සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Right Reserved

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය 2023(2024)
General Certificate of Education (Adv.Level) Examination 2023(2024)

රසායන විද්‍යාව II
Chemistry II

02 S II

AL API (PAPERS GROUP)

- සාර්වත්‍ර වායු නියතය R = 8.314 J K^{-1} mol^{-1}
- ඇවගාඩ්‍රෝ නියතය N_A = 6.022 × 10^{23} mol^{-1}

B කොටස - රචනා

ප්‍රශ්න දෙකකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. (එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු **150** බැගින් වේ.)

05) a)

i. ප්‍රතිවර්ත්‍ය ප්‍රතික්‍රියාවක ඉදිරි ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා $\Delta G^o<0$ වන ප්‍රතික්‍රියාවක් සඳහා ප්‍රතික්‍රියා ප්‍රමාණයට එදිරිව ප්‍රතික්‍රියක හා ඵලවල මුළු ගිබ්ස් යෝජ්‍ය ශක්තියේ විචලනය දැක්වෙන දළ ප්‍රස්තාරය අඳින්න.

ii. පහත සඳහන් ප්‍රතික්‍රියාව සලකන්න.

$$A_{2(g)} + 3B_{2(g)} \rightleftharpoons 2AB_{3(g)}$$

පහත දී ඇති වගුවේ දත්ත භාවිතයෙන් පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

	සම්මත උත්පාදන එන්තැල්පිය ($kJ\ mol^{-1}$)	සම්මත එන්ට්‍රොපිය ($J\ mol^{-1}\ K^{-1}$)
$A_{2(g)}$	0	131
$B_{2(g)}$	0	192
$AB_{3(g)}$	-46.2	193

අ) ඉදිරි ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා සම්මත එන්තැල්පිය විපර්යාසය ගණනය කරන්න.

ආ) දෘඪ සංවෘත බඳුනක A_2, B_2 හා AB_3 වායූන් අන්තර්ගත වේ.
මෙම පද්ධතිය 600°C උෂ්ණත්වයේ ඇති අවස්ථාවක් සලකන්න. මෙහිදී කුමන දිශාවට ප්‍රතික්‍රියාව ගමන් කරමින් පවතී ද?
ගණනය කිරීමකින් පහදන්න.

iii. 600K උෂ්ණත්වයෙහි පවතින 5 dm^3 දෘඪ සංවෘත බඳුනක් තුළ උත්ප්‍රේරකයක් හා $A_{2(g)}$ 0.25 mol ඇත. මෙම බඳුන තුළට $B_{2(g)}$ යම් ප්‍රමාණයක් එක් කළ විට ඉහත සඳහන් සමතුලිතය ඇතිවන අතර සමතුලිතයේදී එක් එක් වායූන්වල මවුල භාග පහත පරිදි වේ.

$A_{2(g)}$ = 2/5
$B_{2(g)}$ = 2/5
$AB_{3(g)}$ = 1/5

600K උෂ්ණත්වයේදී සමතුලිතයේ සමතුලිතතා නියතය $K_c = 1.5625 \times 10^{-4}\ mol^{-2}\ dm^6$ වේ.

($RT = 5000\ J\ mol^{-1}$)

අ) Kp ගණනය කරන්න.

ආ) $B_{2(g)}$ හි ආරම්භක සාන්ද්‍රණයෙන් කොපමණ ප්‍රතිශතයක් ප්‍රතික්‍රියා සඳහා වැය වී තිබේ ද?

(Marks 75)

b) NaOH හා Na_2CO_3 හි ජලීය ද්‍රාවණයක $100\ cm^3$ ක මිශ්‍රණයක් පවතී. එහි NaOH හා Na_2CO_3 සාන්ද්‍රණ පිළිවෙලින් $0.01\ mol\ dm^{-3}$ හා $0.1\ mol\ dm^{-3}$ වේ. ඊට කුඩා කැබලි බවට වෙන් කරගත් $MgCl_{2(s)}$ කැබැල්ල බැගින් එක් කරන්නේ හොඳින් කලතමිනි. ටික වේලාවකින් අවක්ෂේපයක් ඇතිවන බව නිරීක්ෂණය කළ හැකිය.

($MgCO_{3(s)}$ අවක්ෂේප වීම ආරම්භ වන ක්ෂණික මොහොත හඳුනාගත හැකි රසායනික ද්‍රව්‍යයක් මාධ්‍යයේ ඇතැයි සිතන්න.)

$Ksp_{[Mg(OH)2(s)]} = 1.5 \times 10^{-11}\ mol^3\ dm^{-9}$

$Ksp_{[MgCO3(s)]} = 6.8 \times 10^{-6}\ mol^2\ dm^{-6}$

i. මුලින් ම අවක්ෂේප වන්නේ මොනවා ද?

ii. දෙවන අවක්ෂේපය ඇතිවීම ආරම්භ වන මොහොතේ ක්ෂණිකව $MgCl_{2(s)}$ එක් කිරීම නවතා, ඇති වී ඇති අවක්ෂේපය පෙරා, ද්‍රාවණය වෙන් කර ගනියි. එම ද්‍රාවණයෙන් $20\ cm^3$ ක් වෙන් කර ගෙන, නැවත $MgCl_{2(s)}$ කැබලි පෙර පරිදිම එක් කරනු ලබයි.

