I වාර පරීක්ෂණය - 2022 අප්‍රේල්

රසායන විද්‍යාව I

13 ශ්‍රේණිය **කාලය : පැය 2**

❖ සියළුම ප්‍රශ්න සඳහා වඩාත් සුදුසු පිළිතුරු තෝරන්න.

සර්වත්‍ර වායු නියතය $R = 8.314\ Jmol^{-1}k^{-1}$

ඇවගාඩ්රෝ නියතය $L = 6.022 \times 10^{23} mol^{-1}$

ප්ලාන්ක්ගේ නියතය $h = 6.626 \times 10^{-34}\ Js$

ආලෝකයේ ප්‍රවේගය $C = 3 \times 10^{8}\ ms^{-1}$

1. ඉලෙක්ට්‍රෝනයක ආරෝපනය සම්බන්ධයෙන් පරීක්ෂණ සිදුකරන ලද්දේ
   i) රදර්ෆඩ් iii) තොම්සන් v) ක්‍රෘක්ස්
   ii) මිලිකන් iv) ගෝල්ඩ්ස්ටීන්

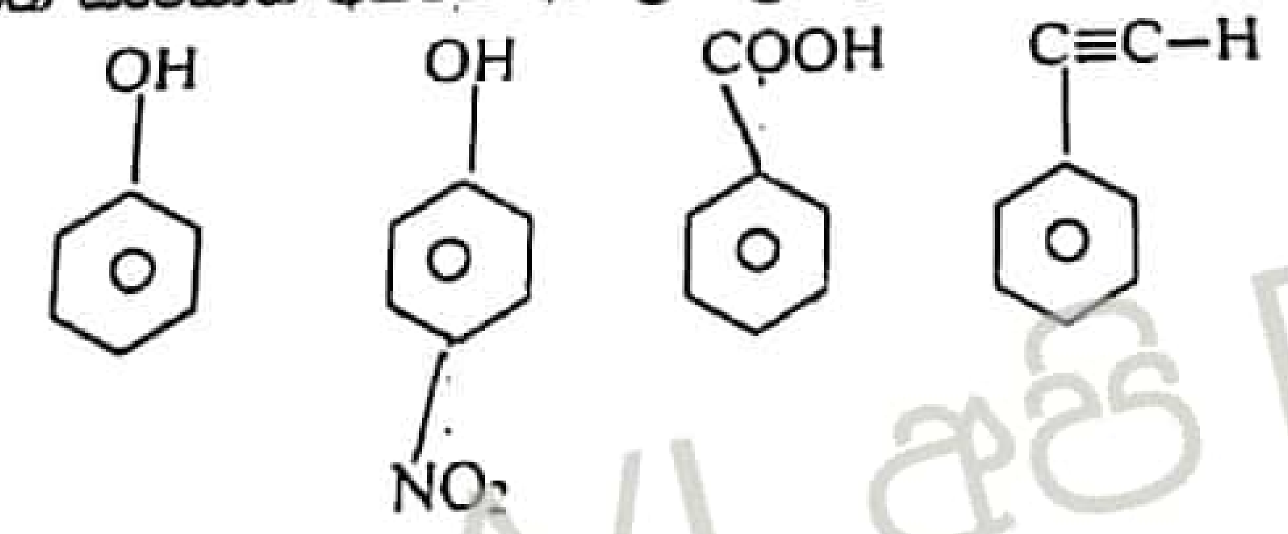
2. $Mg(NO_3)_2$ ද්‍රාවන $250cm^3$ තුල අඩංගුවන NO_3^- අයන ප්‍රමාණය 124mg කි. මෙම ද්‍රාවනයේ Mg^{2+} අයන සාන්ද්‍රණය ppm වලින් කොපමණ ද? (Mg = 24 , N = 14 , O = 16)
   i) 48 ii) 96 iii) 90 iv) 128 v) 192

3. X මූලද්‍රව්‍යය සාදන +2 අයනයේ වියුග්ම ඉලෙක්ට්‍රෝන 4 ක් ඇති අතර එම අයනය සාදන හයිඩ්‍රොක්සයිඩය අඳුරු කොළ පැහැති ය. X විය හැක්කේ,
   i) Cr ii) Cr^{3+} iii) Ba^{2+} iv) Fe v) Fe^{2+}

4. (4 , 2 , -2 , +½) ක්වොන්ටම් අංක කුලකය මගින් විස්තර වන සංයුජතා ඉලෙක්ට්‍රෝනයක් ඇති මූලද්‍රව්‍යයක් වන්නේ.
   i) Na ii) Mg iii) Mn iv) Br v) Ca

5. විඝටන නියතය $K_a = 1 \times 10^{-6}\ moldm^{-3}$ වන CH_3COOH අම්ල 0.1mol ක් ජලයේ දියකර ද්‍රාවන $100cm^3$ සාදන ලදී. ද්‍රාවනයේ pH අගය වන්නේ.
   i) 2 ii) 3 iii) 4 iv) 5 v) 6

