මධ්‍යම පළාත් සභාවේ අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மத்திய மாகாண சபையின் கல்வித் திணைக்களம்
EDUCATION DEPARTMENT OF CENTRAL PROVINCE

# අ.පො.ස.උසස් පෙළ පෙරහුරු පරීක්ෂණය - 2010
## க. பொ. த (உயர்தரப்) பரீட்சை - 2010

| 13 ශ්‍රේණිය | රසායන විද්‍යාව I | කාලය පැය 02යි. |
|---|---|---|

■ 1-60 දක්වා වූ සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න

01) d ගොනුවට අයත් A නම් මූලද්‍රව්‍යයේ +3 ඔක්සිකරණ අවස්ථාවේ ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය [ Ar ] $3d^4$ වේ. A හි පරමාණුක ක්‍රමාංකය විය හැක්කේ,

1) 18 2) 22 3) 25 4) 27 5) 26

02) $^{23}_{11}Na$ : 23g ක ඇති න්‍යෂ්ටි වල ආරෝපණය

1) 11 C 2) 96490 C 3) 96490 x 23 C 4) ශුන්‍යයකි. 5) 11 x 96490 C

03) $[Ni(CN)_4]^{2-}$ අණුවේ හැඩය

1) චතුස්තලීය වේ. 2) ත්‍රිකෝණාකාර ද්විපිරමිඩ වේ. 3) තලීය ත්‍රිකෝණාකාර වේ.
4) සමචතුරස්‍ර තලීය වේ. 5) අෂ්ටතලීය වේ.

04) ලෝහමය Na සමග ප්‍රතික්‍රියාකර $H_2$ පිටකරන්නේ මින් කුමන සංයෝගයද?

1) $CH_3COCH_3$ 2) $C_3H_4$ 3) $C_6H_6$ 4) $CH_3CH=CH_2$ 5) $CH_3CH_2CHO$

05) $SnCl_2$ ද්‍රාවණයක 100 $cm^3$ ක් සම්පූර්ණයෙන්ම ඔක්සිකරණය කිරීම සඳහා තනුක $H_2SO_4$ වලින් ආම්ලික කරනලද 0.1mol $dm^{-3}$ $KMnO_4$ ද්‍රාවණ 100 $cm^3$ ක් අවශ්‍ය විය. ආරම්භක ජලීය ද්‍රාවණයේ $SnCl_2$ සාන්ද්‍රණය කුමක්ද?

1) 0.5 mol $dm^{-3}$ 2) 0.05 mol $dm^{-3}$ 3) 0.25 mol $dm^{-3}$ 4) 5.0 mol $dm^{-3}$ 5) නිවැරදි පිළිතුර දී නැත.

06) $A=K_4[Fe(CN)_6]$ $B=[PtCl_4]^{2-}$ $C=[Ni(CO)_4]$ යන සංයෝගවල මධ්‍ය පරමාණුව/අයනය හි ඔක්සිකරණ අංක පිළිවෙළින්

1) +2 , 0 , + 2 2) +2, +3, 0 3) 0, +2, + 3 4) +3, +3, 0 5) +2, +2, 0

07) එක්තරා ඇල්කීනයක් උණු ආම්ලික $KMnO_4$ සමග ප්‍රොපනොයික් අම්ලය සහ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් හා ජලය ලබාදේ නම් එම ඇල්කීනය වන්නේ,

1) $CH_3CH=CH_2$ 2) $CH_3CH_2CH=CH_2$ 3) $CH_3CH=CHCH_3$
4) $(CH_3)_2C=CH_2$ 5) $(CH_3)_2C=CHCH_3$

08) ස. උ. පී. දී. මින් කුමන වායුවේ ඝනත්වය වැඩිතම වේද?

1) $O_2$ 2) $N_2$ 3) $H_2$ 4) $D_2$ 5) $Cl_2$

09) මින් කුමන මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුවක අඩංගු වියුග්ම ඉලෙක්ට්‍රෝන ගණන 3 ට වඩා අඩුද?

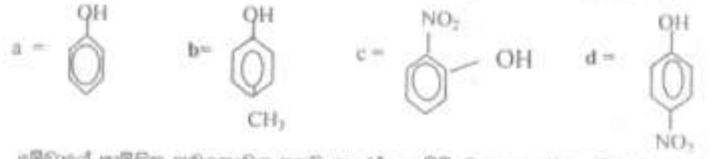
1) V 2) Cr 3) Mn 4) Fe 5) Ni

10) $PCl_5$ අණුවක වඩාත්ම ඈතින් පිහිටි ක්ලෝරීන් පරමාණු දෙක සැළකුවිට Cl P Cl බන්ධන කෝණය මින් කුමක්ද?