මෙම අවස්ථාවේදී කුමක් සිදුවේදැයි ගණනය කිරීමක් මඟින් පැහැදිලි කරන්න.

iii. $MgCO_3$ හා $Mg(OH)_2$ වැනි සංයෝගවල ජලයේ ද්‍රාව්‍යතාව හා විද්‍යුත් විච්ඡේදන ප්‍රබලතාව පිළිබඳ කෙටියෙන් අදහස් දක්වන්න.

iv. ඉහත ගණනය කිරීම්වලදී ඔබ කළ ප්‍රධාන උපකල්පනය කුමක්ද?

(Marks 75)

06) a) $A(g) + 3B(g) \rightarrow AB_3(g)$ යන ප්‍රතික්‍රියාව පූර්ව සමතුලිත ප්‍රතික්‍රියාවක් වන අතර එහිදී AB_2 නම් එකම අතරමැදි ඵලය ඇතිවේ. මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේ යාන්ත්‍රණය පහත දැක්වේ.

$A(g) + 2B(g) \rightleftharpoons AB_2(g) \longrightarrow$ 1) වේගයෙන්

$AB_2(g) + B(g) \rightarrow AB_3(g) \longrightarrow$ 2) සෙමින්

i. වේග නිර්ණ පියවර භාවිතයෙන් ප්‍රතික්‍රියාවට සීඝ්‍රතා සමීකරණය ලියා දක්වන්න.

ii. 1) පියවරෙහි සඳහන් සමතුලිතතා නියතය K_C නම් K_C ඇසුරින් සමස්ථ ප්‍රතික්‍රියාවට සීඝ්‍රතා සමීකරණය ව්‍යුත්පන්න කරන්න.

iii. ඉහත ඔබ ව්‍යුත්පන්න කළ සීඝ්‍රතා සමීකරණය ඇසුරෙන් එක් එක් ප්‍රතික්‍රියාවලට සාපේක්ෂ පෙළ සොයන්න.

iv. ඉහත සමස්ථ ප්‍රතික්‍රියාව තාපදායක ලෙස ගෙන ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා ශක්ති පැතිකඩ ඇඳ දක්වන්න.

v. ඉහත ඔබ ඇඳි ශක්ති පැතිකඩෙහි පහත සඳහන් ඒවා ලකුණු කරන්න.

a) 1) පියවරෙහි ඉදිරි ප්‍රතික්‍රියාවේ සක්‍රියන ශක්තිය - E_f

b) 1) පියවරෙහි ආපසු ප්‍රතික්‍රියාවේ සක්‍රියන ශක්තිය - E_r

c) අතරමැදි ඵලය - I

d) 2) පියවරෙහි සක්‍රියන ශක්තිය - Ea

e) සමස්ථ ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා එන්තැල්පි වෙනස - ΔH

f) සංක්‍රමණ අවස්ථා 2ක පිළිවෙළින් TS_1 හා TS_2

vi. 25ºC 1) ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා සමතුලිතතා නියතය Kc ද, එහි ඉදිරි ප්‍රතික්‍රියාවේ වේග නියතය K_f ද, ආපසු ප්‍රතික්‍රියාවේ වේග නියතය K_r ද, Kc, K_r හා K_f අතර සම්බන්ධයක් ව්‍යුත්පන්න කරන්න.

vii. 25ºC දී $Kc = 1 \times 10^{-5}\ mol^{-2}\ dm^{6}$ ද, $K_r = 2 \times 10^{-4}\ s^{-1}$ ද වේ නම් K_f ගණනය කරන්න.

viii. 25ºC දී ඉහත සමස්ථ ප්‍රතික්‍රියාව සිදුකරන ලදී. එහිදී A(g)හි 0.8 $mol\ dm^{-3}$ ආරම්භක සාන්ද්‍රණයක් පැවතුණ අතර 400 s කට පසු ඉතිරි වී ඇති A(g)හි සාන්ද්‍රණය 0.05 $mol\ dm^{-3}$ බව සොයාගන්නා ලදී.

   I. 25ºC දී A වල අර්ධ ජීව කාලය ගණනය කරන්න.

   II. 25ºC දී ප්‍රතික්‍රියාවේ සීඝ්‍රතා නියතය ගණනය කරන්න.

(Marks = 75)

b) 25ºC ක් වූ 0.1 $mol\ dm^{-3}$ වූ Na_2CO_3 25 cm^3 ක් 0.1 $mol\ dm^{-3}$ වූ HCl සමඟ අනුමාපනයක් කරන ලදී.

i. CO_3^{2-} ද්‍රාවණය දුබල ද්වි ආම්ලික භෂ්මයක් ලෙස හැසිරේ නම්, ඒ බව පෙන්වාදීම සඳහා අදාළ තුලිත රසායනික සමීකරණය ලියා දක්වන්න.

ii. Na_2CO_3 ජලීය ද්‍රාවණයේ ආරම්භක Ph ගණනය කරන්න.

iii. අනුමාපනයේ දී 0.1 $mol\ dm^{-3}$ HCl 25 cm^3 යෙදූ විට ප්ලාස්කුව තුළ pH අගය කොපමණද?

iv. අනුමාපනයේ දී 0.1 $mol\ dm^{-3}$ HCl 50 cm^3 යෙදූ විට ප්ලාස්කුව තුළ pH අගය කොපමණද?

v. ඉහත අනුමාපනයේ දී වැය වූ HCl පරිමාවට එරෙහි ව ප්ලාස්තුව තුළ pH අගය විචලනය වූ ආකාරය දළ වශයෙන් ප්‍රස්තාරගත කරන්න.

