[முழுப்பதிப்புரிமையுடையது/ All Rights Reserved]

CHEMISSTONE

CHEMISSTONE CHEMISSTONE CHEMISSTONE CHEMISSTONE CHEMISSTONE CHEMISSTONE
CHEMISSTONE **உயர்தர மாணவர்களுக்கான தொடர் திறனாய்வுப் பரீட்சை** CHEMISSTONE
CHEMISSTONE CHEMISSTONE CHEMISSTONE CHEMISSTONE CHEMISSTONE CHEMISSTONE
CHEMISSTONE CHEMISSTONE CHEMISSTONE CHEMISSTONE CHEMISSTONE CHEMISSTONE

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)மாதிரிப் பயிற்சிப் பரீட்சை

General Certificate of Education (Adv. Level) Model Practice Examination

இரசாயனவியல் - I
CHEMISTRY - I

02 | **T** | **I**

10.05.2020

இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

அறிவுறுத்தல்கள்:

- இவ்வினாத்தாள் *11* பக்கங்களைக் கொண்டது (ஆவர்த்தன அட்டவணையும் தரப்பட்டுள்ளது).
- **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- **கணிப்பானைப் பயன்படுத்தக் கூடாது.**
- விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது **சுட்டெண்ணை** எழுதுக.
- விடைத்தாளின் பிற்பக்கத்தில் வழங்கப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாகப் பின்பற்றுக.
- **1** தொடக்கம் **50** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப்பொருத்தமான** விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, **அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய** விடைத்தாளில் **புள்ளடி (x) இடுக**.

Model Paper -03

S.Sathiyanathan B.Sc.(Hons.),PGDE

S.Thillainathan.B.Sc.(Hons.), PGDE

அகில வாயு மாறிலி $R = 8.314\ J\ K^{-1}\ mol^{-1}$
அவகாதரோ மாறிலி $N_A = 6.022 \times 10^{23} mol^{-1}$
பிளாங்கின் மாறிலி $h = 6.626 \times 10^{-34}\ J\ s$
ஒளியின் வேகம் $C = 3 \times 10^{8}\ m\ s^{-1}$

Dias. B.Sc.(Hons.),Special in Chemistry

K .Jeyakanthan.B.Sc.(Hons.),PGDE

1) H அணுக்களைக் கொண்ட ஒரு மாதிரியானது மின்முறை ஒன்றின் அருட்டலால் இலத்திரன்கள் 1, 2, 3, 4, 5, 6 ஆகிய சக்திபடிகளுக்கு பரம்பலடைந்துள்ளது. பின்வருவனவற்றில் எது, போர்க் கொள்கையின்படி லைமன், பாமர், பாசன் தொடர்களில் முறையே வேறுபட்ட அலை நீளங்களை உடைய கோடுகளின் எண்ணிக்கையைக் குறிக்கும்.

(1) 3, 5, 4 (2) 2, 4, 6 (3) 5, 4, 3 (4) 5, 2, 3 (5) 6, 4, 2

2) பின்வரும் சோடிகளில் ஒரே வடிவமுடைய சோடியினைத் தெரிவு செய்க.

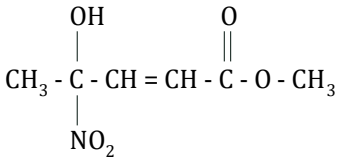
(1) ClF_3,BF_3 (2) PCl_3, BCl_3 (3) $SOCl_2$, NH_3
(4) H_3O^+, NH_4^+ (5) NO_3^-, SO_3^{2-}

3) பின்வரும் தாக்கங்களில் எத்தாக்கத்தில் உருவாகும் மூலக்கூறு ஒன்று லூயியின் அமிலமாகவும் இருமுனைவுத் திருப்பத்திறன் பூச்சியமாகவும் இருக்கும்.

(1) $S + Cl_2 \rightarrow SCl_2$ (2) $2Al + 3Cl_2 \rightarrow 2AlCl_3$ (3) $2P + Cl_2 \rightarrow 2PCl_3$

(4) $Xe + F_2 \rightarrow XeF_2$ (5) $Cl_2 + 3F_2 \rightarrow 2ClF_3$

4) இச்சேதனச் சேர்வையின் IUPAC பெயரினைத் தெரிவு செய்க.



(1) 4-methoxy-4-nitro-4-hydroxypent-2-enoate

(2) 4-methyl-4-nitro-4-hydroxy-2-oxopentanoate

(3) methyl-4-nitro-4-hydroxypen-2-enoate.