1) $60^0$ 2) $90^0$ 3) $120^0$ 4) $150^0$ 5) $180^0$

11) $BF_3$ හි B - F බන්ධනය සෑදෙන්නේ මින් කුමන කාක්ෂික දෙකක් අතර ඓකීය අතිච්ඡාදනයෙන්ද?

1) S , P 2) P, P 3) P, S 4) SP, P 5) $SP^2$ , P

12)



මේවායේ ආම්ලික ප්‍රබලතාවය අනුව ආරෝහණ පිළිවෙළ සඳහා නිවැරදි වන්නේ

1) a < b < c < d 2) d < c < b< a 3) b < a < c < d
4) b < a < d < c 5) b< c < a < d



Find more: chemistrysabras.weebly.com
www.sinhalaelibrary.com 1
twitter: ChemistrySabras
විභව VIBHAWA The Question Bank
Rahula College, Matara

13) සංයෝගයක සම්මත දැලිස් එන්තැල්පියේ අගය මින් කුමක් මත රඳා පවතිද?

1) කැටායනයේ අරය 2) කැටායනයේ ආරෝපණය 3) ඇනායනයේ අරය
4) ඇනායනයේ ආරෝපණය 5) ඉහත සියල්ලම

14) de Brogle (ඩි බ්‍රොග්ලි) සම්බන්ධතාවය වඩාත් හොඳින් නිරූපනය වන්නේ,

1) $E = h\upsilon$ 2) $E = mc^2$ 3) $h\upsilon = mc^2$ 4) $C = \lambda\upsilon$ 5) $\lambda = h/mc$

15) $KMnO_4$ 2 mol ක් තාප වියෝජනය කළවිට ලබාගත හැකි උපරිම ඔක්සිජන් වායු මවුල ගණන,

1) 0.50 2) 1.00 3) 1.50 4) 2.00 5) 3.00

16) පහත ප්‍රතික්‍රියා සලකන්න.

$2BrCl(g) \rightleftarrows Cl_2(g) + Br_2(g)$ හි සමතුලිතතා නියතය : $K_1$
$Br_2(g) + I_2(g) \rightleftarrows 2IBr(g)$ හි සමතුලිතතා නියතය : $K_2$
$2BrCl(g) + I_2(g) \rightleftarrows 2IBr(g) + Cl_2(g)$ හි සමතුලිතතා නියතය : $K_3$ නම්,

$K_1, K_2, K_3$ අතර නිවැරදි සම්බන්ධතාවය වනුයේ,

1) $K_3 = K_1K_2$ 2) $K_3 = K_1/K_2$ 3) $K_1K_2^2 = K_3$ 4) $K_1^2K_2 = K_3$ 5) $K_1K_2 = K_3^2$

17) $NH_4Cl$ හමුවේදී මින් කුමක් ජලීය ඇමෝනියා මගින් අවක්ෂේප වේද?

1) $Ni^{+2}$ 2) $Co^{+2}$ 3) $Al^{+3}$ 4) $Mg^{+2}$ 5) $Ba^{+2}$

18) A-B යන බන්ධනයේ මධ්‍යන්‍ය බන්ධන එන්තැල්පිය $\Delta H^{\theta}_{D(A-B)}$ සමාන වන්නේ

1) $AB_n(g) \rightarrow A(g) + nB(g)$ යන ක්‍රියාවලියේ එන්තැල්පි විපර්යාසය $\Delta H$ වනවිට $\Delta H^{\theta}_{D(A-B)} = \Delta H / 4$ වේ.

2) $AB_n(g) \rightarrow AB_{n-1}(g) + B(g)$ යන ක්‍රියාවලියේ එන්තැල්පි විපර්යාසය $\Delta H$ වනවිට $\Delta H^{\theta}_{D(A-B)} = \dfrac{\Delta H}{(n-1)}$

3) $2AB(g) \rightarrow 2A(g) + B_2(g)$ යන ක්‍රියාවලියේ එන්තැල්පි විපර්යාසය $\Delta H$ වනවිට $\Delta H^{\theta}_{D(A-B)} = \dfrac{\Delta H}{2}$

4) $AB(g) \rightarrow A^+(g) + B^-(g)$ යන ක්‍රියාවලියේ එන්තැල්පි විපර්යාස $\Delta H = \Delta H^{\theta}_{D(A-B)}$

5) $B(g) + AB_{n-1}(g) \rightarrow AB_n(g)$ යන ක්‍රියාවලියේ එන්තැල්පි විපර්යාස $\Delta H$ වනවිට $\Delta H^{\theta}_{D(A-B)} = \dfrac{\Delta H}{(n-1)}$

19) ජලද්‍රාව්‍යතාවය අඩුවීම සම්බන්ධව මින් කුමක් සත්‍යවේද?

