம் புறவெப்பத்திற்குரியது
2. தாக்கம் தாழ் ஏவற்சக்திக்குரியது
3. தாக்கம் அகவெப்பத்திற்குரியது
4. தாக்கம் உயர் ஏவற்சக்திக்குரியது
5. தாக்கம் மீள்தன்மைக்குரியது

22. பின்வருவனவற்றில் எது ஒரு இருவழிவிகாரத் **தாக்கமன்று?**

1. NH_4NO_3 இன் வெப்பப்பிரிகை
2. Cl_2 ஆனது NaOH உடன் தாக்கமடைதல்
3. $NO_2(g)$ ஆனது நீருடன் சேர்க்கப்படல்
4. NaClO இனை வெப்பமேற்றல்
5. $H_2O_2(aq)$ இன் கூட்டப்பிரிகை

23. ஒரு கற்றயன் $A^{n+}(aq)$ இன் அமிலப்படுத்தப்பட்ட கரைசலிலே $H_2S(g)$ வாயு மிகையாக செலுத்தப்பட்டது. மாற்றம் எதுவும் இல்லை. ஆனால் விளைவுக் கரைசலை நீர் சேர்த்து ஐதாக்க மஞ்சள் வீழ்படிவு தொன்றியது. எனின் A யானது

1. Sn^{4+}
2. Cd^{2+}
3. As^{3+}
4. Sb^{3+}
5. Sn^{2+}

24. பீசமானமற்ற ஒரு தாக்க சமன்பாடு $A + B + C \rightleftharpoons X + Y$ ஆகும். இது மூன்று படிகளில் நடைபெறுகின்றது.

படி 1 $A + B \overset{\text{விரைவு}}{\rightleftharpoons} X$ சமநிலை மாறிலி K_1 படி 2 $B + X \overset{\text{மந்தம்}}{\rightleftharpoons} Y$ சமநிலை மாறிலி K_2

படி 3 $C + Y \overset{\text{விரைவு}}{\rightleftharpoons} Z$ சமநிலை மாறிலி K_3

எனின் தாக்கவீத சமன்பாடாக அமையப் பொருத்தமானது.

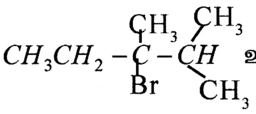
1. $R = k[A][B]^2$
2. $R = k[A][B]^2[C]$
3. $R = k[B]$
4. $R = k[B][C]$
5. $R = k[C]$

25. ஒரு பல்பகுதியத்தின் மீள் அலகு $-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-(CH_2)_4-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-\overset{H}{\overset{|}{N}}-(CH_2)_6-\overset{H}{\overset{|}{N}}-$ ஆகும். இப்பல்பகுதியமொன்றினைப் பற்றிய கூற்றுகளில் உண்மையானது,
இது ஒரு

1. கூட்டல் பல்பகுதியம்
2. நீட்டல் பல்பகுதியம்
3. வெப்பமிறுக்கும் வகைக்குரியது
4. பொலி எசுத்தராகும்
5. இயற்கைப் பல்பகுதியமாகும்

26. CH_3CH_2CHO உடன் dil NaOH இன் தாக்கம் பற்றிய கூற்றுகளில் **தவறானது.**

1. விளைவு ஒரு இருபகுதியமாகும்
2. இத்தாக்கம் கருநாட்டக்கூட்டலுக்குரியது
3. $CH_3\overset{-}{\ddot{C}}H(CHO)$ ஒரு இலத்திரன்நாடியாகும்.
4. OH^- ஆனது ஒரு ஊக்கியாகும்
5. விளைவை வெப்பப்படுத்த $CH_3CH_2CH=\underset{CH_3}{\underset{|}{C}}-CHO$ உருவாகும்

27.  உடன் NaOH(aq) இன் தாக்கம் பற்றிய கூற்றுகளில் உண்மையானது

1. பிரதான விளைவாக ஒளியியற் சமபகுதிய அற்ககோல்கள் உருவாகும்.
2. ஒருபுடையற்ககோல் மட்டும் உருவாகும்
3. விளைவுகளுள் ஈர்வெளிமைய சமபகுதியங்கள் பிரதான விளைவாகும்
4. இங்கு ஒரு அடிப்படைத் தாக்கம் (elementary reaction) நடைபெறும்
5. ஒரு நீக்கல் தாக்கம் மட்டும் நடைபெறும்

28. 50% N_2(g) உம் 50% O_2 உம் கனவளவுப்படி உள்ள வாயுக்கலவையில் ஒரு உலோகத்தை நன்கு வெப்பப்படுத்தப்படின் பின்வரும் கூற்றுக்களில் உண்மையானது?