(4) 4-methyl 4- hydroxyl-4-nitropentenoate

(5) 4- hydroxy -4- nitropen -2- enoate.

5) 25^0C யில் $Fe(OH)_2$ இன் கரைதிறன் பெருக்கம் $1.0 \times 10^{-15} mol^3dm^{-9}$ ஆகும். $0.050 moldm^{-3}$ NaOH கரைசலினால் நிரம்பலாக்கப்பட்ட கரைசலில் Fe^{2+} அயன்களின் செறிவானது $moldm^{-3}$ இல்.

(1) 2×10^{-15} (2) 1×10^{-15} (3) 2×10^{-34} (4) 4×10^{-14} (5) 4×10^{-13}

6) பின்வரும் கரைசல்களில் கலக்கும் போது ஒரே நிறத்தைத் தரும் சோடி எது?

(1) $FeCl_3(aq)$ + con HCl(aq) உம், $CuSO_4(aq)$ + con HCl(aq) உம்.

(2) $NiCl_2(aq)$ + con HCl(aq) உம், $CuSO_4(aq)$ + con. $NH_3aq)$ உம்.

(3) $Cr_2(SO_4)_3(aq)$ + $NH_4OH(aq)$ உம், $NiSO_4(aq)$ + $NH_4OH(aq)$ உம்.

(4) $ZnCl_2(aq)$ + $NH_4OH(aq)$ உம், $MnSO_4(aq)$ + con. HCl(aq) உம்.

(5) $FeCl_3(aq)$ + $NH_4SCN(aq)$ உம், $NiSO_4(aq)$ + KCN(aq) உம்.

7) பின்வரும் கூற்றுகளில் சரியானது எது?

(1) K^+ இன் அயனாரை Na^+ இன் அயனாரையிலும் சிறியது.

(2) N இனை விடவும் Cl அணு ஒன்றிற்கு ஒரு இலத்திரனைச் சேர்ப்பது இலகுவானதாகும்.

(3) பௌலிங் அளவுத்திட்டத்தின் படி கந்தகம் நைதரசனிலும் உயர் மின்னெதிர்த்தன்மை உடையது.

(4) P இன் முதலாம் அயனாக்கற் சக்தியிலும் பார்க்க S இன் முதலாம் அயனாக்கற் சக்தி உயர்வானது.

(5) N^{3-} இன் அயனாரையிலும் பாக்க O^{2-} இன் அயனாரை உயர்வானது.

8) பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

(1) பீனோல் கருநாட்டப் பிரதியீட்டுத் தாக்கங்களுக்கு உட்படும்.

(2) CH_3OCH_3 ஆனது C_2H_5OH இலும் ஆவிப்பறப்பு கூடியது.

(3) $CH_3CH = CH - CHO$ ஒரு நிரம்பாத அல்டிகைட்டாகும்.

(4) $CH_2 = CH - CH_2Cl$ கருநாட்டப் பிரதியீட்டுத் தாக்கங்களுக்கு உட்படும்.

(5) பென்சீன் புரோமின் நீரை நிறநீக்கம் செய்யாது.

CHEMISTONE

9) பின்வரும் சேர்வைகளில் எது செறி H_2SO_4 உடன் தாக்கம் புரிந்து அமில இயல்புடைய வாயுக்கள் இரண்டினைத் தரும்.

(1) Na_2SO_3 (2) KBr (3) KCl (4) NH_4Cl (5) $Fe(NO_3)_2$

10) K_2CO_3 ஐயும் $CaCO_3$ ஐயும் கொண்ட கலவையொன்றின் 12.50g திணிவுடைய மாதிரியானது உயர் வெப்பநிலையில் சூடாக்கப்பட்டது. நியமவெப்ப அமுக்க நிபந்தனையில் சேகரிக்கப்பட்ட CO_2 வாயுவின் கனவளவு $1.568dm^3$ ஆகும். மாதிரியிலுள்ள K_2CO_3 இன் திணிவுச் சதவீதம்.