1) $MgSO_4 > SrSO_4 > CaSO_4 > BaSO_4$ 2) $BaSO_4 > SrSO_4 > CaSO_4 > MgSO_4$
3) $SrSO_4 > CaSO_4 > MgSO_4 > BaSO_4$ 4) $CaSO_4 > BaSO_4 > MgSO_4\ SrSO_4$
5) $MgSO_4 > CaSO_4 > SrSO_4 > BaSO_4$

20) ඉලෙක්ට්‍රෝෆිලික ප්‍රතිකාරකයක් වීමට අවශ්‍යම වන්නේ,

1) සම්පූර්ණයෙන්ම හිස් පරමාණුක කාක්ෂිකයක් 2) වියුග්ම ඉලෙක්ට්‍රෝනයක් සහිත පරමාණුක කාක්ෂිකයක්
3) ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගලයක් සහිත පරමාණුක කාක්ෂිකයක් 4) ඉලෙක්ට්‍රෝන ඌනතාවයක් ඇති පරමාණුක කාක්ෂිකයක්
5) ඉහත ප්‍රකාශ සියල්ලම අසත්‍යය.

21) $Co^{+3}$ ට සමාන ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසයක් ඇත්තේ,

1) Cr 2) $Cr^{+2}$ 3) Mn 4) $Mn^{+2}$ 5) $Fe^{+3}$

22) $O_3$ අණුවක ඇති එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල් සංඛ්‍යාව

1) 0 2) 1 3) 3 4) 6 5) 9



Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras
www.sinhalaelibrary.com 2
විභව VIBHAWA The Question Bank
Rahula College, Matara

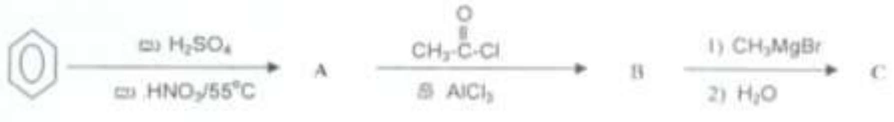
23) $N^{3-}$, $O^{2-}$, $F^{-}$, $Be^{2+}$ යන අයන වල අරය වැඩි වීමේ නිවැරදි අනුපිළිවෙල වන්නේ,

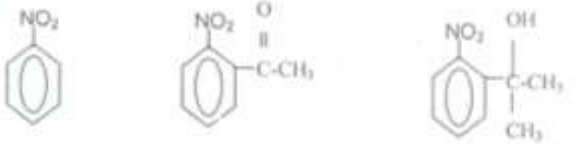
1) $Be^{2+} < F^{-} < O^{2-} < N^{3-}$
2) $Be^{2+} < N^{3-} < O^{2-} < F^{-}$
3) $N^{3-} < O^{2-} < F^{-} < Be^{2+}$
4) $F^{-} < Be^{2+} < O^{2-} < N^{3-}$
5) $Be^{2+} < F^{-} < N^{3-} < O^{2-}$

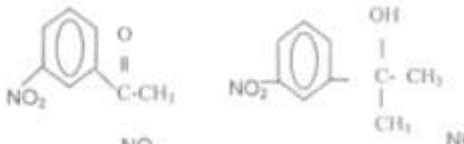
24) $Na_2SO_4$ තනුක ජලීය ද්‍රාවණයක් Pt ඉලෙක්ට්‍රෝඩ යොදා විද්‍යුත් විච්ඡේදනය කළවිට ඇනෝඩයේ හා කැතෝඩයේ පිටවන ඵල වන්නේ,

