

කර්මාන්ත රසායනය හා පරීසරය

Sasinth Madushan
(BSc)
0712470326

Na අඩංගු සංයෝග වල කාර්මික යෙදීම්
Na නිස්සාරණය



රසායනික කර්මාන්ත

රසායනික කර්මාන්තයක් ස්ථාපනයේ දී සැපිරිය යුතු අවශ්‍යතා

.....

.....

.....

.....

.....

කර්මාන්තයක අමු ද්‍රව්‍යයක් ලෙස භාවිත කළ හැකි ස්වාභාවික සම්පතක ලක්ෂණ

.....

.....

.....

S ගොනුවේ මූලද්‍රව්‍යවල හා සංයෝගවල පැවැත්ම

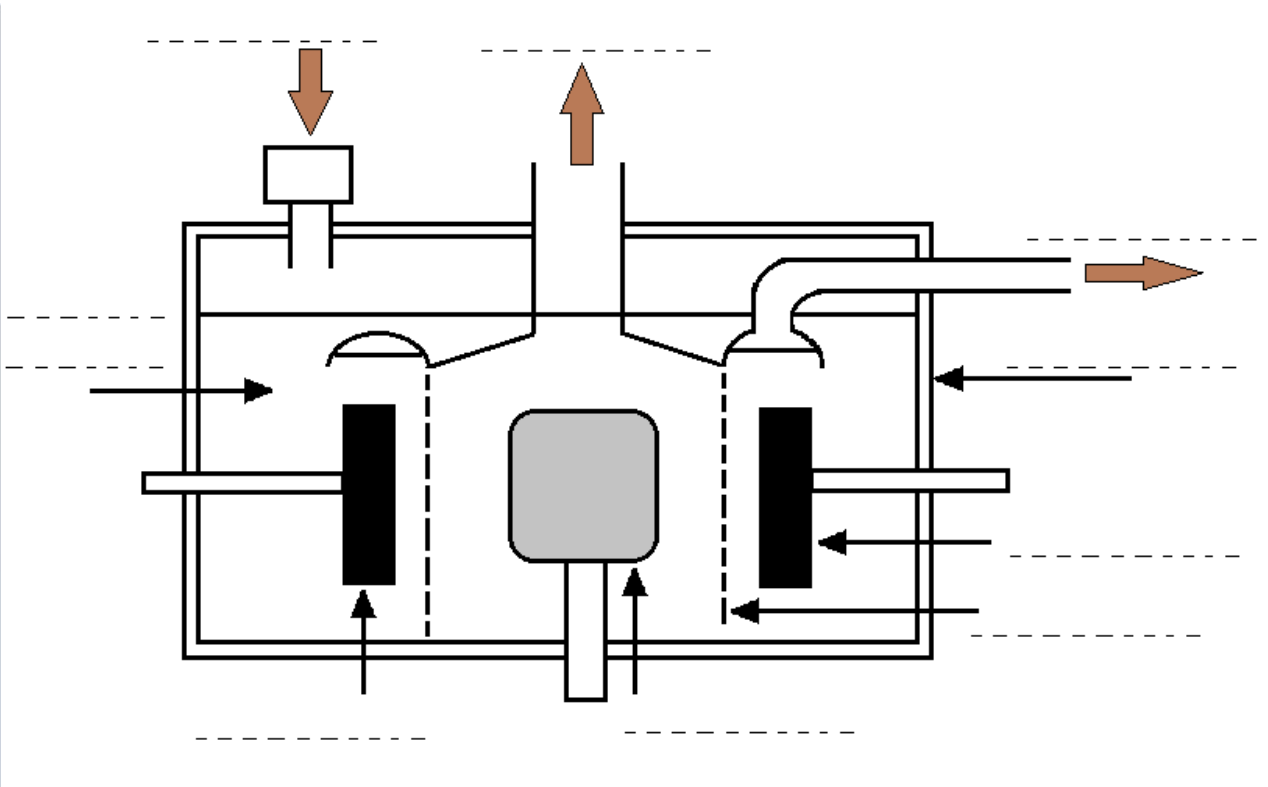
S ගොනුවේ මූලද්‍රව්‍යවල ඉහළ ප්‍රතික්‍රියාශීලීත්වය නිසා ඒවා පවතින්නේ නිදහස් මූලද්‍රව්‍ය ලෙස හෝ ව සංයෝග ලෙස ය.