(1) 56 (2) 44 (3) 40 (4) 35 (5) 65

11) பின்வரும் சேர்வைகளில் எது நீரில் உயர் கரைதிறனுடையது

(1) CH_3CH_2Cl (2) $CH_3CH=CH_2$ (3) CH_3CH_2OH

(4) CH_3OCH_3 (5) $(CH_3)_3CCl$

12) வலிமையான மூல நிபந்தனைகளின் கீழ் $KMnO_4$ இன் தாழ்த்தலினால் பெறப்படும் விளைபொருட்களாவன

(1) MnO_2, H_2O (2) MnO_2, O_2 (3) $KMnO_4, O_2$

(4) K_2MnO_4, O_2 (5) $MnO_2, Mn(OH)_2$

13) SO_2 உடன் தாக்கம் புரிவதால் கந்தகத்தினை ஒரு விளைபொருளாகத் தரும் சேர்வை எது

(1) $FeCl_2$ (2) H_2S (3) $KMnO_4$

(4) குளோரின் நீர் (5) நீர் $Pb(NO_3)_2$

14) தூய $MgSO_4$ இன் 9.60mg மாதிரியானது நீரில் கரைக்கப்பட்டு $500.0cm^3$ கரைசலாக்கப்பட்டது. கரைசலிலுள்ள Mg^{2+} அயன்களின் அளவு $mgdm^{-3}$ இல் (Mg = 24, S=32, O =16)

(1) 3.84 (2) 1.92 (3) 0.96 (4) 1.6×10^{-4} (5) 8×10^{-5}

15) $M^+(aq) + 4Cl^-(aq) \rightleftharpoons [MCl_4]^{3-}(aq)$ எனும் சமநிலைக்கான சமநிலை மாறிலி 25^0C யில் $5\times10^{-2}mol^{-4}dm^{12}$ ஆகும். $0.40mol\ dm^{-3}$ $M^+(aq)$ இன் $50.0cm^3$ ஆனது $4.0moldm^{-3}$ Cl^- அயன் கரைசலின் $50.0cm^3$ உடன் கலக்கப்பட்டதெனின் இறுதியில் $[MCl_4]^{3-}$ இன் செறிவு யாது

(1) 0.20 (2) 0.16 (3) 0.04 (4) 0.02 (5) 16

16) பின்வரும் தாக்கங்களைக் கருதுக.

$X + H^+ + PbO_2 \rightarrow$ செவ்வூதாநிறக் கரைசல் + வேறு விளைபொருட்கள்.

செவ்வூதாநிறக் கரைசல் + செறி $HCl \rightarrow$ பசிய மஞ்சள் வாயு + வேறு விளைபொருட்கள்

$X + BaCl_2 \rightarrow$ வெண்ணிற வீழ்படிவு + வேறு விளைபொருட்கள்

X ஆக இருக்கக்கூடியது

(1) $CuSO_4$ (2) $MnSO_4$ (3) $FeSO_4$ (4) $ZnSO_3$ (5) $Cr_2(SO_4)_3$

CHEMISTONE

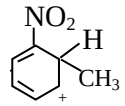
17) ஐதான KOH நீர்க்கரைசலைப் பயன்படுத்தி வேறுபிரிக்கக்கூடிய கற்றயன் சோடியானது பின்வருவனவற்றுள் எது?

(1) Cd^{2+}, Zn^{2+} (2) Cd^{2+},Mg^{2+} (3) Al^{3+},Zn^{2+} (4) Zn^{2+}, Pb^{2+} (5) Ca^{2+},Mg^{2+}

18) பின்வரும் இனங்களில் கருநாடியாக தொழிற்படாதது

(1) $C_2H_5O^-$ (2) CH_3MgBr (3) CH_3CH_2Cl (4) CH_3NH_2 (5) KOH

19) பின்வரும் இடைநிலைகளில் மிகவும் உறுதியானது

(1) 

(2) $CH_2 = CH - \overset{(+)}{C}H_2$

(3) $CH_2 = CH - \overset{(+)}{C}H - CH_2$ (CH₃ on the CH)

(4) $CH_2 = C(CH_3) - \overset{(+)}{C}H - CH_3$

(5) $CH_3 - \overset{+}{C}(CH_3)_2$

20) குறித்த வெப்பநிலையில் திரவங்கள் A,B ஆகியவற்றாலான இலட்சியக் கரைசலொன்றில் A யின் மூல்ப்பின்னம் 0.4 ஆகும். இவ்வெப்பநிலையில் $P_A^0 = 2P_B^0$ ஆகவும் $P_A^0 = 3 \times 10^3 Pa$ ஆகவுமிருப்பின் தொகுதியின் மொத்த அமுக்கம் யாது?