6. පහත සංයෝග අතරින් ආම්ලික ප්‍රබලතාව වැඩිවීමේ පිළිවෙල වන්නේ,



(a) (b) (c) (d)

   i) a>b>d>c iii) c>d>b>a v) d>c>B>a
   ii) b>a>c>d iv) c>b>a>d

7. H_2S හා SO_2 වායු ජල බඳුනක් තුලට යැවූවිට දක්නට ලැබෙන නිරීක්ෂණයක් වන්නේ,
   i) අවක්ෂේපයක් ලැබීම iv) ද්‍රාවනය කොළ පැහැ වීම
   ii) වායුවක් පිටවීම v) ඉහත එකක්වත් සිදු නොවේ.
   iii) ටිකකින් ද්‍රාවනය නිල්පාට වීම

8. NO_3^- අයනයේ හැඩයට සමාන හැඩයක් ඇත්තේ.
   i) SO_3 ii) SO_3^{2-} iii) ClF_3 iv) ClO_3^- v) NH_3

.22 A/L අපි [papers grp].

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

... හා $NaHCO_3$ මිශ්‍රණයකින් 2g ක් ගෙන නියත ස්කන්ධයක් ලැබෙන තුරු රත්කරන ලදී.
ස්කන්ධය 0.217g ක් අඩුවිය. ස්කන්ධය අනුව මිශ්‍රණයේ වූ Na_2CO_3 ප්‍රතිශතය?

i) 83.8% ii) 61.2% iii) 38.8% iv) 29.4% v) 8.38%

10. HF මගින් ඔක්සිහරණය වන්නේ

i) H_2SO_4 ii) $KMnO_4$ iii) $FeSO_4$ iv) HCl v) HBr

11. $0.5moldm^{-3}$ H_2SO_4 ද්‍රාවන $5dm^3$ සෑදීම සඳහා, සංශුද්ධතාව 98% වන ඝනත්වය $1.84gcm^{-3}$ වන H_2SO_4 ද්‍රාවනයකින් මැනගත යුතු පරිමාව

i) $68cm^3$ ii) $136cm^3$ iii) $204cm^3$ iv) $272cm^3$ v) $13.6cm^3$

12. $2A_{(g)} + B_{(s)} \rightleftharpoons 3C_{(g)}$ යන ප්‍රතික්‍රියාව සිදුවන සමතුලිත පද්ධතියේ K_c වන්නේ,

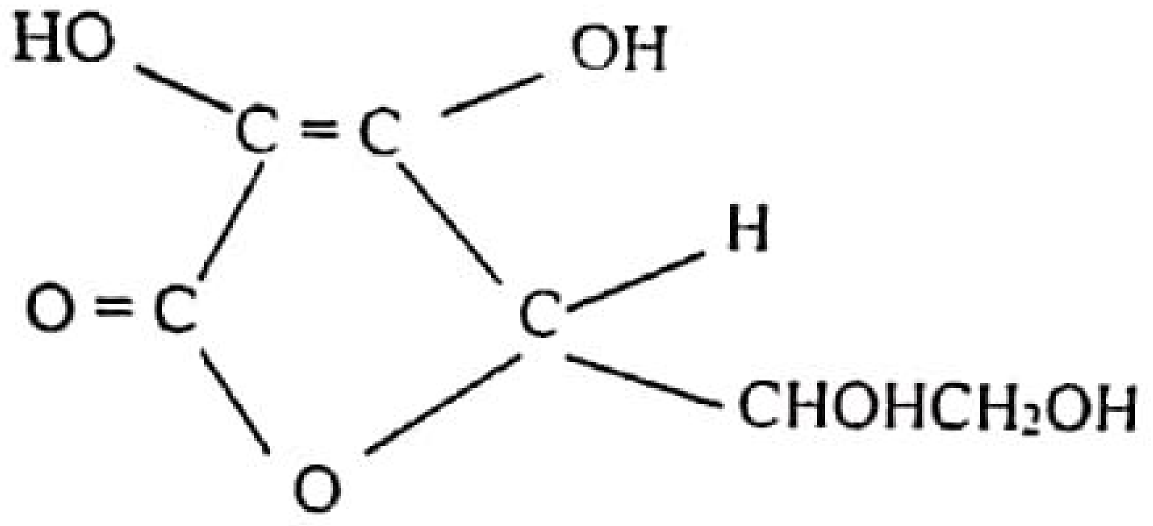
i) $\frac{[C_{(g)}]^3}{[A_{(g)}]^2[B_{(s)}]^2}$ iii) $\frac{[A_{(g)}]^2[B_{(s)}]^2}{[C_{(g)}]^3}$ v) $\frac{[3C_{(g)}]}{[2A_{(g)}]}$