ආකර ලුණු	NaCl
මුහුදු ජලය	NaCl, MgCl ₂ , CaCl ₂ , CaSO ₄ , Ca(HCO ₃) ₂ , MgSO ₄
සිල්විත්	KCl
බොරැක්ස්	Na ₂ B ₄ O ₇ .10H ₂ O
බෙරිල්	3BeO.Al ₂ O ₃ .6SiO ₂
මැග්නසයිට්	MgCO ₃
ඩොලමයිට්	CaCO ₃ .MgCO ₃
හුනුගල්	CaCO ₃
කිරිගරැඬ	
බෙලි කටු	
ජිප්සම්	CaSO ₄ .2H ₂ O
ලිලුවොස්පාර්	CaF ₂
ඇපටයිට්	Ca ₅ (PO ₄) ₃ x හෙවත් 3Ca ₃ (PO ₄) ₂ .CaX ₂ (x = F, Cl)

සෝඩියම් නිස්සාරණය (ඩවුන්ස් කෝෂ ක්‍රමය)

.....

.....



ඩවුන්ස් කෝෂය

කැතෝඩයේ දී :

ඇනෝඩයේ දී :

.....

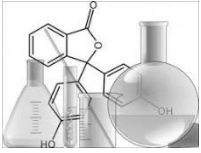
.....

සෝඩියම් වල ප්‍රයෝජන

.....

.....

.....



CHEMISTRY

කර්මාන්ත රසායනය හා පරීක්ෂණ

Na අඩංගු සංයෝග වල කාර්මික යෙදීම්
ලුණ නිෂ්පාදනය



ලේවා ලුණු නිෂ්පාදනය

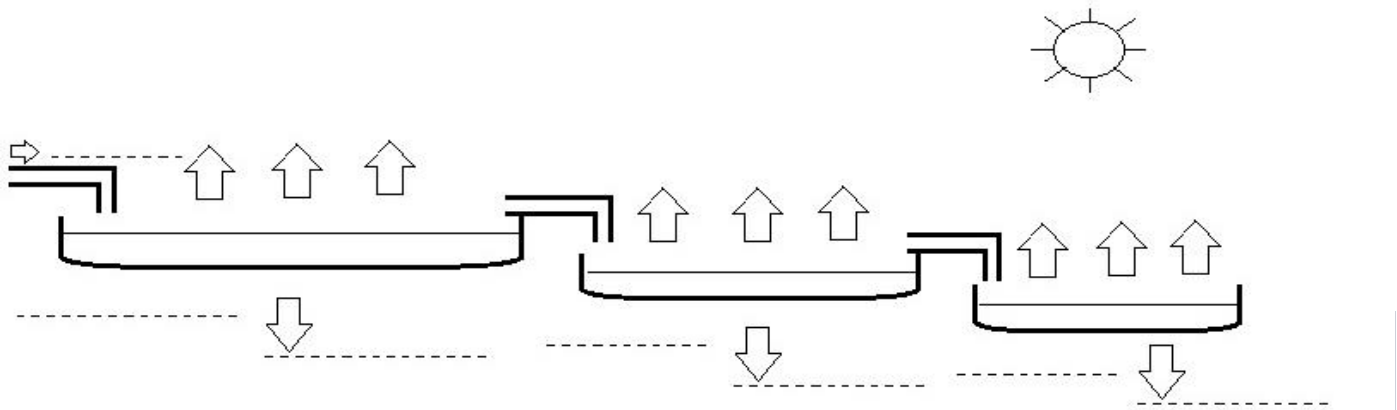
ලුණු ලේවායක් පිහිටුවීමට සුදුසු ප්‍රදේශයක තිබිය යුතු ලක්ෂණ

අමුද්‍රව්‍යය

මුහුදු ජලයේ සංයුතිය

ලවණ සංයුතිය	%
NaCl	74.0
MgCl ₂	9.20
MgSO ₄	6.3
CaSO ₄	3.48
KCl	2.11
CaCO ₃	0.33
MgBr ₂	0.25
වෙනත්	4.10

ලේවායක ලක්ෂණ



Chemistry

ආ

ලණු වල ප්‍රයෝජන

බෙරින් ද්‍රාවණයේ ප්‍රයෝජන

Br₂ හි පද්ධතිය

.....