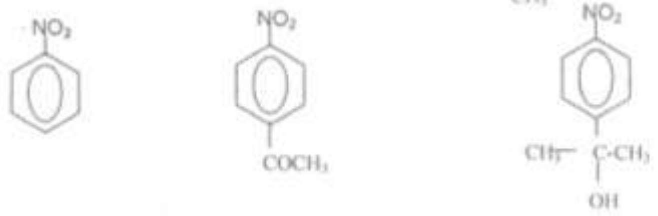
1) $O_2$, $H_2$  2) $S_2O_8^{2-}$, Na  3) $O_2$, Na  4) $S_2O_8^{2-}$, $H_2$  5) $SO_2$, Na

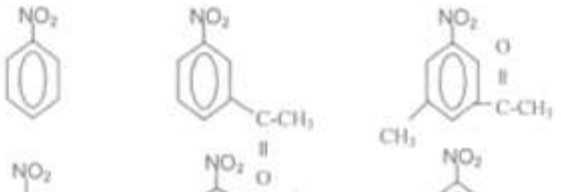
25) පහත ප්‍රතික්‍රියා වලට අනුව A, B හා C පිළිවෙළින් නිවැරදිව දක්වා ඇති අවස්ථාව තෝරන්න.

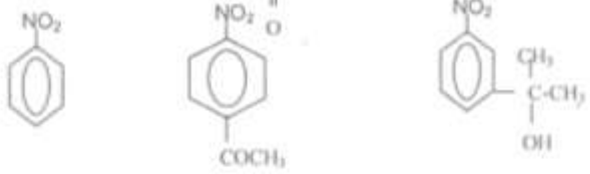



1)



2)



3)



4)



5)



26) අසත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.

1) රබර් වල්කනයිස් කිරීමේදී හරස් බන්ධන සෑදීමට සල්ෆර් වෙනුවට ඇතැම් විට Se ද (සෙලීනියම්) භාවිතා කරයි.
2) නයිලෝන් 6 - 6 යනු පොලිපෙප්ටයිඩයක් වන අතර අනු වර්ග 2ක් සංඝනනය වීමෙන් නයිලෝන් සෑදේ.
3) ප්‍රෝටීන්ද පොලිපෙප්ටයිඩයක් වන අතර එකම වර්ගයේ අනු සංඝනනය වීමෙන් සෑදී ඇත.
4) පොලිස්ටයිරීන්ද සංඝනන බහුඅවයවිකයකි.
5) අයිසොප්‍රීන් යනු ආකලන බහුඅවයවිකයකි.



www.sinhalalibrary.com 3
Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras
VIBHAWA The Question Bank Rahula College, Matara

27) උදාසීන $FeCl_3$ සමඟ වර්ණයක් ලබා නොදෙන සංයෝගය ඇත්තේ මින් කුමන කාණ්ඩයේ ද?

1) ෆීනෝල් , පැරානයිට්‍රොෆීනෝල් , මෙතනොයික් අම්ලය
2) ෆීනෝල් , පැරානයිට්‍රොෆීනෝල් , එතනොයික් අම්ලය
3) ෆීනෝල් , පැරානයිට්‍රොෆීනෝල් , බෙන්සොයික් අම්ලය
4) ෆීනෝල් , ඕතොනයිට්‍රොෆීනෝල් , මෙතනොයික් අම්ලය
5) ඉහත සියලුම සංයෝග උදාසීන $FeCl_3$ සමඟ වර්ණවත් සංයෝග සාදයි.

28) අසත්‍ය වගන්තිය වන්නේ ,

ක්ෂාර ලෝහ කාණ්ඩයේ ඉහළ සිට පහළට අසත්‍ය වගන්තිය වන්නේ,

1) ජලය සමඟ ප්‍රතික්‍රියාකාරීත්වය වැඩිවේ.
2) ලෝහමය බන්ධන ශක්තිය වැඩිවේ.
3) ඔක්සිහාරක බලය වැඩිවේ.
4) දෙවැනි අයනීකරණ ශක්තිය වැඩිවේ.
5) ද්‍රවාංක තාපාංක අඩුවේ.

29) මින් කුමන පද්ධතියේ $K_c = K_pRT$ වේද?

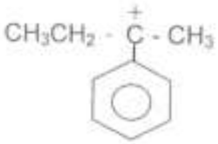
1) $H_{2(g)} + Br_{2(g)} \rightleftharpoons 2HBr_{(g)}$
2) $N_2O_{4(g)} \rightleftharpoons 2NO_{2(g)}$
3) $H_{2(g)} + Cl_{2(g)} \rightleftharpoons 2HCl_{(g)}$
4) $2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2SO_{3(g)}$
5) $2NO_{2(g)} \rightleftharpoons 2NO_{(g)} + O_{2(g)}$

30) හරි අඩක් පිරුණු උපශක්ති මට්ටමක් පවතිනුයේ මින් කුමකද?