   I. iii) කොටසේ pH අගයට අදාල වූ සමකතා ලක්ෂ්‍යයේ දී අනුමාපනය නවත්වා ගැනීම සඳහා යොදාගත යුතු දර්ශකයක් නම් කරන්න.

   II. iv) කොටසේ pH අගයට අදාල වූ සමකතා ලක්ෂ්‍යයේ දී අනුමාපනය නවත්වා ගැනීම සඳහා යොදාගත යුතු දර්ශකයක් නම් කරන්න.

(25ºC දී ජලයේ $Kw = 1 \times 10^{-14}\ mol^2\ dm^{-6}$
H_2CO_3 අම්ලයේ $Ka_1 = 4.45 \times 10^{-7}\ mol\ dm^{-3}$
$Ka_2 = 4.70 \times 10^{-11}\ mol\ dm^{-3}$)

(Marks = 75)

07) (a) 25ºC හි පවතින කෝෂ දෙකක් ඉලෙක්ට්‍රෝඩ 3ක් භාවිත කර සාදා ඇත.

A හා B ඉලෙක්ට්‍රෝඩ දෙක ලෝහයන් වන අතර A තනුක අම්ල සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර H_2 නිදහස් කරයි.

නමුදු B එවැන්නක් සිදු නොකරයි.

කෝෂය 1

ඉලෙක්ට්‍රෝඩ 1 $H^+_{(aq)}/H_{2(g)}/Pt_{(s)}$ සම්මත E.M.F. = + 2.40 v

ඉලෙක්ට්‍රෝඩ2 $A^{2+}_{(aq)}/A_{(s)}$

කෝෂය 2

ඉලෙක්ට්‍රෝඩ 1 $A^{2+}_{(aq)}/A_{(s)}$ සම්මත E.M.F. = + 2.80 v

ඉලෙක්ට්‍රෝඩ2 $B^{3+}_{(aq)}/B_{(s)}$

i. B ඉලෙක්ට්‍රෝඩයේ සම්මත ඉලෙක්ට්‍රෝඩ විභවය ගණනය කරන්න.
ii. වෙන කෝෂයේ තුලිත කෝෂ ප්‍රතික්‍රියාව ලියන්න.
iii. $B^{3+}_{(aq)}$ සාන්ද්‍රණය වැඩි වන විට දෙවන කෝෂයේ සම්මත විද්‍යුත්ගාමක බලයට සිදුවන බලපෑම පැහැදිලි කරන්න.
iv. කෝෂ 1 හා 2 සඳහා සම්මත IUPAC කෝෂ අංකනය ලියන්න.

v.
a) ලෙඩ් ඇසිඩ් බැටරියේ ඇනෝඩය හා කැතෝඩය නම් කරන්න.

b) ලෙඩ් ඇසිඩ් බැටරිය විසර්ජනය වීමේදී,
I. ඇනෝඩයේ ඇතිවන ප්‍රතික්‍රියාව
II. කැතෝඩයේ ඇතිවන ප්‍රතික්‍රියාව
III. කෝෂයේ තුලා/ මුළු ප්‍රතික්‍රියාව
ලියා දක්වන්න.

c) ලෙඩ් ඇසිඩ් කෝෂයක් විසර්ජනය වීමේදී එහි පවතින සාන්ද්‍ර සල්ෆියුරික් (H_2SO_4) අම්ලයේ ඝනත්වය $1.520\ g\ ml^{-1}$ සිට $1.275\ g\ ml^{-1}$ දක්වා පහත බැස තිබුණි. කෝෂයේ මුළු පරිමාව 4l වෙනස් නොවූ බව උපකල්පනය කරන්න. මෙම විසර්ජනය වීම පැය දෙකක කාලයක් සිදුවුණි නම් එම කාලයේදී කෝෂයෙන් නිපදවූ විදුලි ධාරාව කොපමණ ද?
($F = 96500\ C\ mol^{-1}$)
(H = 1 S= 32 O = 16)
(කෝෂයේ මුළු පරිමාවේ H_2SO_4 පමණක් තිබෙන බව උපකල්පනය කරන්න.)
(Marks 75)

b) M යනු ආවර්තිතා වගුවේ d ගොනුවේ ඇති මූලද්‍රව්‍යයකි. Mහි ස්ථායි අවස්ථාවේ ඇති කැටායන ජලීය ද්‍රාවණයකට ත. NaOH එකතු කළ විට (X) කොළ පැහැති අවක්ෂේපය සාදයි. Mහි ඉහළම ඔක්සිකරණ අවස්ථාවේ ඇති ඇනායන ජලීය ද්‍රාවණයක් හමුවේ H_2S බුබුලනය කළ විට අපැහැදිලි (Y) කොළ පැහැති ද්‍රාවණයක් ප්‍රතිඵල වේ.