.....

.....
.....
.....
.....

Br₂ වල ප්‍රයෝජන



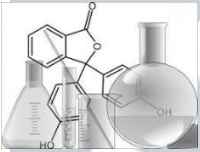
Mg හිපදවීම

Mg වල ප්‍රයෝජන

CaSO₄.H₂O වල ප්‍රයෝජන

.....
.....
.....
.....

කර්මාන්ත රසායනය හා පරිසරය



CHEMISTRY

Na අඩංගු සංයෝග වල කාර්මික යෙදීම්
NaOH නිෂ්පාදනය



NaOH නිෂ්පාදනය



.....

.....

.....

.....

.....

.....

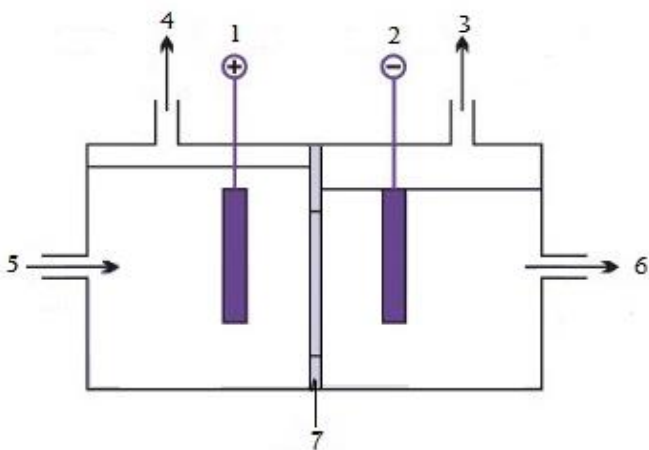
.....

.....

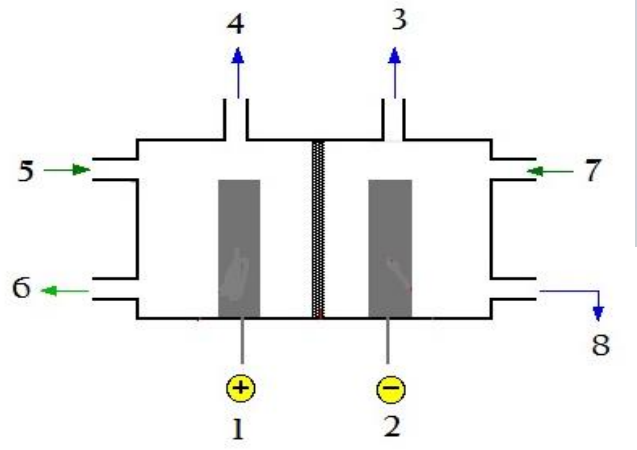
.....

.....