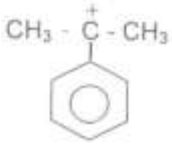
1) Zn 2) Mn 3) Cu 4) Ag 5) Cl

31) A ,B ,C ,D , හා E යන කාබෝනියම් අයන (කාබොකැටායන) වල ස්ථායිතාවය වැඩිවන නිවැරදි අනුපිළිවෙල වන්නේ,

(A)



(B)



(C)

$CH_3\text{-}\overset{+}{C}H\text{-}CH\text{=}CH_2$

(D)

$CH_2\text{=}CH\text{-}\overset{+}{C}H\text{-}CH\text{=}CH_2$

(E)

$CH_2\text{=}CH\text{-}\overset{+}{C}H_2$

1) A > B > C > D > E
2) A > B >D > C > E
3) D > A > B > C > E
4) E > D > C > B > A
5) B >A >C > D > E

32) $2N_2O_5(g) \rightleftharpoons 4NO_2(g) + O_2(g)$ යන ප්‍රතික්‍රියාව සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ

1) $K_p = K_c$
2) $K_p > K_c$
3) $K_p < K_c$
4) $K_p = 1/K_c$
5) $K_p$ හා $K_c$ අතර සම්බන්ධතාවයට පීඩනය බලපෑමක් නැත



Find more: chemistrysabras.weebly.com
www.sinhalalibrary.com 4
twitter: ChemistrySabras
විභව VIBHAWA The Question Bank Rahula College,Matara

33) සාන්ද්‍රණය 1.0 mol dm$^{-3}$ වූ $Pb^{+2}$, $Fe^{+2}$ අයන අඩංගු ද්‍රාවණයකට Pb හා Fe කුඩු එක්කළ විට අයන සාන්ද්‍රණවල වෙනස්වීම පිළිබඳ වඩාත් නිරවද්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ, ( $Fe^{+2}/Fe = -0.44V$ , $Pb^{+2}/Pb = -0.13V$ )

1) Pb හා $Fe^{+2}$ අයන වැඩිවේ. 2) Fe හා $Pb^{+2}$ අයන වැඩිවේ. 3) Pb හා Fe වැඩිවේ.
4) $Pb^{+2}$ හා $Fe^{+2}$ අයන වැඩිවේ. 5) මින් කිසිවක් සිදුනොවේ.

34) සත්‍ය වගන්තිය තෝරන්න.

1) NaOH සමග ෆීනෝල් , නයිට්‍රොෆීනෝල් හා $CH_3CH_2OH$ යන සංයෝග තුනම ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
2) ෆීනෝල් ,නයිට්‍රොෆීනෝල් හා $H_2CO_3$ යන සංයෝග NaOH සමග ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
3) $CH_3CH_2OH$, ක්ලෝරොබෙන්සීන් ,ෆීනෝල් යන කිසිවක් NaOH සමග ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි.
4) මධ්‍යසාර , නිල් ලිට්මස් සතු රතු පැහැයට හරවන අතර පහසුවෙන් Na සමග $H_2$ පිටකරයි.
5) ඉහත වගන්ති සියල්ල අසත්‍යයි.

35) He පරමාණුවේ ස්කන්ධය $H_2$ අණුවේ ස්කන්ධය මෙන් දෙගුණයකි 298K හිදී He පරමාණුවේ චාලක ශක්තිය පිළිබඳ සත්‍ය වනුයේ,

1) $H_2$ අණුව මෙන් දෙගුණයකි. 2) $H_2$ අණුවට සමානය. 3) $H_2$ අණුව මෙන් හතර ගුණයකි.
4) $H_2$ අණුව මෙන් භාගයකි. 5) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

36) එකම උෂ්ණත්වයක පවතින 0.5mol dm$^{-3}$ HCl 10 cm$^3$ සහ 0.5mol dm$^{-3}$ NaOH 10 cm$^3$ ක් තාප ධාරිතාවය නොගිණිය හැකි කැලරි මීටරයක් තුළ මිශ්‍ර කළවිට උෂ්ණත්ව නැගුම ΔT වේ NaOH 10 cm$^3$ වෙනුවට 0.5moldm$^{-3}$ NaOH 5 cm$^3$ ක් භාවිතා කළේ නම් උෂ්ණත්ව නැගුම වන්නේ,( ද්‍රාවණවල විශිෂ්ට තාපධාරිතා සමාන යැයිද තාපහානි නොගිණිය හැකි යැයිද සලකන්න. )