(1) 1.8 ×10^2Pa (2) 1.8 ×10^3Pa (3) 6.6 ×10^3Pa

(4) 2.1 ×10^2Pa (5) 2.1 ×10^3Pa

21) அசேதனச் சேர்வை A ஆனது ஐதான HCl உடன் பரிகரிக்கும் போது உண்டாகும் வாயு சுண்ணாம்பு நீரை பால் நிறமாக்குவதுடன் $KMnO_4$ நீர்க்கரைசலின் நிறத்தை நீக்குவதில்லை. A யினை HNO_3 இல் கரைத்த பின் NH_4OH சேர்க்கும் போது உண்டாகும் பச்சைநிற வீழ்படிவானது மிகை NH_4OH இல் கரைவதில்லை எனின் A ஆனது

(1) $NiCO_3$ (2) $CuCO_3$ (3) $FeCO_3$ (4) $FeSO_3$ (5) $NiSO_3$

22) இலட்சியக் கரைசலொன்றை தயாரிப்பதற்காக சேர்வை X இனை தூய நீரில் கரைக்கும் போது நீரின் ஆவியமுக்கமானது 2x10^5Pa இலிருந்து 1 x10^5Pa ஆக குறைவடைந்தது. இக்கரைசலில் X இன் செறிவும் கரைசலின் அடர்த்தியும் முறையே 4moldm^{-3}, 0.56gcm^{-3} ஆகும். X இன் மூலர்த்திணிவு யாது? (H=1, O=16)

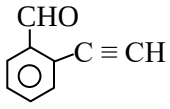
(1) 104gmol^{-1} (2) 122gmol^{-1} (3) 61gmol^{-1} (4) 208gmol^{-1} (5) 68gmol^{-1}

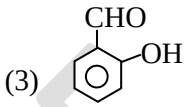
CHEMISTONE

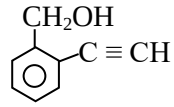
23) பின்வரும் சோதனைகளையும் அவதானங்களையும் கருத்திற்கொண்டு இவற்றுக்கு மிகப் பொருத்தமான சேதனச் சேர்வையை தெரிவு செய்க.

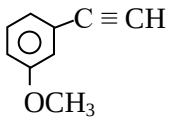
	சோதனை	**அவதானம்**
i.	அமோனியா சேர் Cu_2Cl_2 சேர்த்தல்	கபிலநிற வீழ்படிவு
ii.	பிராடியின் சோதனைப்பொருள் சேர்த்தல்	செம்மஞ்சள் வீழ்படிவு
iii.	புரோமின் நீர் சேர்த்தல்.	கபில நிறம் → நிறமற்றது

(1) $CH_3\,C \equiv CH$

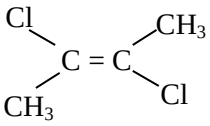
(2) 

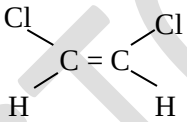
(3) 

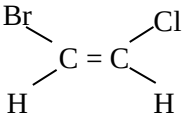
(4) 

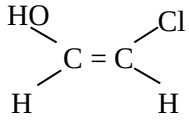
(5) 

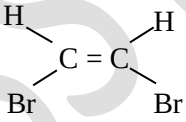
24) இருமுனைவுத் திருப்புதிறனில்லாத சேர்வை பின்வருவனவற்றுள் எது

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

25) $[Co(CN)_2Cl_2(NO)_2]^{2-}$ இன் IUPAC பெயரினைத் தெரிவு செய்க.

(1) dichloridodicyanidodinitrosylcobaltate(II)ion
(2) dicyanidodichloridodinitrosylcobaltate(III) ion
(3) dicyanidodichlorodinitrocobaltate(II)ion
(4) dichloridodicyanodinitrito cobaltate(II) ion
(5) dicyanidodichloridodinitro(IV) ion.

26) 27^0C யில் ஓர் இலட்சிய வாயுவின் சராசரிக்கதி $0.8ms^{-1}$ ஆயின் 627^0C இல் அதன் சராசரிக் கதியானது. (ms^{-1} இல்)

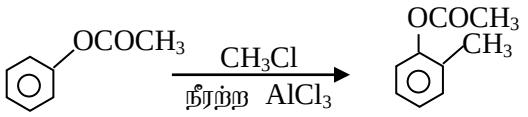
(1) 0.24 (2) 1.92 (3) 2.40 (4) 1.38 (5) 1.83

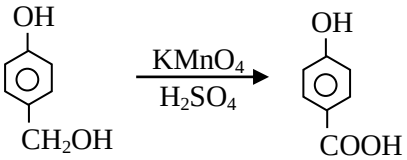
27) பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது

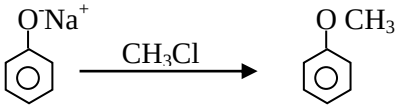
(1) SO_3^{2-} ஐயும் SO_4^{2-} ஐயும் வேறுபடுத்தி இனம் காண்பதற்கு ஐதான அமிலங்களைப் பயன்படுத்தலாம்.
(2) Br^- ஐயும் Cl^- ஐயும் வேறுபடுத்தி இனம் காண்பதற்கு Cl_2/CCl_4 இனைப் பயன்படுத்தலாம்.
(3) CO_3^{2-} ஐயும் $S_2O_3^{2-}$ யும் வேறுபடுத்தி இனம் காண்பதற்கு அமிலங்களைப் பயன்படுத்தலாம்.
(4) NO_2^- ஐயும் NO_3^- ஐயும் வேறுபடுத்தறிவதற்கு Con H_2SO_4 ஐப் பயன்படுத்தலாம்.
(5) S^{2-} ஐயும் HCO_3^- ஐயும் வேறுபிரித்தறிவதற்கு $H^+/KMnO_4$ ஐப் பயன்படுத்தலாம்.

CHEMISTONE

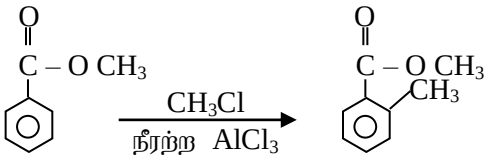
28) பின்வரும் தாக்கங்களில் எது நடைபெறாது

(1) 

(2) 

(3) 

(4) $CH_2 = CHCH_2Cl \xrightarrow{KOH(aq)} CH_2 = CHCH_2OH$

(5) 

29) பின்வரும் வெப்பவுள்ளுறைத் தரவுகளைக் கருதுக.

$CH_3 - CH_3(g) \rightarrow CH_3\text{-}\dot{C}H_2(g) + \dot{H}(g) \quad \Delta H = +412 kJmol^{-1}$

$CH_3 - \dot{C}H_2(g) \rightarrow CH_2 = CH_2(g) + \dot{H}(g) \quad \Delta H = +168 kJmol^{-1}$

கீழே தரப்பட்ட தாக்கத்திற்கான வெப்பவுள்ளுறை மாற்றத்தினை $kJmol^{-1}$ இல் காண்க.

$2CH_3 - \dot{C}H_2(g) \rightarrow CH_3 - CH_3(g) + CH_2 = CH_2(g)$

(1) -580 (2) -244 (3) -122 (4) +244 (5) +580

30) பின்வரும் பிரிகைத் தாக்கத்தினைக் கருதுக.

$2NH_3(g) \rightleftharpoons N_2(g) + 3H_2(g)$

குறித்த வெப்ப அமுக்க நிபந்தனையில் சமநிலைக் கலவையில் மொத்த அளவு 100mol ஆவதுடன் மூல்வீதப்படி $20\%NH_3(g)$ உள்ளதெனின் $NH_3(g)$ இன் ஆரம்ப மூல் அளவு

(1) 80 (2) 40 (3) 60 (4) 20 (5) 100

31 தொடக்கம் 40 வரையுள்ள வினாக்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள்

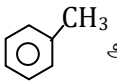
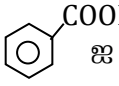
31 தொடக்கம் 40 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (a) , (b) , (c) , (d) எனும் நான்கு தெரிவுகள் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றுள் ஒன்று திருத்தமானது அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்டவை திருத்தமானவை , திருத்தமான தெரிவை / தெரிவுகளை தேர்ந்தெடுக்க.

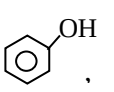
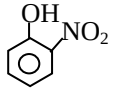
1	2	3	4	5
(a),(b)ஆகியன மாத்திரம் திருத்தமானவை	(b), (c)ஆகியன மாத்திரம் திருத்தமானவை	(c),(d)ஆகியன மாத்திரம் திருத்தமானவை	(d) , (a)ஆகியன மாத்திரம் திருத்தமானவை	வேறு தெரிவுகள் எண்ணோ சேர்மானங்களோ திருத்தமானவை

CHEMISTONE

31) பின்வரும் கூற்றுகளில் சரியானது/ சரியானவை எது/ எவை?

(a) C_2H_2 உடன் ஒப்பிடும்போது C_2H_5OH ஆனது Na உடன் தாக்கம் புரிந்து இலகுவில் H_2 வாயுவை விடுவிக்கும்.

(b)  ஆனது $OH^-/KMnO_4$ இனால் ஒட்சியேற்றமடைந்து  ஐ உருவாக்கும்.

(c)  ,  என்பன நடுநிலை $FeCl_3$ உடன் நிறத்தை தரும்.