ප්‍රාචීර කෝෂ ක්‍රමය



පටල කෝෂ ක්‍රමය



1

1

2
3
4
5
6

2
3
4
5
6
7
8

අර්ධ ප්‍රතික්‍රියා

අර්ධ ප්‍රතික්‍රියා

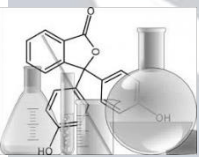
සමස්ත ප්‍රතික්‍රියාව

සමස්ත ප්‍රතික්‍රියාව

පටල කෝෂය භාවිතයේ වාසි

NaOH ක්ලෝරික් වල ප්‍රයෝජන

ක්ලෝරීන් වල ප්‍රයෝජන



CHEMISTRY
2015 A/L



කර්මාන්ත රසායනය හා පරිසරය

Na අඩංගු සංයෝග වල කාර්මික යෙදීම්
සබන් නිෂ්පාදනය



සබන් නිෂ්පාදනය

පියවර 1

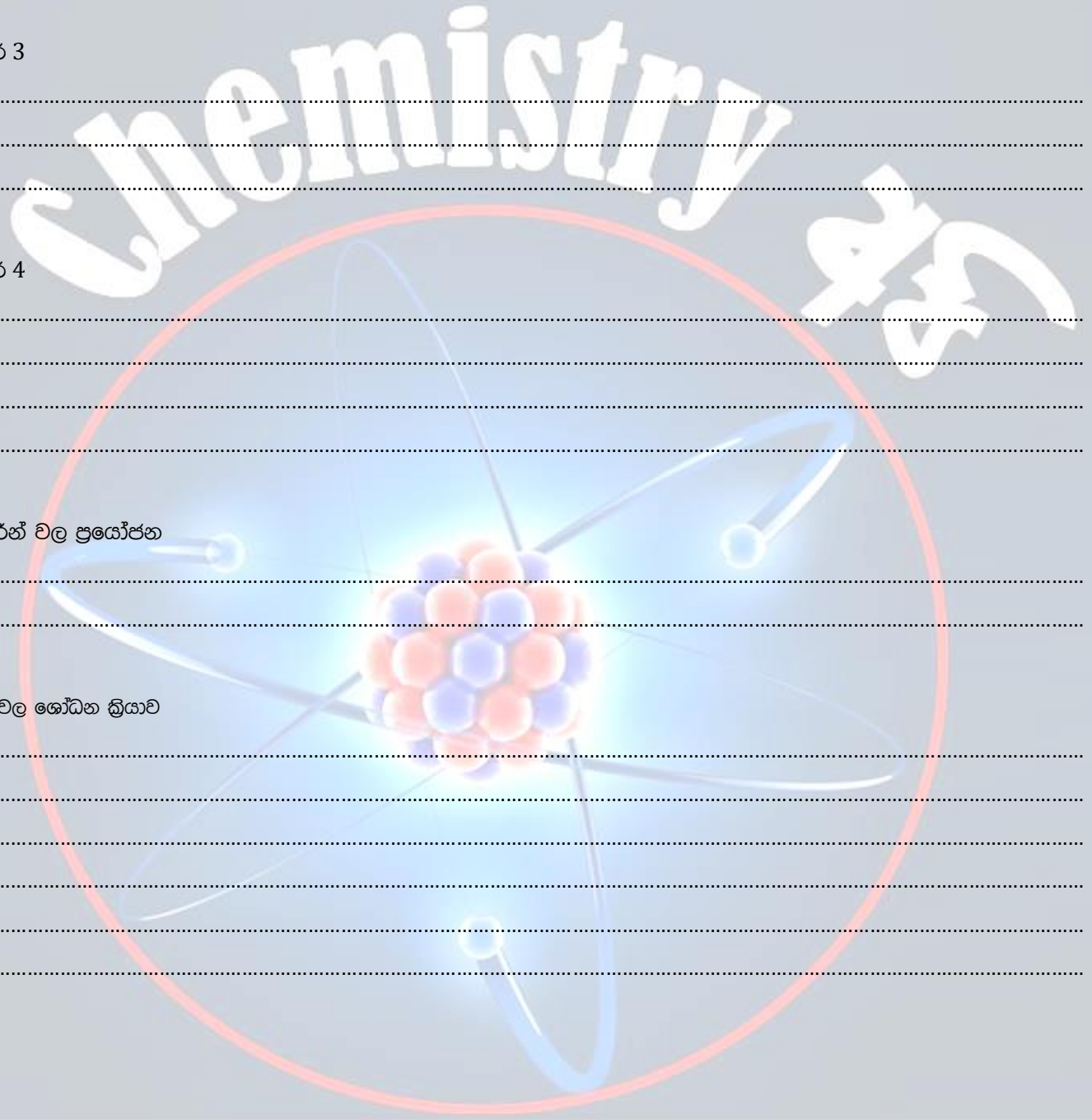
පියවර 2

පියවර 3

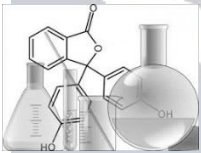
පියවර 4

ග්ලිසරීන් වල ප්‍රයෝජන

සබන් වල ශෝධන ක්‍රියාව



Chemistry



CHEMISTRY

කර්මාන්ත රසායනය හා පරිසරය

Na අඩංගු සංයෝග වල කාර්මික යෙදීම්
Na₂CO₃ නිෂ්පාදනය

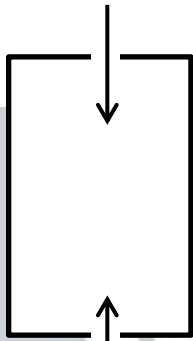


සෝඩියම් කාබනේට් නිෂ්පාදනය (සොල්වේ ක්‍රමය)