i) $\frac{[C_{(g)}]^3}{[A_{(g)}]^2}$ iv) $\frac{[A_{(g)}]^2}{[C_{(g)}]^3}$

13. $BaCl_2$ 0.5mol , Na_3PO_4 මවුල 0.2 සමඟ ප්‍රතික්‍රියාකර ලබාදෙන උපරිම $Ba_3(PO_4)_2$ මවුල ප්‍රමාණය වන්නේ,

i) 0.7mol ii) 0.5mol iii) 0.2mol iv) 0.1mol v) 0.57mol

14. විටමින් C වල ව්‍යුහය පහත දක්වා ඇත. මින් සත්‍ය වන්නේ,



i) මෙම සංයෝගය කීටෝනයකි.
ii) මෙම සංයෝගය ඇල්ඩිහයිඩයකි.
iii) සියළුම පරමාණු එකම තලයක නැත.
iv) Na සමඟ ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි.
v) මෙම සංයෝගය කාබොක්සලික් අම්ලයකි.

15. මෙම සංයෝග අතරින් පැවතිමට වඩාත්ම ඉඩ නැත්තේ,

i) XeF_2 ii) XeF_4 iii) PCl_5 iv) ICl v) NF_5

16. එක්තරා ද්‍රව්‍යයක සම්මත වාෂ්පීකරණ එන්තැල්පිය $\Delta H_{vap}^0 = 59.0\ kjmol^{-1}$ හා සම්මත වාෂ්පීකරණ එන්ට්‍රොපිය $\Delta S^0 = 93.65jmolk^{-1}$ නම් එම ද්‍රව්‍යයේ සාමාන්‍ය තාපාංකය කුමක්ද?

i) 273°C ii) 298°C iii) 273k iv) 357°C v) 1314°C

17. SO_2 ,CO_2 , Na_2O ,$Ca(OH)_2$ යන සංයෝගවල භාෂ්මිකතා අනුපිළිවෙල වන්නේ.

i) $Ca(OH)_2 > Na_2O > CO_2 > SO_2$
ii) $Na_2O > Ca(OH)_2 > SO_2 > CO_2$
iii) $Na_2O > Ca(OH)_2 > CO_2 > SO_2$
iv) $SO_2 > CO_2 > Na_2O > Ca(OH)_2$
v) $SO_2 > CO_2 > Ca(OH)_2 > Na_2O$

18. $FeCl_2$, 63.5g ක් සමඟ සම්පූර්ණව ප්‍රතික්‍රියා කිරීමට අවශ්‍ය ආම්ලික මාධ්‍යයේ KIO_3 මවුල සංඛ්‍යාව කොපමණ ද? (Fe=56, Cl =35.5)

i) 0.3mol ii) 0.5mol iii) 0.2mol iv) 0.1mol v) 2.5mol

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

19. BCl_3, $BeCl_2$, CH_4 වල මධ්‍ය පරමාණුවේ මුහුම්කරණ අවස්ථා පිළිවෙලින්,
i) sp, sp^2, sp^3
ii) sp^3, sp^2, sp
iii) sp, sp^3, sp^2
iv) sp^2, sp, sp^3
v) sp^3, sp, sp^2

20. මේවා අතරින් අඩුම බන්ධන දිගක් ඇත්තේ,
i) C = C ii) C≡C iii) C− C iv) C − N v) O = O

21. වඩාත්ම ශක්තිමත් බන්ධනය වන්නේ,
i) P_4 හි P පරමාණු අතර බන්ධනය
ii) S_8 හි S පරමාණු අතර බන්ධනය
iii) O_2 හි O පරමාණු අතර බන්ධනය
iv) N_2 හි N පරමාණු අතර බන්ධනය
v) H_2 හි H පරමාණු අතර බන්ධනය

22. $CaCO_3$ හා Na_2CO_3 අඩංගු මිශ්‍රණයකින් 1g තදින් රත්කල විට ඉතිරිවන ශේෂයේ ස්කන්ධය 0.67g විය. මිශ්‍රණයේ $CaCO_3$ වල ස්කන්ධ ප්‍රතිශතය කොපමණ ද?
i) 25% ii) 75% iii) 50% iv) 80% v) 20%

23. එක්තරා අණුවක මධ්‍ය පරමාණුව වටා විකර්ෂණ ඒකක 5 ක් ඇත. මෙම අණුවේ හැඩය විය නොහැක්කේ
i) රේඛීය
ii) සීසෝ
iii) ත්‍රි ආනති ද්විපිරමීඩ
iv) කෝණික
v) සමචතුරශ්‍ර පිරමීඩාකාර

24. $CH_3-C(Br)=C(H)-C(=O)-O-CH_2-CH_3$ යන සංයෝගයේ IUPAC නම
i) ethyl-3-bromo-2-butanoate
ii) ethyl 3-bromo-2-butanoate
iii) ethyl 3-bromo-2-butenoate
iv) ethyl 2-bromo-2-buteneoate
v) ethyl 2-bromo-2-butanoate