(d) CH_3CHO இற்கும் CH_3NH_2 இற்குமிடையிலான தாக்கம் ஒரு கருநாட்டக் கூட்டல் தாக்கமும், நீக்கல் தாக்கமும் ஆகும்.

32) நீரில் வெளிற்றும் கருவியாகச் செயற்படக்கூடியது / செயற்படக்கூடியவை எது /எவை?

(a) NCl_3 (b) SO_2 (c) PCl_5 (d) $KMnO_4$

33) பின்வரும் தாக்கங்களில் இருவழிவிகாரத்தாக்கம் / தாக்கங்கள் எது/எவை?

(a) $Cl_2 + KOH \rightarrow$ விளைபொருட்கள் (b) $NO_2 + H_2O \rightarrow$ விளைபொருட்கள்

(c) $SO_2 + H_2O \rightarrow$ விளைபொருட்கள் (d) $H_2O_2 \xrightarrow{hv}$ விளைபொருட்கள்

34) வெப்பப்படுத்தும் போது இருவாயு (நீராவியைத் தவிர) விளைபொருட்களைத் தருவது/தருவன?

(a) $Ca(NO_3)_2$ (b) NH_4NO_2 (c) $KHCO_3$ (d) Ag_2CO_3

35) அணுச்சாலகங்கள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது/ சரியானவை எது /எவை?

(a) காரீயம் ஒரு இராட்சத முப்பரிமாணச் சாலகமாகும்.

(b) அயடீன் ஒரு ஒரின அணுச்சாலகமாகும்.

(c) அயன்சாலகங்கள் திண்மச் சாலகநிலையிலும் திரவநிலையிலும் மின்னைக் கடத்தாது.

(d) பங்கீட்டுவலுப்பிணைப்புகள் உறுதியாக இருப்பதால் அணுச்சாலகங்கள் நீரில் கரையாதவை

36) பின்வரும் தாக்கங்களில் பிழையானது/ பிழையானவை எது/எவை? (X=Cl/Br/I)

(a) $R - C \equiv C - H + RMgX \rightarrow R - C \equiv C - R + MgXH$

(b) $R - C \equiv C - H + R - NH_2 \rightarrow R - C \equiv C - R + NH_3$

(c) $R - \overset{\overset{O}{\|}}{C} - R + RNH_2 \rightarrow R - \underset{\underset{R}{|}}{C} = N - R$

(d) $R - OH + RMgX \rightarrow R - H + RO^{-}{}^{+}MgX$

37) முதல் நியமங்களின் இயல்பானது/ இயல்புகளானவை

(a) நீண்ட காலத்திற்கு உறுதியானவை.

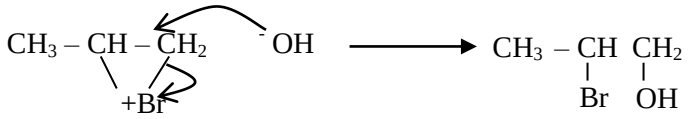
(b) உயர் தூய்மை

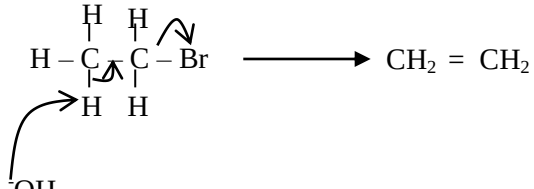
(c) உயர் ஆவிப்பறப்பு

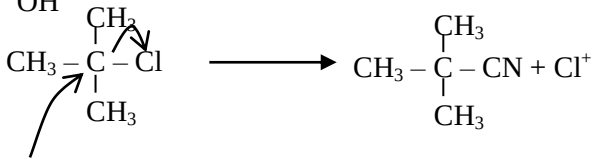
(d) வளிமண்டலத்திலுள்ள நீராவியை அல்லது CO_2 ஐ உறிஞ்சக்கூடியது.

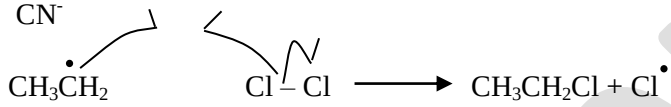
CHEMISTONE

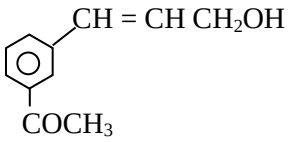
38) பின்வரும் பொறிமுறைப்படிகளில் பிழையானது/ பிழையானவை எது/எவை?