1) ΔT/2 2) 2 ΔT/3 3) 3 ΔT/4 4) ΔT 5) 2 ΔT

37) ෆෝමැල්ඩිහයිඩ් වියළි ඊතර් මාධ්‍යයක ඇති $CH_3CH_2MgCl$ සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරවීමෙන් ලැබෙන ඵලයට ජලය එකතු කරන ලදී එවිට ලැබෙන ඵලය වනුයේ,

1) $CH_3CH_2CHOHCH_2CH_3$ 2) $CH_3CH_3$ 3) $CH_3CH_2CH_2OH$

```
                 OH
                 |
4) CH3CH2 –  C – CH2CH3
                 |
                 CH2CH3
```

5) $CH_3CH_2COCH_2CH_3$

38) පහත සඳහන් ද්‍රාවණ අතරින් PH = 1 ට ආසන්න ද්‍රාවණය වනුයේ,

1) 0.1mol dm$^{-3}$HCl 100 cm$^3$ + 0.1mol dm$^{-3}$NaOH 100 cm$^3$
2) 0.1mol dm$^{-3}$HCl 55 cm$^3$ + 0.1mol dm$^{-3}$NaOH 45 cm$^3$
3) 0.1mol dm$^{-3}$HCl 10 cm$^3$ + 0.1mol dm$^{-3}$NaOH 90 cm$^3$
4) 0.2mol dm$^{-3}$HCl 75 cm$^3$ + 0.2mol dm$^{-3}$NaOH 25 cm$^3$
5) 0.2mol dm$^{-3}$HCl 25 cm$^3$ + 0.2mol dm$^{-3}$NaOH 75cm$^3$

39) $MX_3$ අණුවේ හැඩය T හැඩය ගනී නම්, M වටා ඇති එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුග්ම ගණන,

1) 2 2) 0 3) 3 4) 4 5) 5

40) පහත සඳහන් යුගල් අතරින් ත HCl මාධ්‍යයේ $H_2S$ යවා එකිනෙකින් වෙන්කර ගත නොහැකි අයන යුගලය වන්නේ

1) $Bi^{3+}$,$Sn^{4+}$ 2) $Al^{3+}$,$Hg^{2+}$ 3) $Ni^{2+}$,$Cu^{2+}$ 4) $Zn^{2+}$,$Cu^{2+}$ 5) $Cu^{2+}$,$Cr^{3+}$



Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras
www.sinhalaelibrary.com 5
VIBHAWA විභව The Question Bank
Rahula College,Matara

අංක 41 සිට 50 තෙක් ප්‍රශ්න වලට උපදෙස්

➤ අංක 41 සිට 50 තෙක්වූ එක් එක් ප්‍රශ්නයේ දක්වා ඇති යන ප්‍රතිචාර හතරෙන් එකක් හෝ වැඩි සංඛ්‍යාවක් නිවැරදිය නිවැරදි ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර කවරේදැයි තෝරා පහත සටහන පරිදි ලකුණු කරන්න

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|---|---|---|---|---|
| (a) සහ (b) පමණක් නිවැරදිය | (b) සහ (c) පමණක් නිවැරදිය | (c) සහ (d) පමණක් නිවැරදිය | (d) සහ (a) පමණක් නිවැරදිය | වෙනත් ප්‍රතිචාර සංඛ්‍යාවක් හෝ සංයෝජනයක් නිවැරදිය |

41) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් වඩා නිරවද්‍ය ප්‍රකාශ/ප්‍රකාශය වන්නේ,

(a) දියමන්තිවල 298k හිදී හා $1x10^5$ pa හිදී සම්මත උත්පාදන එන්තැල්පි අගය ශූන්‍ය වේ.

(b) දියමන්තිවල සම්මත දහනඑන්තැල්පිය හා $CO_2(g)$ හි සම්මත උත්පාදන එන්තැල්පි අගයන් එකම වේ.

(c) මිනිරන්වල සම්මත දහනඑන්තැල්පිය හා $CO_2(g)$ හි සම්මත උත්පාදන එන්තැල්පිය සඳහා ලැබෙන සමීකරණ එකම වේ.