25. උෂ්ණත්වය 327°C දී ඇති SO_2 වායු අණුවක වර්ග මධ්‍යන්‍ය මූල ප්‍රවේගයට සමාන වර්ග මධ්‍යන්‍ය මූල ප්‍රවේගයක් ඇති O_2 වායුව ඇත්තේ මින් කුමන උෂ්ණත්වයක ද?
i) 300°C ii) 654°C iii) 27°C iv) 327°C v) 600°C

26. සිසිල් තනුක NaOH ද්‍රාවණයක් සමඟ Cl_2 වායුව ප්‍රතික්‍රියා කිරීමෙන් ලැබෙන ඵලය අඩංගු ඇනායනය/ඇනායන කවරේ ද?
i) ClO_2^- / ClO_3^-
ii) Cl^-
iii) Cl^- හා ClO^-
iv) ClO_3^- හා Cl^-
v) ClO^-

27. පහත ඒවා අතරින් ඉලෙක්ට්‍රෝෆිලික ආකලන ප්‍රතික්‍රියාවක් වන්නේ,
i) $CH_4 + Cl_2 \xrightarrow{h\nu}$
ii) $C_2H_4 + Br \xrightarrow{ධ්‍රැවීය}$
iii) $C_2H_2 + Na \longrightarrow$
iv) $CH_2O + HCN \longrightarrow$
v) $CH_3CHO + NH_3/CuCl \longrightarrow$

28. බෙන්සීන් සිදුකරන ලාක්ෂණික ප්‍රතික්‍රියා වර්ගය වන්නේ,
i) ඉලෙක්ට්‍රෝෆිලික ආකලන
ii) ඉලෙක්ට්‍රෝෆිලික ආදේශ
iii) නියුක්ලෝෆිලික ආකලන
iv) නියුක්ලෝෆිලික ආදේශ
v) ඔක්සිකරණය

29. CH_4 හා C_2H_6 වායු මිශ්‍රණයක මුළු පීඩනය 5.3×10^4 Pa වේ. සම්පූර්ණ දහනය සිදුකලවිට සහ වැ O_2 නැතිවිට අවසානයේ ඉතිරිවන $CO_{2(g)}$ හා $H_2O_{(g)}$ වල මුළු පීඩනය 2.2×10^5 Pa වේ නම් ආරම්භ මිශ්‍රණයේ CH_4 වල මවුල භාගය කොපමණ ද?
i) 0.37 ii) 0.42 iii) 0.48 iv) 0.54 v) 0.58

30. 0.5×10^{-2} $moldm^{-3}$ $Ba(OH)_2$ ජලීය ද්‍රාවණයක pH වන්නේ,
i) 3.010 ii) 2 iii) 0.3010 iv) 0.6990 v) 12

22 A/L අපි [papers.grp].

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner

- **31 - 40 දක්වා ප්‍රශ්න වලට උපදෙස්**

1. a හා b පමණක් නිවැරදි ය.
2. b හා c පමණක් නිවැරදි ය.
3. c හා d පමණක් නිවැරදි ය.
4. a හා d පමණක් නිවැරදි ය.
5. වෙනත් ප්‍රකාශ සංයෝජනයක් නිවැරිදි ය.

31. පහත දැක්වෙන එන්තැල්පි අතරින් සැමවිටම + අගයක් ගන්නේ,
a) ΔH_f° b) ΔH_c° c) ΔH_d° d) ΔHI_1°

32. පළමු කාණ්ඩයේ නයිට්‍රේට සම්බන්ධ අසත්‍ය වන්නේ,
a) සියළුම නයිට්‍රේට රත්කල විට O_2 පිටකරයි.
b) සියළුම නයිට්‍රේට අවර්ණය.
c) සියළුම නයිට්‍රේට වල අයනික බන්ධන ඇත.
d) සියළුම නයිට්‍රේට වල O පරමාණු ඇත.

33. හිරුඑළිය ඇති විට $CHCl_3$ වායුව Cl_2 සමග ප්‍රතික්‍රියා කලවිට ලැබිය හැකි වන්නේ,
a) CH_2Cl_2 b) CCl_4 c) CCl_3-CCl_3 d) C_2H_6

34. පහත ප්‍රතික්‍රියා අතරින් එතීන් ඔක්සිකරණයට භාජනය නොවන්නේ,
a) $CH_2\ CH_2 + Cl_2 \longrightarrow CH_3CH_2Br$
b) $CH_2\ CH_2 + OH^-/KMnO_4 \longrightarrow CHOHCHOH$
c) $CH_2\ CH_2 + Br_2 \longrightarrow CH_2Br\ CH_2Br$
d) $CH_2\ CH_2 + H_2/Ni \longrightarrow CH_3\ CH_3$