(a) 

(b) 

(c) 

(d) 

39) 

இம்மூலக்கூறு தொடர்பாக மிகச்சரியான கூற்று/கூற்றுக்களைத் தெரிவு செய்க

(a) இது ஐதான HCl உடன் தாக்கம் புரியும்.

(b) இது ஈரவெளிமய சமபகுதியத்தினை வெளிக்காட்டும்.

(c) அமோனியா சேர் சில்வர் நைத்திரேற்றுடன் வெள்ளி ஆடியைத் தரும்.

(d) வலிமையான நிபந்தனைகளின் கீழ் ஒட்சியேற்றமடைந்து இருகாபொட்சிலிக் அமிலத்தைத் தரும்.

40) சமநிலை மாறிலி தொடர்பான கூற்றுக்களில் சரியானது/ சரியானவை எது /எவை?

(a) தொகுதியில் சமநிலையிலுள்ள தாக்கிகளின் / விளைவுகளின் செறிவு மாற்றமடையும்போது சமநிலை மாறிலியானது மாறும்.

(b) அகவெப்பத்தாக்கமாக முன்முகத் தாக்கமுள்ள சமநிலையில் வெப்பநிலை அதிகரிக்கும் போது சமநிலை மாறிலி அதிகரிக்கும்.

(c) சமநிலை மாறிலியானது வெப்பநிலையால் மட்டும் மாற்றமடையும்.

(d) மாறாவெப்பநிலையில் வாயுத்தொகுதியின் அமுக்கத்தை மாற்றும்போது சமநிலை மாறிலி மாறும்.

அறிவுறுத்தல்கள்

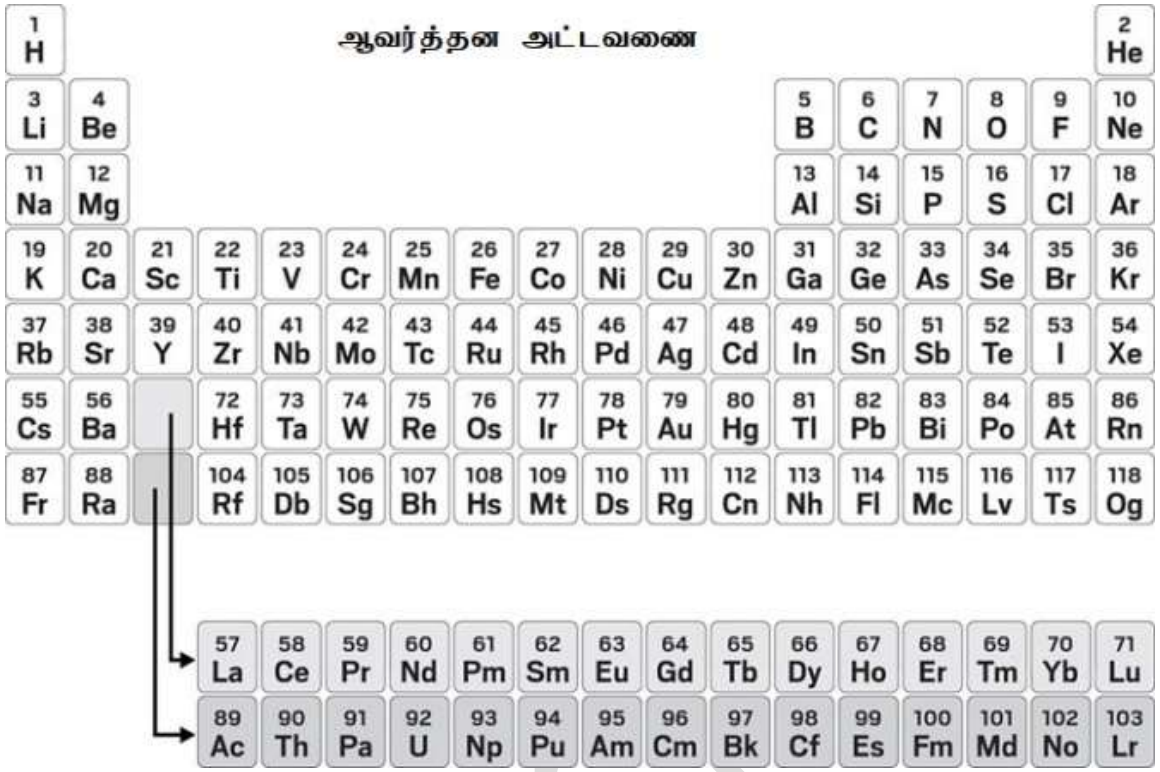
41 தொடக்கம் **50** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் இரண்டு கூற்றுக்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அட்டவணையில் உள்ள (1), (2), (3), (4), (5) ஆகிய தெரிவுகளிலிருந்து ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் தரப்பட்டுள்ள இரு கூற்றுக்களுக்கும் மிகவும் சிறப்பாகப் பொருந்தும் தெரிவைத் தெரிந்து பொருத்தமாக விடைத்தாளிற் குறிப்பிடுக.