(d) මිනිරන්වල 298K හිදී හා $1x10^5$ pa හිදී සම්මත උත්පාදන එන්තැල්පි අගය ශූන්‍ය වේ.

42) ලෝහයක් උත්ප්‍රේරකයක් ලෙස ක්‍රියා කරන ප්‍රතික්‍රියාවක් සම්බන්ධව සත්‍ය ප්‍රකාශ/ප්‍රකාශය වන්නේ

a) වායු කලාපයේ සිදුවන ප්‍රතික්‍රියාවකදී පමණක් ලෝහ උත්ප්‍රේරක ලෙස ක්‍රියා කරයි

b) උත්ප්‍රේරක මගින් ඉදිරි ප්‍රතික්‍රියාවේ සක්‍රියන ශක්තිය අඩු කරයි

c) ප්‍රතික්‍රියක එක්කිරීමෙන් සක්‍රියන ශක්තිය වැඩිකිරීම මගින් ප්‍රතික්‍රියා ශීඝ්‍රතාවය අඩුවේ

d) උෂ්ණත්වය වැඩිකිරීමෙන් සමතුලිත වීමට ගතවන කාලය අඩුකරගත හැක

43) ඉලෙක්ට්‍රෝෆයිලයක් ලෙස ක්‍රියාකල හැක්කේ,

(a) $BF_3$ (b) $NO_2^+$ (c) $H_2O$ (d) $NH_3$

44) ලුණු නිෂ්පාදනය සම්බන්ධව සත්‍ය වනුයේ ,

(a) අතුරු ඵල ලෙස $CaSO_4$ ලැබේ.

(b) $MgCl_2$ සමග මිශ්‍ර වී අපද්‍රව්‍ය ලුණු සෑදේ.

(c) ජලය බැස යන වියලි පසක් සහිත භූමියක් තෝරා ගනු ලැබේ.

(d) හොඳින් වැස්ස ලැබෙන කලපු ප්‍රදේශයක් තෝරා ගනු ලැබේ.

45) පහත සඳහන් පද්ධතිය සලකන්න

$$X_2(g) + 2Y_2(g) \rightarrow 2XY_2(g) \quad \Delta H < 0$$

උෂ්ණත්වය වැඩිවීමේදී සත්‍ය වනුයේ කුමන වගන්ති / වගන්තිය ද?.

(a) අණුවල මධ්‍යන්‍ය චාලක ශක්තිය වැඩිවේ.

(b) සක්‍රියන ශක්තියට වඩා වැඩි චාලක ශක්තියක් ඇති අණු භාගය වැඩිවේ.

(c) ඉදිරි ප්‍රතික්‍රියාවේ ශීඝ්‍රතාවය වැඩිවේ.

(d) තත්පරයකදී සිදුවන සඵල සංඝට්ටන ප්‍රමාණය අඩුවේ

46) පහත කවර ප්‍රතික්‍රියා මගින් ත්‍රිමාන යෝධ අණු නොසාදයිද?

a) HCHO හා ෆීනෝල් ප්‍රතික්‍රියා කරවීමෙනි.

b) යූරියා හා ෆෝමැල්ඩිහයිඩ් එක්වීමෙන්,

c) HOOC — — COOH හා $HO CH_2CH_2OH$ ප්‍රතික්‍රියා කරවීමෙනි.

d) ෆීනෝල් හා ඩයිසෝනියම් ක්ලෝරයිඩ් එකිනෙක ප්‍රතික්‍රියා කරවීමෙන්



Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras
www.sinhalaelibrary.com 6
විභව VIBHAWA The Question Bank
Rahula College, Matara

47 ) මින් කුමන වගන්තිය සත්‍ය වේද?

(a) $[Cr(CO)_6]$ තුළදී Cr වල ඔක්සිකරණ අංකය +3 වේ.

(b) ) $[Fe(CO)_5]$ තුළදී Fe වල ඔක්සිකරණ අංකය ශූන්‍ය වේ.

(c) $[Ni(CO)_4]$ තුළදී Ni වල ඔක්සිකරණ අංකය ශූන්‍ය වේ.