35. $CH_3-\overset{\overset{O}{||}}{C}-H \xrightarrow{\ ?\ } CH_3-\overset{\overset{O}{||}}{C}-OH$ ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා සුදුසු ප්‍රතිකාරකය වන්නේ,
a) NH_3 / Cucl b) $LiAlH_4$ / ඊතර් c) $NaBH_4 / C_2H_5OH$ d) $NH_3 / AgNO_3$

36. ඔබට සපයා ඇති ජලීය ද්‍රාවණයක Fe^{2+} අයන ඇත. එම අයන ප්‍රමාණය ගණනය කිරීමට යොදාගත හැක්කේ,
a) SO_2 b) H_2S c) $H^+ / KMnO_4$ d) HCl

37. මින් කුමන ඒවා සුදු අවක්ෂේප ද?
a) AgCl b) $PbCl_2$ c) $Mg(OH)_2$ d) PbS

38. ජලය එකතු කරනවිට සුදු අවක්ෂේපයක් දෙන්නේ,
a) AgCl b) PbI_2 c) KI d) $SbCl_3$

39. A නම් පරිපූර්ණ වායුව n mol පරිමාව v හා T උෂ්ණත්වයත් P_1 පීඩනයත් පෙන්වයි. එම බඳුනටම තවත් B නම් පරිපූර්ණ වායුවක n mol එකතුකර අනෙකුත් සාධක නියතව පවත්වාගත් විට ඇති කරන මුළු පීඩනය
a) $2P_1$ b) P_1 c) $3P_1$ d) $\frac{P_1}{2}$

40. මේවා අතරින් අයනික සංයෝගයක් වන්නේ,
a) NaCl b) KF c) SO_2 d) HCl

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

- **41 - 50 දක්වා ප්‍රශ්න වලට උපදෙස්**

ප්‍රතිචාරය	පළමුවැනි වගන්තිය	දෙවැනි වගන්තිය
1	සත්‍යයි.	සත්‍ය වන අතර පළමුවැන්න නිවැරදිව පහදා දෙයි.
2	සත්‍යයි.	සත්‍ය වන අතර පළමුවැන්න නිවැරදිව පහදා නොදෙයි.
3	සත්‍යයි.	අසත්‍යයි.
4	අසත්‍යයි.	සත්‍යයි.
5	අසත්‍යයි.	අසත්‍යයි.

	පළමුවැනි වගන්තිය	දෙවැනි වගන්තිය
41.	HCl අම්ලයකි.	CO_2 ආම්ලික ය.
42.	ප්‍රතික්‍රියාවක $\Delta G < 0$ නම් එම ප්‍රතික්‍රියාව ස්වයංසිද්ධ වේ.	$\Delta H < 0$ වන ප්‍රතික්‍රියා සියල්ලම ස්වයංසිද්ධ වේ.
43.	$PbCl_2$ හා PbI_2 දෙවර්ගයම සුදු පැහැති ය.	$PbCl_2$ උණු ජලයෙහි ද්‍රාව්‍ය වේ.
44.	$CH_3-\overset{O}{\overset{\Vert}{C}}-H$ භාෂ්මික මාධ්‍යයක දී සංගණන ප්‍රතික්‍රියා සිදුකරයි.	$CH_3-\overset{O}{\overset{\Vert}{C}}-H$ හි α හයිඩ්‍රජන් ඇත.
45.	SO_2 මඟින් තෙත ලිට්මස් කඩදාසි විරංජනය කරයි.	SO_2 ආම්ලික වායුවකි.
46.	H_2S හි බන්ධන කෝණය H_2O හි බන්ධන කෝණයට වඩා අඩුය.	H_2S හි බන්ධන කෝණය 109°Cවේ.
47.	Zn ආන්තරික මූල ද්‍රව්‍යයකි.	Zn වලට +2 ඔක්සිකරණ අංකය ඇත.
48.	Li^{-} හි ධ්‍රැවීකරණ බලය Cs^{+} හි ධ්‍රැවීකරණ බලයට වඩා වැඩි ය.	පළමු කාණ්ඩයේ නයිට්‍රේට වල අයනික ලක්ෂණ කාණ්ඩයේ පහලට අඩු වේ.
49.	$MgCl_2$ හි දැලිස් එන්තැල්පිය $Mg_{(g)}{}^{2-} + 2cl_{(g)}^{-} \longrightarrow MgCl_{2(s)}$ සමීකරණය මගින් ලබාදෙයි.	දැලිස් එන්තැල්පිය ඍණ අගයක් විය හැකිය.
50.	$H_{2(g)} + Cl_{2(g)} \rightleftharpoons 2HCl_{(g)}$ ප්‍රතික්‍රියාවේ $K_p = \frac{K_c}{2}$ වේ.	සමතුලිත ප්‍රතිවර්ත්‍ය පද්ධතියක K_p උෂ්ණත්වය මත රදා නොපවතී.