CHEMISTRY ONE

தெரிவுகள்	முதலாம் கூற்று	இரண்டாம் கூற்று
(1)	உண்மை	உண்மையாக இருந்தும் முதலாம் கூற்றுக்குத் திருத்தமான விளக்கத்தைத் தரும்
(2)	உண்மை	உண்மையாக இருந்தும் முதலாம் கூற்றுக்குத் திருத்தமான விளக்கத்தைத் தராது
(3)	உண்மை	பொய்
(4)	பொய்	உண்மை
(5)	பொய்	பொய்

	முதலாம் கூற்று	**இரண்டாம் கூற்று**
41)	$[Cu(NH_3)_2]^+$ ஆனது வளியால் ஒட்சியேற்றம் அடையக்கூடியது	$[Cu(NH_3)_4]^{2+}$ அயனின் வடிவம் தளச்சதுரமாகும்.
42)	$[Ag(NH_3)_2]Cl$ இனை காய்ச்சி வடித்த நீரால் ஐதாக்கும் போது AgCl வீழ்படிவாகும்.	$[Ag(NH_3)_3]^+(aq) \rightleftharpoons Ag^+(aq) + 2NH_3(aq)$ எனும் சமநிலையின் சமநிலைத்தானமானது கனவளவு அதிகரிக்கும் போது விளைவின் பக்கம் நகரும்
43)	அறைவெப்பநிலையில் அமுக்கப்படுத்துவதன் மூலம் NH_3 வாயுவைத் திரவமாக்கலாம்	NH_3 வாயுவின் அவதிவெப்பநிலை அறை வெப்பநிலையிலும் உயர்வானது.
44)	வளியில் திறந்து வைக்கப்பட்ட Fe^{2+} அயன் கரைசலுக்கு NH_4SCN சேர்க்கும் போது அது செந்நிறமாக மாறும்.	$[Fe(H_2O)_6]^{3+}$ வளியில் உறுதியாகக் காணப்படும்.
45)	Na^+ இன் நீரேற்றல் வெப்பவுள்ளுறையிலும் பார்க்க Li^+ இன் நீரேற்றல் வெப்பவுள்ளுறை குறைவானது	Na^+ இன் இலத்திரன்நிலையமைப்பு Ar இற்கு ஒத்தது
46)	அமில ஊக்கிகளின் முன்னிலையில் பீனோல், காபொட்சிலிக்கமிலத்துடன் தாக்கம் புரிவதால் எசுத்தர் உருவாகும்.	பீனோல் அமில இயல்புகளை உடையதும் Na_2CO_3 உடன் பரிகரிக்கும் போது CO_2 வை வெளிவிடும்.
47)	பென்சீனுடன் $-NHCOCH_3$ கூட்டமானது இணைந்துள்ள போது அது மெற்றா திசைப்படுத்தியாக தொழிற்படும்	$-NHCOCH_3$ கூட்டமானது அரோமற்றிக் வளையத்தின் இலத்திரன் அடர்த்தியைக் குறைக்கும்.
48)	$CH_2 = CHCl$ மூலக்கூறுகளிடையே இருமுனைவு இருமுனைவு இடைத்தாக்கங்கள் காணப்படுகின்றன.	$CH_2 = CHCl$ ஒரு முனைவு மூலக்கூறு ஆகும்.
49)	வாயுவொன்றின் அமுக்கப்படுகாரணி (Z) இன் பெறுமானம் இதன் இலட்சிய நடத்தையின் ஒரு அளவீடாகும்.	வாயு ஒன்றின் இலட்சிய நடத்தையில் அமுக்கம், கனவளவு, பதார்த்தத்தின் அளவு என்பன மட்டும் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன.
50)	அற்கீன்களின் புரோமினேற்றத்தில் Br^+ ஒரு இலத்திரன்நாடியாக செயற்படுகின்றது.	அற்கீனின் π இலத்திரன் முகில் காரணமாக Br_2 இல் இருமுனைவுகள் தூண்டப்படும்.

CHEMISTONE



Log on to : www.chemisstone.com

“விடா முயற்சி விஸ்வரூப வெற்றி”

CHEMISSTONE