(d) ) $[Fe(H_2O)_6]^{+2}$ තුළදී Fe වල ඔක්සිකරණ අංකය ශූන්‍ය වේ

48) $CH_3C \equiv CH$ යන සංයෝගය සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ තෝරන්න.

a) $CH_3CH_2CHBr_2$ මධ්‍යසාරීය KOH සමඟ රත්කළ විට අදාළ සංයෝගය සාදයි.

b) ඇමෝනීය කියුප්‍රස්ක්ලෝරයිඩ සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර ගඩොල් රතු අවක්ෂේපයක් සාදයි.

c) $HgSO_4$ සහ ත $H_2SO_4$ සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරවූ විට $CH_3CH_2CHO$ ලබාදේ.

d) මෙම සංයෝගයේ $SP^3$ ,$SP^2$ හා SP යන මුහුම්කරණ අවස්ථාවල පවතින C පරමාණු තුනක් අඩංගු වේ.

49) මින් කුමන සංයෝගයේ අයන දෙකම වර්ණවත් වේද?

(a) $FeMnO_4$ (b) $AgNO_3$ (c) $TiBr_4$ (d) $MnCrO_4$

50) සගන්ධ තෙල් සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ,

(a) කුරුඳු පොතු තෙල්වල අඩංගු ප්‍රධාන සංඝටකය කැම්පර් වේ.

(b) කුරුඳු කොළ වලින් ලබාගන්නා තෙල්වල අඩංගු ප්‍රධාන සංඝටකය ඉයුජිනොල් වේ.

(c) පැඟිරි තෙල්වල අඩංගු ප්‍රධාන සංඝටකය ජෙරනියොල් වේ.

(d) සේර තෙල්වල අඩංගු ප්‍රධාන සංඝටකය සිට්‍රනෙලෝල් වේ.

## 51 -60 තෙක් ප්‍රශ්න වලට උපදෙස්

➤ 51 -60 තෙක් වූ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා ප්‍රකාශ දෙක බැගින් ඉදිරිපත් කොට ඇත. එම ප්‍රකාශ යුගලයට හොඳින්ම ගැලපෙනුයේ පහත වගුවේ දැක්වෙන (1),(2),(3),(4) සහ (5) යන ප්‍රතිචාර වලින් කවර ප්‍රතිචාරයදැයි තෝරා උත්තර පත්‍රයේ ලකුණු කරන්න.

| ප්‍රතිචාර | පළමුවැනි ප්‍රකාශය | දෙවැනි ප්‍රකාශය |
|---|---|---|
| (1) | සත්‍යය | සත්‍යය වන අතර පළමුවැන්න නිවැරදිව පහදා දේ. |
| (2) | සත්‍යය | සත්‍යය වන අතර පළමුවැන්න නිවැරදිව පහදා නොදේ. |
| (3) | සත්‍යය | අසත්‍යය |
| (4) | අසත්‍යය | සත්‍යය |
| (5) | අසත්‍යය | අසත්‍යය |

| | පළමුවැනි ප්‍රකාශය | දෙවැනි ප්‍රකාශය |
|---|---|---|
| 51 | සම්මත තත්ව යටතේ $H_2$ වායු මගින් $Zn^{2+}$,$Na^+$,$Mg^{2+}$ ඔක්සිහරණය කළ නොහැකිය. | H වල සම්මත ඔක්සිහරණ විභවය ලෝහවල සම්මත ඔක්සිහරණ විභවයට වඩා වැඩිවේ. |
| 52 | හෙප්ටේන් හා කාබන් ටෙට්‍රාක්ලෝරයිඩ් අඩංගු ද්විසංඝටක පරිපූර්ණ ද්‍රාවණයක් රවුල් නියමයෙන් ධන අපගමන දක්වයි. | ද්‍රාවණයේ විසම අණු අතර ආකර්ෂණ බලය සම අණු අතර ආකර්ෂණ බලයට වඩා විශාල වේ. |
| 53 | 1-butene හා $Br_2$ අතරින් ප්‍රතික්‍රියාවෙන් ප්‍රකාශ සමාවයවික ඵල දෙකක් ලබාදේ | ප්‍රතික්‍රියාවෙන් ලැබෙන ඵලයේ අසමමිතික කාබන් පරමාණුවක් ඇත. |
| 54 | ඇල්බියුමින් , හීමොග්ලොබින් ජලයේ අද්‍රාව්‍ය ප්‍රෝටීන වේ. | ජලයේ ද්‍රාව්‍ය ප්‍රෝටීන වඩා සංකීර්ණ ත්‍රිමාන ව්‍යුහ ඇති ගෝලාකාර අණු වේ. |



Find more: chemistrysabras.weebly.com
www.sinhalalibrary.com 7
twitter: ChemistrySabras
විභව VIBHAWA The Question Bank
Rahula College, Matara