.22 A/L අපි [papers grp].

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

- **ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.**

5. a) $X_{(g)} + 2Y_{(g)} \rightleftharpoons Z_{(g)}$ නම් ප්‍රතික්‍රියාව සිදුවීම සඳහා පරිමාව $16.628dm^3$ වූ සංවෘත බඳුනක X, 4.0mol තබා එයට Y මිශ්‍රකර 27°C දී සමතුලිතතාවයට පත් වූ විට සෑදුන Z ප්‍රමාණය 1.0 mol විය. එවිට පද්ධතියේ මුළු පීඩනය 4×10^5 Pa වේ.

   i) යෙදූ Y මවුල ගණන කොපමණ ද?

   ii) ඉහත ගතික සමතුලිතතාව සඳහා 27°C දී K_p ගණනය කරන්න.

   iii) එමගින් K_c හි අගය අපෝහනය කරන්න.

b)i) සාන්ද්‍රණය $0.01moldm^{-3}$ CH_3COOH අම්ලය ජලීය ද්‍රාවන $500cm^3$ ක් සහ සාන්ද්‍රණය $0.02moldm^{-3}$ HCl අම්ලය $500cm^3$ මිශ්‍රකල විට ලැබෙන ද්‍රාවනයේ pH අගය ගණනය කරන්න. (ඔබ සලකන ලද උපකල්පනයක් ඇතොත් සඳහන් කරන්න. 25°C දී CH_3COOH හි $K_a = 1 \times 10^{-6} moldm^3$)

c) 298K දී $0.1moldm^{-3}$ NaOH $50cm^3$ ක් හා $0.1moldm^{-3}$ CH_3COOH $50cm^3$ මිශ්‍රකල විට ලැබෙන ද්‍රාවනයේ pH අගය ගණනය කරන්න. එම උෂ්ණත්වය ද අචල වේ. ($Ca = 1 \times 10^{-6}$ $moldm^{-3}$)

a) පහත එක් එක් ද්‍රව්‍යයේ K_{sp} සඳහා ප්‍රකාශන ලියන්න.

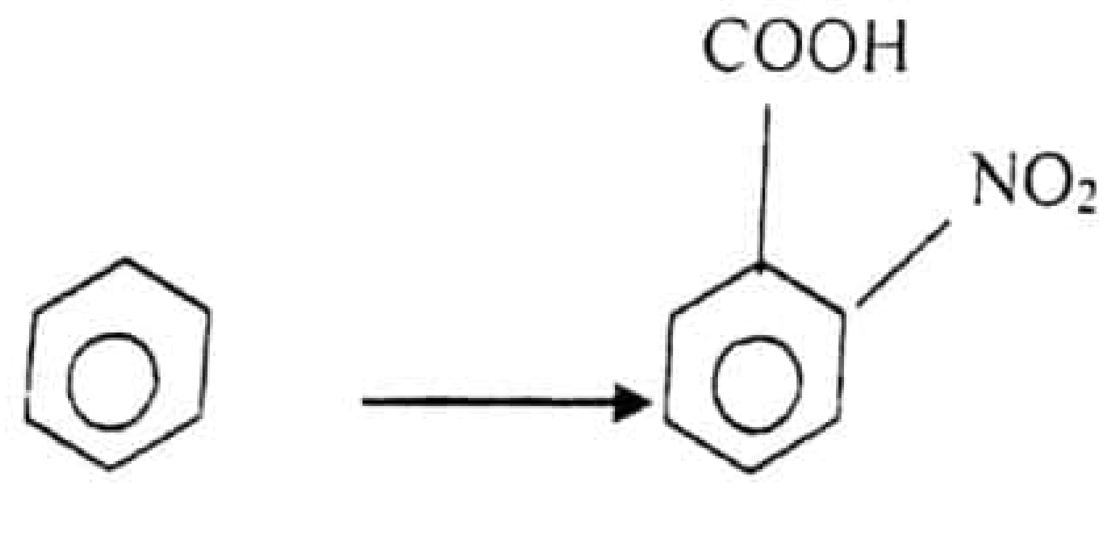
   i) $Ca(OH)_{2(s)}$ ii) $Sb_2S_{3(s)}$ iii) $PbI_{2(s)}$ iv) $Al_2O_{3(s)}$