i. X, M, Y හඳුනාගන්න.
ii. M හි ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය ලියන්න.
iii. M හි ඇනායන ද්‍රාවණයක් සමඟ ආම්ලික මාධ්‍යයේ H_2S පිරියම් කිරීමට අදාල තුලිත රසායනික සමීකරණය ලියන්න.

iv. M ආන්තරික ලෝහයක් වේද? නොවේද? හේතු දක්වන්න.

v. M අඩංගු ඇමෝනියම් ලවණයක් නියෝජනයෙන් (N) අවක්ෂේපයක්, N_2 වායුව හා ජල වාෂ්ප පිට වේ. Nහි වර්ණය හා මෙම ප්‍රතික්‍රියාවට අදාල තුලිත රසායනික සමීකරණය ලියන්න.

vi. M හි සියලුම ඔක්සිකරණ අංක හා ඒවාට උදාහරණ දෙමින් ඒවායේ ආම්ලික භාෂ්මිකතා දක්වන්න.

vii. M හි ඉහළම ඔක්සිකරණ අවස්ථාවේ ඇති ඇනායන ජලීය ද්‍රාවණය භෂ්ම හමුවේ ප්‍රතික්‍රියාවට අදාල තුලිත රසායනික සමීකරණය දෙන්න.

viii. M කැටායනයේ (+3) ජලීය ද්‍රාවණයක්,

a) ත. NaOH
b) සාන්ද්‍ර / ද්‍රව NH_3
c) සාන්ද්‍ර HCl

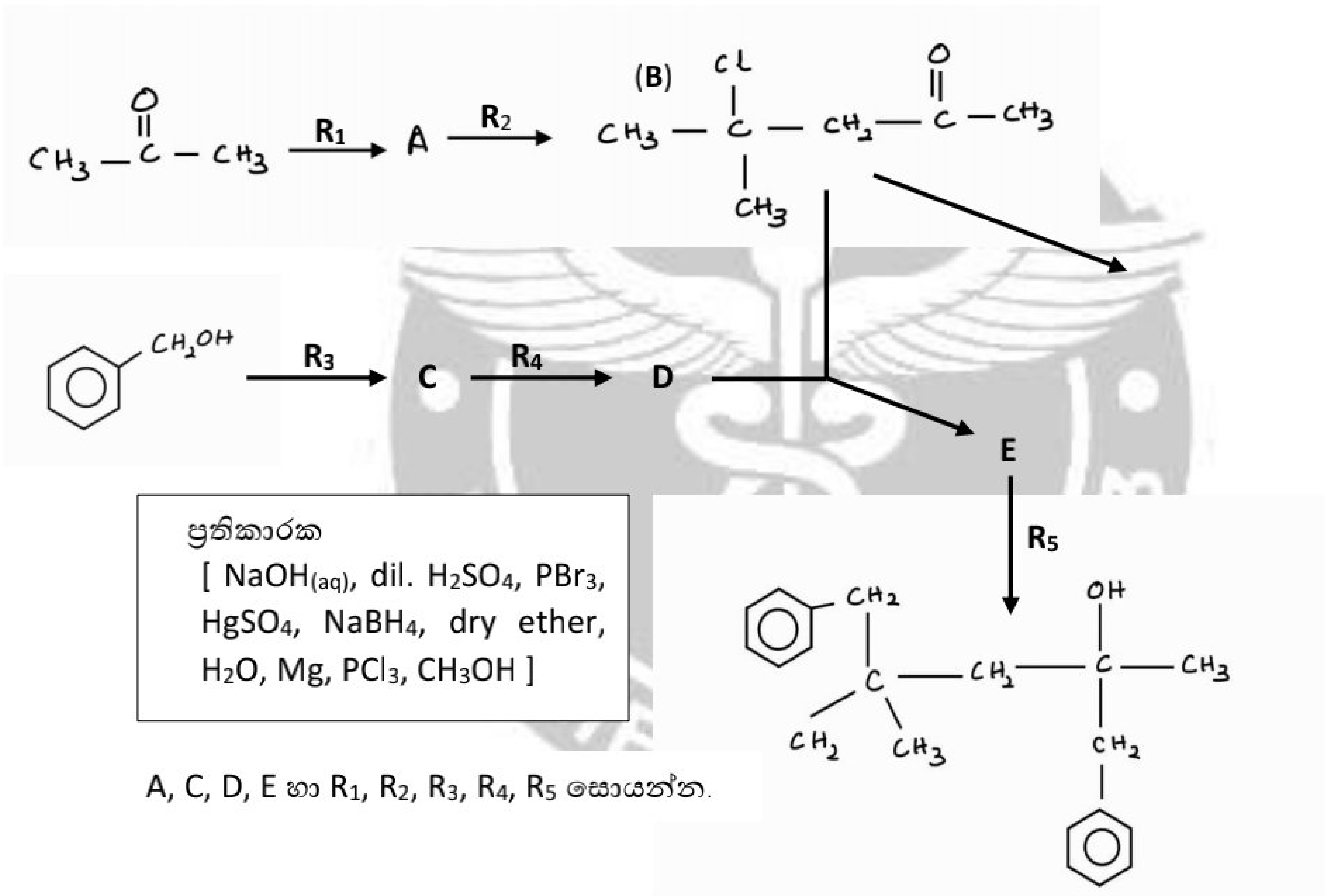
සමඟ ප්‍රතික්‍රියාවෙන් සෑදෙන සංයෝගවල IUPAC නාමයන් දක්වන්න.