1. உலோகம் Na எனில் பிரதான விளைவுகளாக Na_2O உம் NO உம் உருவாகும்
2. Mg எனில் MgO உம் $Mg(N_3)_2$ உம் உருவாகும்
3. Be எனில் BeO_2 உம் Be_3N_2 உம் உருவாகும்
4. Al எனில் Al_2O_3 மட்டும் உருவாகும்
5. K எனில் KO_2 பிரதான விளைவாகும்

29. H_2O_2(aq) ஆனது ஒரு தாழ்த்தியாக மட்டும் செயற்படும் தாக்கம்

1. Cr^{3+} / OH^- உடன்
2. I^-(aq) / H^+(aq) உடன்
3. MnO_2 / H^+ உடன்
4. MnO_2 உடன்
5. SO_3^{2-}(aq) உடன்

30. மூலத்தன்மை ஏறுவரிசையில் அமையும் தொடை

1. $CH_3CH_2OH < H_2O < NH_3$
2. $H_2O < CH_3CH_2OH < NH_3$
3. $NH_3 < H_2O < CH_3CH_2OH$
4. $H_2O < NH_3 < CH_3CH_2OH$
5. $NH_3 < CH_3CH_2OH < H_2O$

The National e-learning Portal for General Education

31 தொடக்கம் 40 வரையுள்ள வினாக்களுக்கான விடைத்தெரிவு அறிவுறுத்தலுக்கு அமைய தெரிவு செய்யவும்.

1	2	3	4	5
a, b ஆகியவை மாத்திரம் திருத்தமானவை	b,c ஆகியவை மாத்திரம் திருத்தமானவை	c,d ஆகியவை மாத்திரம் திருத்தமானவை	a, d ஆகியவை மாத்திரம் திருத்தமானவை	வேறு தெரிவுகளின் எண்ணோ சேர்மானங்களோ திருத்தமானவை

31. $NaHSO_3$(aq) உடன் $NaHCO_3$(aq) இன் தாக்கத்தில் உண்மையானது / உண்மையானவை

a. SO_2 வாயு வெளிப்படும்
b. CO_2 வாயு வெளிப்படும்
c. HSO_3^- அமிலமாக செயற்படும்
d. இங்கு HCO_3^- தாழ்த்தப்படும்

32. $[Ag(NH_3)_2]^+$(aq) + I^-(aq) $\rightleftharpoons$ AgI(s) + $2NH_3$(aq) இச்சமநிலையை பாதிக்க மாட்டாதது / மாட்டாதன

a. $[Ag(NH_3)_2]^+$(aq) சேர்த்தல்
b. AgI(s) இடல்
c. Ag^+(aq) சேர்த்தல்
d. Conc NH_3(aq) இடல்

33. $p_A^0 = 200mmHg,\ p_B^0 = 400mmHg$ என்பது இரு திரவங்கள் A, B யின் நிரம்பலாவி அமுக்கங்களாகும். இவ்வெப்பநிலையில் A:B = 1: 1 ஆக உள்ள ஒரு கரைசல் AB யில் ஆவியமுக்கம் 280 mmHg எனின் A, B யின் கரைசல் பற்றிய கூற்றுக்களில் உண்மையானது / உண்மையானவை

a. தூய A யின் கொதிநிலையைவிட கரைசல் AB யின் கொதிநிலை எப்போதும் உயர்வாகும்..
b. AB ஆனது ஒரு எதிர்விலகல் கரைசலாகும்
c. A - A, B - B இடைவிசைகளை விட A - B இடைவிசைகள் உயர்வாகும்.
d. கரைசல் AB ஒரு இலட்சியக் கரைசலாகும்.

34. நீர் சேர்க்கப்படும் போது குறிப்பிடத்தகு மாற்றத்தைக் காட்டுவது

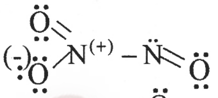
a. $SbCl_3(aq)$ b. $CaS(s)$ c. $PCl_5(s)$ d. $C_6H_5COCl(s)$

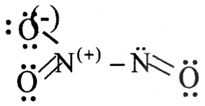
35. $H_2S(g)$ ஆல் வேறுபடுத்தி இனங்காணக்கூடிய அயன்கள் (ஊடகம் அருகே தரப்பட்டுள்ளது)

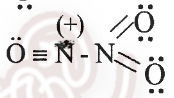
a. $Cu^{2+}(aq)$ உம் $Hg^{2+}(aq)$ / $H^+(aq)$ b. Ni^{2+} உம் Co^{2+} / $OH^-(aq)$
c. AsO_4^{3-} உம் AsO_3^{3-} / $H^+(aq)$ d. $Mn^{2+}(aq)$ உம் $Cd^{2+}(aq)$ / $H^+(aq)$

36. N_2O_3 மூலக்கூறில் சாத்தியமான பரிவு அமைப்புகள் (இங்கு இரு N அணுக்களும் வெவ்வேறு ஒட்சியேற்ற நிலைக்குரியன.

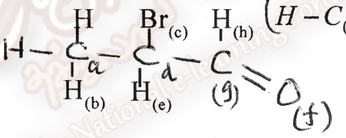
a. Ö=N–Ö–N=Ö

b. 

c. 

d. 