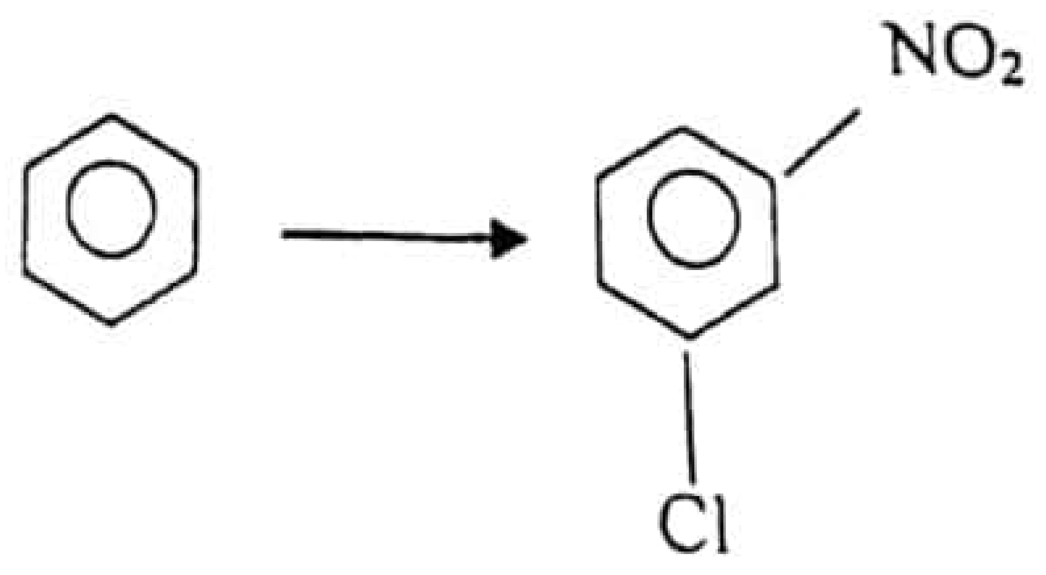
b) $0.001moldm^{-3}$ Na_2CO_3 ද්‍රාවන $1dm^3$ කට $BaCl_{2(s)}$ 4mg දමා හොඳින් කලවම් කරන ලදී. මෙම ද්‍රාවනය තුල අවක්ෂේපයක් දැකගත හැකි ද? (25°C දී K_{sp} $BaCO_3 = 1.9 \times 10^{-9}$ mol^2dm^{-6} Ba = 137 , Cl = 35.5)

c) සාන්ද්‍රණය $0.2moldm^{-3}$ $K_2C_2O_4$ ද්‍රාවන $100cm^3$ ක් හා සාන්ද්‍රණය $0.1moldm^{-3}$ $BaBr_2$ ද්‍රාවන $200cm^3$ මිශ්‍රකර ද්‍රාවණයක් සාදා ඇත. එහි ඇති K^+ , $C_2O_4^{2-}$, Ba^{2+} , Br^- අයන සාන්ද්‍රණය ගණනය කරන්න. (K_{sp} $BaC_2O_4 = 2.5 \times 10^{-9}$ mol^2dm^{-6})

.22 A/L අද [papers grp].

) පහත පරිවර්තන සම්පූර්ණ කරන්න.

i) 

ii) 

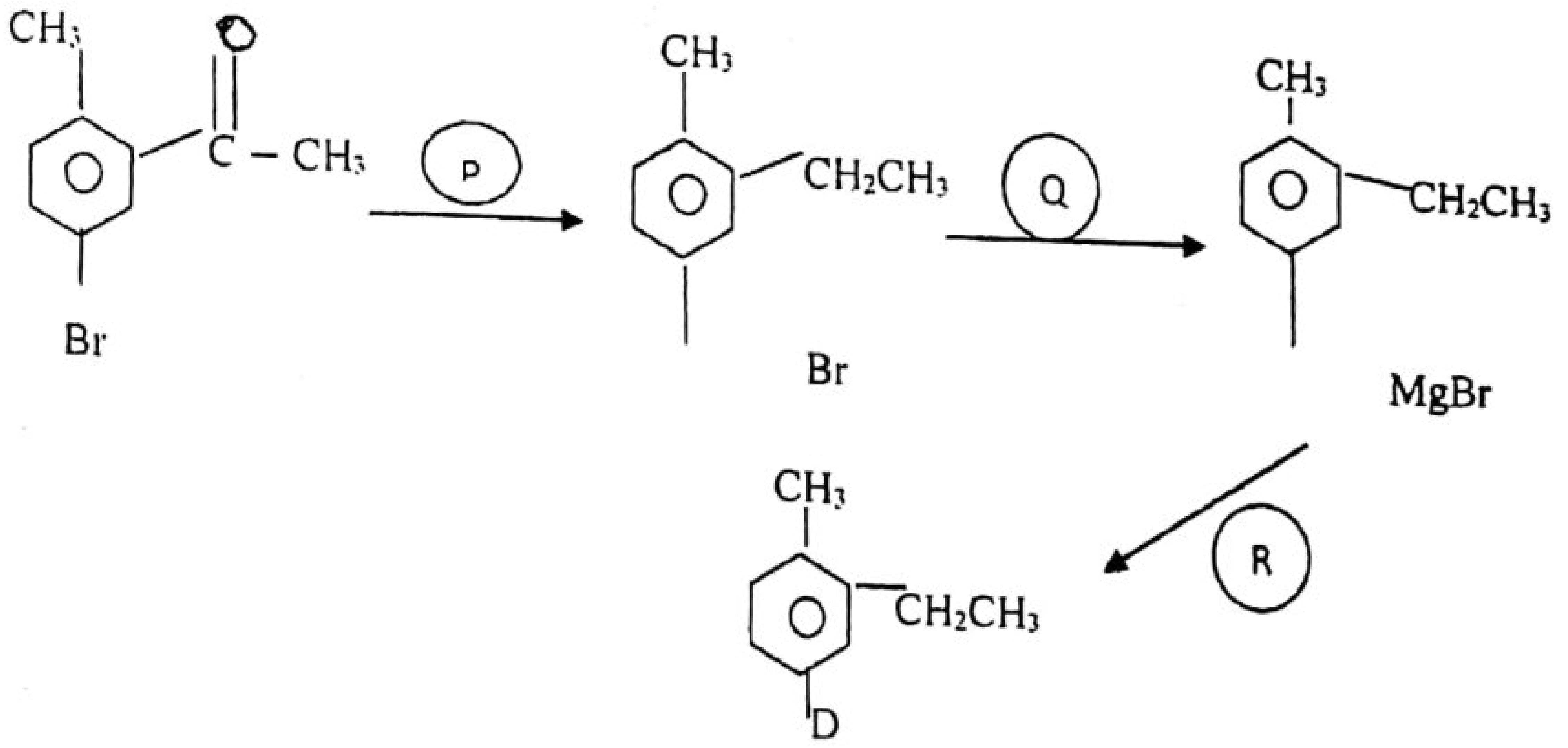
$CH_3CH = CH_2 \longrightarrow CH_3CH_2\overset{\overset{O}{\|}}{C} - CH_3$ පරිවර්තනය පියවර 6 කට නොවැඩි වාර ගණනකින් සිදු කිරීමට පහත ප්‍රතිකාරක අතරින් තෝරාගත් ද්‍රව්‍ය පමණක් යොදාගන්න.