(Marks 75)

C කොටස - රචනා

ප්‍රශ්න දෙකකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. (එක් එක් ප්‍රශ්නයට **ලකුණු 150** බැගින් ලැබේ.)

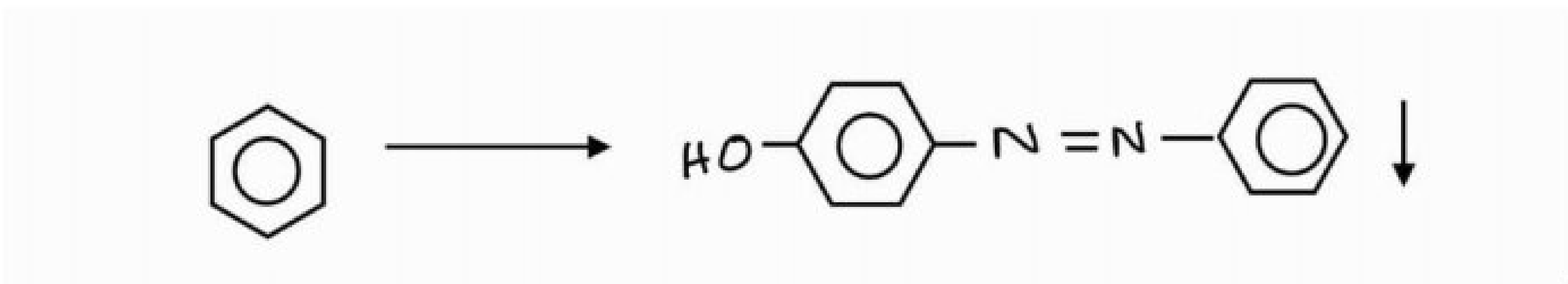
08) a)



ප්‍රතිකාරක
[$NaOH_{(aq)}$, dil. H_2SO_4, PBr_3, $HgSO_4$, $NaBH_4$, dry ether, H_2O, Mg, PCl_3, CH_3OH]

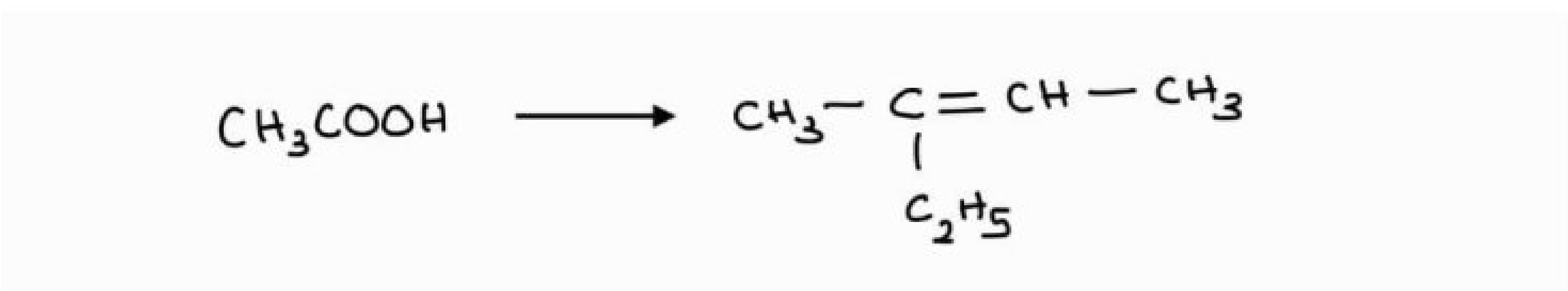
A, C, D, E හා R_1, R_2, R_3, R_4, R_5 සොයන්න.

b) i. පහත පරිවර්තනය පියවර 5ක් හෝ ඊට අඩුවෙන් කළ හැකි ආකාරය දක්වන්න.

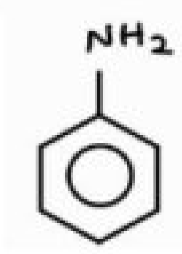
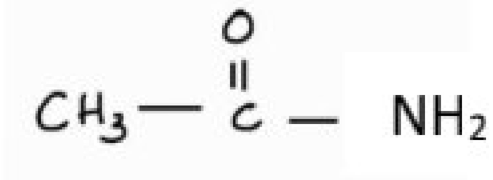


(Marks 25)

ii. පහත පරිවර්තනය පියවර 6කට නොවැඩිව සිදුකළ හැකි ආකාරය දක්වන්න.