37. OH^- ஆனது ஒரு மூலமாக தொழிற்படும்போது பின்வரும் எவ்வணுக்களுடன் அது தாக்கமுறக்கூடியது?



$\left(H - C_{(a)} - C_{(d)} - C_{(g)} = O_{(f)}\right)$

a. $C_{(a)}$ உடன் b. $H_{(b)}$ உடன் c. $O_{(f)}$ உடன் d. $C_{(g)}$ உடன்

38. ஒரு வழிகாபோகற்றயன் உருவாகும் சந்தர்ப்பம்

a. CH_3CH_2CHO உடன் $OH^-(aq)$ b. $CH_3CH_2CH_2Br$ உடன் $OH^-(aq)$
c. $CH_3CHBr.CH_2\text{-}CH_3$ உடன் $OH^-(aq)$ d. C_6H_6 உடன் Cl_2 / Fe இன் தாக்கத்தில்

39. ஒரு மின்பகுப்பின் விளைவுகள் தங்கியுள்ளது

a. மின்பகுபொருள் செறிவு b. மின்வாயின் பருமன்
c. பயன்படும் மின்வாய் அழுத்தம் d. மின்வாய்

40. $I_2(aq) \rightleftharpoons I_2(CCl_4)$ என்னும் சமநிலையின் சமநிலைமாறிலி 100.
இது தொடர்பான கூற்றுக்களில் உண்மையானது / உண்மையானவை

a. சிறிது திண்ம I_2 இட்டால் சமநிலைமாறிலி கூடும்.
b. சிறிது KI(aq) இட்டால் CCl_4 இல் I_2 இன் செறிவு குறையும்
c. சிறிது $KClO_3(aq)$ இட்டால் CCl_4 இல் I_2 இன் செறிவு குறையும்
d. சிறிது $Na_2S_2O_3$ இட்டால் சமநிலைமாறிலி கூடும்.

41 தொடக்கம் 50 வரையான வினாக்களுக்கு பின்வரும் அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி விடை எழுதுக.

	முதலாம் கூற்று	இரண்டாம் கூற்று
1.	உண்மை	உண்மை, முதலாம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்
2.	உண்மை	உண்மை முதலாம் கூற்றின் விளக்கமல்ல.
3.	உண்மை	பொய்
4.	பொய்	உண்மை
5.	பொய்	பொய்

	முதலாம் கூற்று	இரண்டாம் கூற்று
41.	குறித்த வெப்பநிலையில் இலட்சிய வாயு மூலக்கூறொன்றின் இயக்கசக்தி மாறாது.	பூரண மீள்தன்மை இருப்பதனால் மூலக்கூற்றிடை மோதலின் ஒரு மூலக்கூறின் இயக்கசக்தி மாறாது.
42.	$CH_3CH = CH_2$ உடன் HCN தாக்கமுறுவது அரிது	$CH_3CH = CH_2$ உடன் கருநாட்டக் கூட்டலில் HCN ஈடுபடுவது இல்லை
43.	ஊதுலை முறை இரும்பு தயாரிப்பில் கற்கரி , CO(g) என்பன தாழ்த்தும் கருவிகள்.	தாழ்வெப்பநிலையில் Fe_2O_3 ஆனது கற்கரியாலும் உயர் வெப்பநிலையில் CO(g) இனாலும் தாழ்த்தப்படும்.
44	Chlorobenzene உடன் alc. KCN தாக்கத்தில் C_6H_5CN விளைவாகும்.	CN^- ஒரு கருநாடியாக தொழிற்படும்
45	O_3 மூலக்கூறு முனைவற்றது.	O----O பிணைவு முனைவற்றது.
46.	ஒரு வாயுவின் அவதி வெப்பநிலைக்கு மேலே அதனை திரவமாக்கமுடியாது.	அவதிவெப்பநிலைக்குமேல் வாயுமூலக்கூறுகளிடையே தள்ளுகை விசைகளே உயர்வாகும்.
47.	கிறபைற்றின் உருகுநிலையைவிட வைரத்தின் உருகுநிலை உயர்வாகும்.	வைரத்தின் கடினத்தன்மை கிறபைற்றிலும் உயர்வாகும்.
48.	$SO_2(g)$ இனையும் $CO_2(g)$ இனையும் வேறுபடுத்த சுண்ணாம்பு நீரைப் பயன்படுத்த முடியும்.	$CO_2(g)$ மட்டும் சுண்ணாம்பு நீருக்குள் மிகையாக செலுத்தின் பால்நிறம் தோன்றி மறையும்.
49	ஐதாக்கத்தின்போது ஒரு மூல மென்னமிலமொன்றின் pH கூடும்.	ஒருமூலமென்னமிலமொன்றின் ஐதாக்கத்தின் வர்க்கமூலம் அதன் கூட்டப்பிரிவினளவுக்கு நேர்விகித சமன்.
50	$1x10^{-3}$M HCl உடன் $1x10^{-3}$M KOH(aq) நியமிப்பில் மெதயில் செம்மஞ்சள் காட்டியை பயன்படுத்தலாம்.	வன்னமில - வன்மூல நியமிப்பில் எப்போதும் முடிவுப் புள்ளியில் குறிப்பிடத்தகு pH மாற்றம் 11 முதல் 3 வரையாகும்.