Na , Br_2 , ත.H_2SO_4 , Hg^{2+}, KOH , CH_3Cl , C_2H_5OH , CCl_4

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

c)



මේවාට සුදුසු P , Q , R ප්‍රතිකාරක ලියන්න.

8. a) $Na_2C_2O_4$ හා Na_2CO_3 අඩංගු ඝන මිශ්‍රණයකින් 2.54g ජලයේ දියකර ද්‍රාවන $250cm^3$ සාදා ඉන් $25cm^3$ ගෙන , සාන්ද්‍රණය $0.02moldm^{-3}$ වූ ආම්ලික $KMnO_4$ ද්‍රාවණයක් සමඟ අනුමාපනය කළවිට අන්තලක්ෂ්‍යයේ දී $30cm^3$ ක් වැයවිය. මිශ්‍රණයේ තිබූ Na_2CO_3 මවුල ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

b) Q අවර්ණ වායුවකි. එය හඳුනාගැනීම සඳහා පහත ප්‍රතික්‍රියා සිදුකරන ලදි.

පරීක්ෂණය	නිරීක්ෂණය
1. Q වායුව $H^+/KMnO_4$ ද්‍රාවනයක් තුලින් යවන ලදි.	අපැහැදිලි ලා රෝස පැහැ ද්‍රාවනයක් ලැබුනි.
2. Q වායුව $H^+/K_2Cr_2O_7$ ද්‍රාවනයක් තුලින් යවන ලදි.	අපැහැදිලි ලා කොළ පැහැ ද්‍රාවනයක් ලැබුනි.
3. Q වායුව H_2O_2 ද්‍රාවනයක් තුලින් යවන ලදි.	ලා කහ පැහැති අවිලතාවයක් ලැබුනි.

i) Q වායුව හඳුනා ගන්න.

ii) 1 , 2 , 3 පරීක්ෂණ සඳහා තුලිත රසායනික සමීකරණ ලියන්න.

iii) Q වායුව පරීක්ෂණාගාරයේ දී නිපදවීමට අදාල තුලිත රසායනික සමීකරණයක් ලියන්න.

c) R යනු d ගොනුවට අයත් මූලද්‍රව්‍යයක +2 අයනයයි. එහි එම හයිඩ්‍රොක්සයිඩය අඳුරු කොළ පැහැවේ.

i) R හඳුනාගන්න.

ii) R සහිත ජලීය ද්‍රාවනයට $H^+/KMnO_4$ එකතු කලවිට සිදුවන ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා තුලිත අයනික සමීකරණය ලියන්න.

iii) (ii) ලැබෙන අයනයට KOH එකතු කල පසු ලැබෙන දුඹුරු අවක්ෂේපය ලියන්න.

PAST PAPERS WIKI

Scanned with CamScanner
Scanned with CamScanner