(Marks 25)

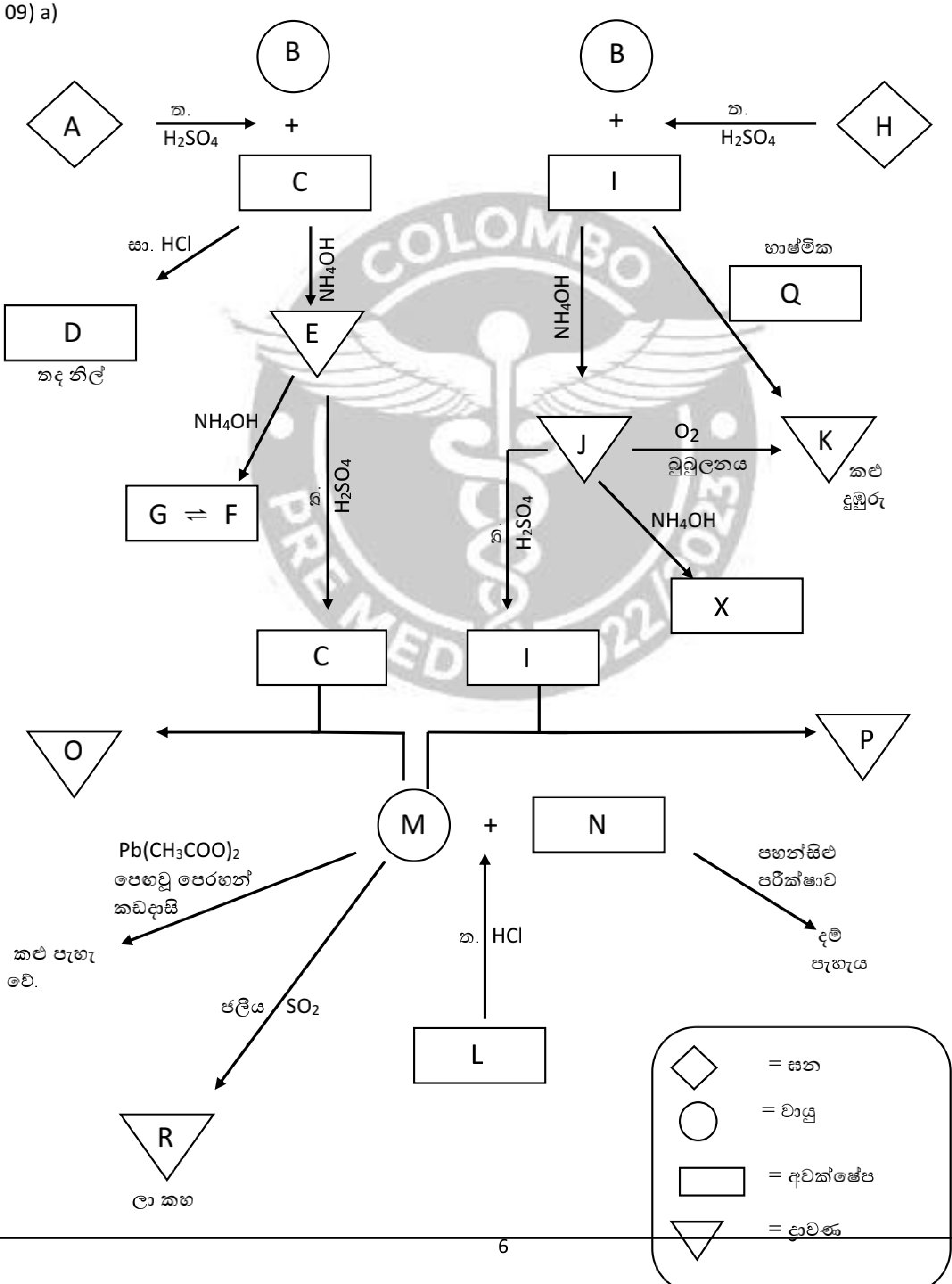
c) i. $CH_3CH_2NH_2$ / NH_3/  / 

මේවා භාෂ්මිකතාව වැඩිවන පිළිවෙළට සකසා හේතු දක්වන්න.

ii. ඇරිල් හේලයිඩ සාමාන්‍ය තත්ත්ව යටතේ නියුක්ලියෝෆිලික ආදේශ ප්‍රතික්‍රියා සිදු නොකරයි. හේතු පහදන්න.

iii. (බෙන්සීන්) හා $Cl_2/AlCl_3$ අතර යාන්ත්‍රණය ලියන්න. (Marks 50)

09) a)



i. A – R ප්‍රභේද හඳුනාගන්න.
ii. C, E, F, G, I, J, L, N, O, P, Q ප්‍රභේදවල වර්ණ මොනවාද?
iii. D ප්‍රභේදයේ IUPAC නාමය ලියන්න.
iv. R සෑදීමට අදාල තුලිත රසායනික ප්‍රතික්‍රියාව ලියන්න.
v. Aහි ජලීය මාධ්‍යයේ ස්ථායි කැටායනවලින් ඔක්සිකරණ අංකය වැඩිම කැටායනයේ ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය ලියන්න.

(Marks = 75)

b) Y මිශ්‍රණයෙහි $NaIO_3$ හා NaI ස්කන්ධය අනුව ප්‍රතිශතය නිර්ණය කිරීම සඳහා පහත ක්‍රියා පිළිවෙල අනුගමනය කරන ලදී. Yහි $NaIO_3$, NaI හා ජලයේ ද්‍රාව්‍ය නිෂ්ක්‍රිය සංඝටකයක් අඩංගු වේ.

1) Yහි 1.9 g ස්කන්ධයක් 250 cm^3 පරිමාමිතික ප්ලාස්කුවක, ආස්‍රැත ජලය 100 cm^3 ක දිය කර අවසාන පරිමාව 250 cm^3 දක්වා ආස්‍රැත ජලය එක් කරන ලදී. (X ද්‍රාවණය)

IO_3^-, I^- බවට ඔක්සිහරණය සඳහා මෙයින් 50 cm^3 ක්, $SO_{2(g)}$ සමඟ මිශ්‍ර කරන ලදී. නැටවීමෙන් මෙහි ඇති වැඩිපුර $SO_{2(g)}$ ඉවත් කරන ලදී. සම්පූර්ණ I^- , PbI_2 ලෙස අවක්ෂේප කිරීම සඳහා කාමර උෂ්ණත්වයට පත් වූ පසු මෙම ද්‍රාවණයට ජලීය $Pb(NO_3)_2$ එක් කරන ලදී. ඉන්පසු සෑදුනු අවක්ෂේපය පෙරා, ආස්‍රත ජලයෙන් සෝදා නියත ස්කන්ධයක් ලැබෙන තුරු වාතයේ වියළන ලදී. සෑදුනු PbI_2 අවක්ෂේපයේ ස්කන්ධය 0.461 g වේ.

2) X ද්‍රාවණයෙන් තවත් 50 cm^3 ක්, ආම්ලික මාධ්‍යයේ දී 0.3 mol dm^{-3} Fe^{2+} ද්‍රාවණයක 20 cm^3 සමඟ රත් කරන ලදී. මෙහිදී Fe^{2+} සමඟ ප්‍රතික්‍රියාවෙන් IO_3^- , I^- බවට ඔක්සිහරණය වේ. ප්‍රතික්‍රියා නොවූ Fe^{2+} ඔක්සිකරණයට 0.03 mol dm^{-3} $K_2Cr_2O_7$ 30 cm^3 ක පරිමාවක් අවශ්‍ය විය.
(Na = 23, I = 127, Pb = 207, O = 16)

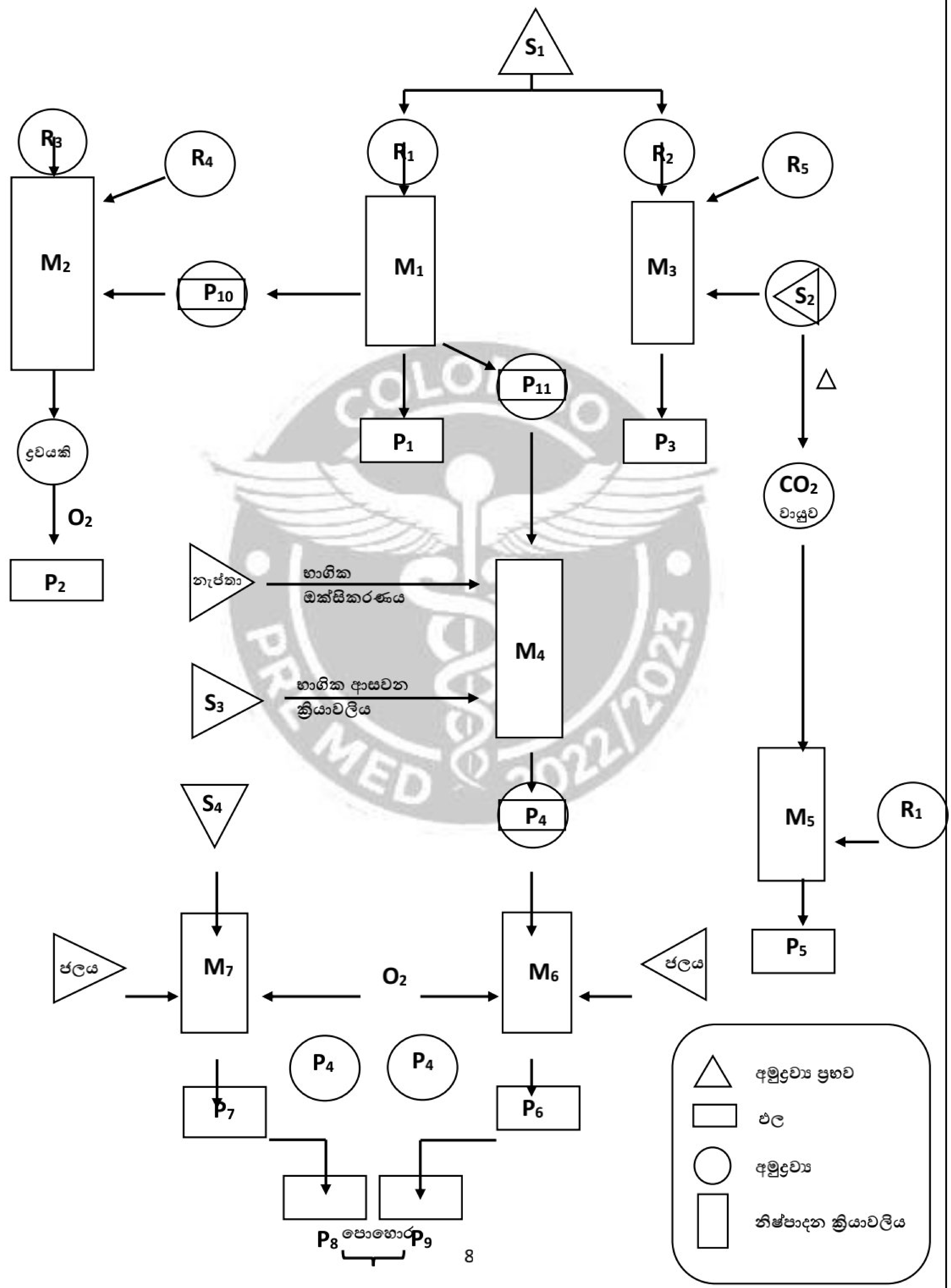
i. මෙහිදී සිදු වූ සියළු ප්‍රතික්‍රියා සඳහා තුලිත රසායනික සමීකරණ ලියන්න.
(1) කොටස
(2) කොටස
ii. Y හි අඩංගු $NaIO_3$ හා NaI ස්කන්ධ සොයන්න.
iii. Y හි අඩංගු $NaIO_3$ හා NaI ස්කන්ධය අනුව ප්‍රතිශතය ගණනය කරන්න.

(Marks = 75)

10) a) පහත ගැලීම් සටහනේ දක්වා ඇත්තේ සමෝධානිත කාර්මික නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියකි.

මෙහි P_1 ඵලය ජෛව ඩීසල් නිෂ්පාදනය කිරීමේ ක්‍රියාවලියේදී අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස භාවිතා කෙරේ. P_2 සංයෝගය තීක්ත නිෂ්පාදනය සඳහා භාවිතා කෙරේ. P_8 හා P_9 යනු පොහොර විශේෂ 2කි. මෙහිදී පහත සඳහන් සංකේත භාවිතා කර ඇත.

i. M_1, M_2, M_3, M_4, M_5, M_6, M_7 යන කාර්මික ක්‍රියාවලි හඳුනාගන්න.
ii. R_1, R_2, R_3, R_4, R_5 යන අමුද්‍රව්‍යයන් නම් කරන්න.
iii. S_1, S_2, S_3, S_4 යන අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රභවයන් නම් කරන්න.
iv. P_1, P_2, P_3, P_4, P_5, P_6, P_7, P_8, P_9, P_{10}, P_{11} යන ඵලයන් නම් කරන්න.
v. M_4, M_5, M_6 යන කාර්මික ක්‍රියාවලදී භාවිත වන තත්ව උත්ප්‍රේරක රසායනික ප්‍රතික්‍රියා ඇසුරෙන් පෙන්වන්න. (Marks 100)


S1
R3
R4
R1
R2
R5
M2
P10
M1
M3
S2
P11
△
P1
P3
ද්‍රවයකි
CO2
වායුව
O2
P2
නැප්තා
භාගික
ඔක්සිකරණය
M4
S3
භාගික ආසවන
ක්‍රියාවලිය
S4
P4
M5
R1
P5
ජලය
M7
O2
M6
ජලය
P4
P4
P7
P6
P8
පොහොර
P9
අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රභව
ඵල
අමුද්‍රව්‍ය
නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය

b)

පොකුණකින් ලබාගත් ජල සාම්පලයක් (250 cm^3), ක්ෂාරීය මාධ්‍යක දී $MnSO_4$ හා වැඩිපුර KI සමඟ පිරියම් කරන ලදී. විනාඩි 10 පසු ද්‍රාවණය ආම්ලික කර මුක්ත වූ I_2 , 0.01 mol dm^{-3} $Na_2S_2O_3$ ද්‍රාවණය හා අනුමාපනය කරන ලදී. $Na_2S_2O_3$ පරිමාව 20 cm^3 වැය විය.

i. අදාල ප්‍රතික්‍රියා සඳහා තුලිත රසායනික සමීකරණ ලියන්න.
ii. ජල නියැදියේ ද්‍රාවිත O_2 සාන්ද්‍රණය mg dm^{-3} වලින් ගණනය කරන්න.
iii. මෙම පරීක්ෂණයේ නිරීක්ෂණ 2 ඉදිරිපත් කරන්න.

(Marks 50)

COLOMBO PRE MED 2022/2023

AL API

PAPERS GROUP