අමුද්‍රව්‍ය

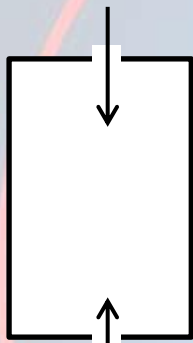
බැරික් ද්‍රවණය

පලමු අවලව



ප්‍රතික්‍රියාව

දෙ වැනි අවලව

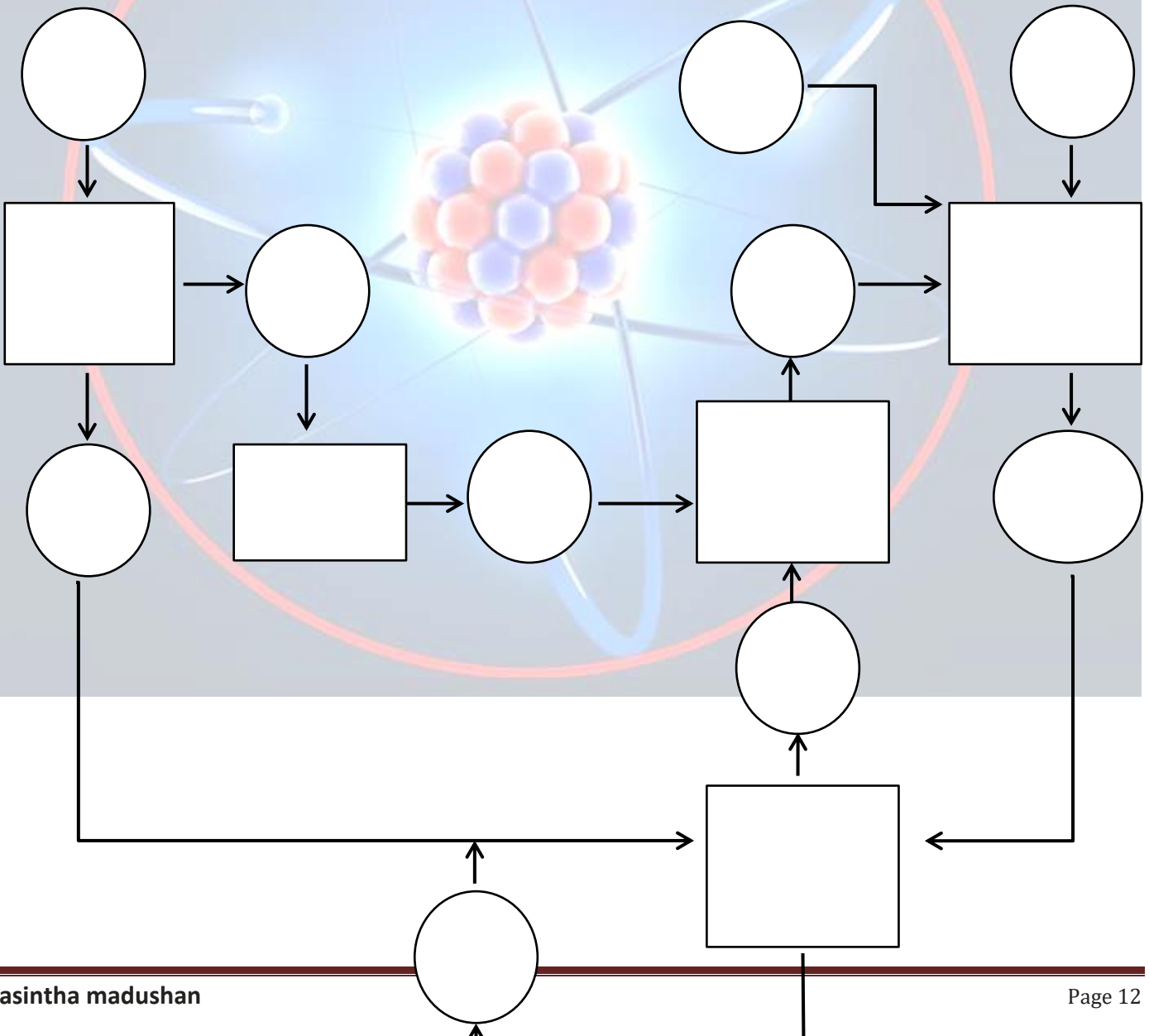
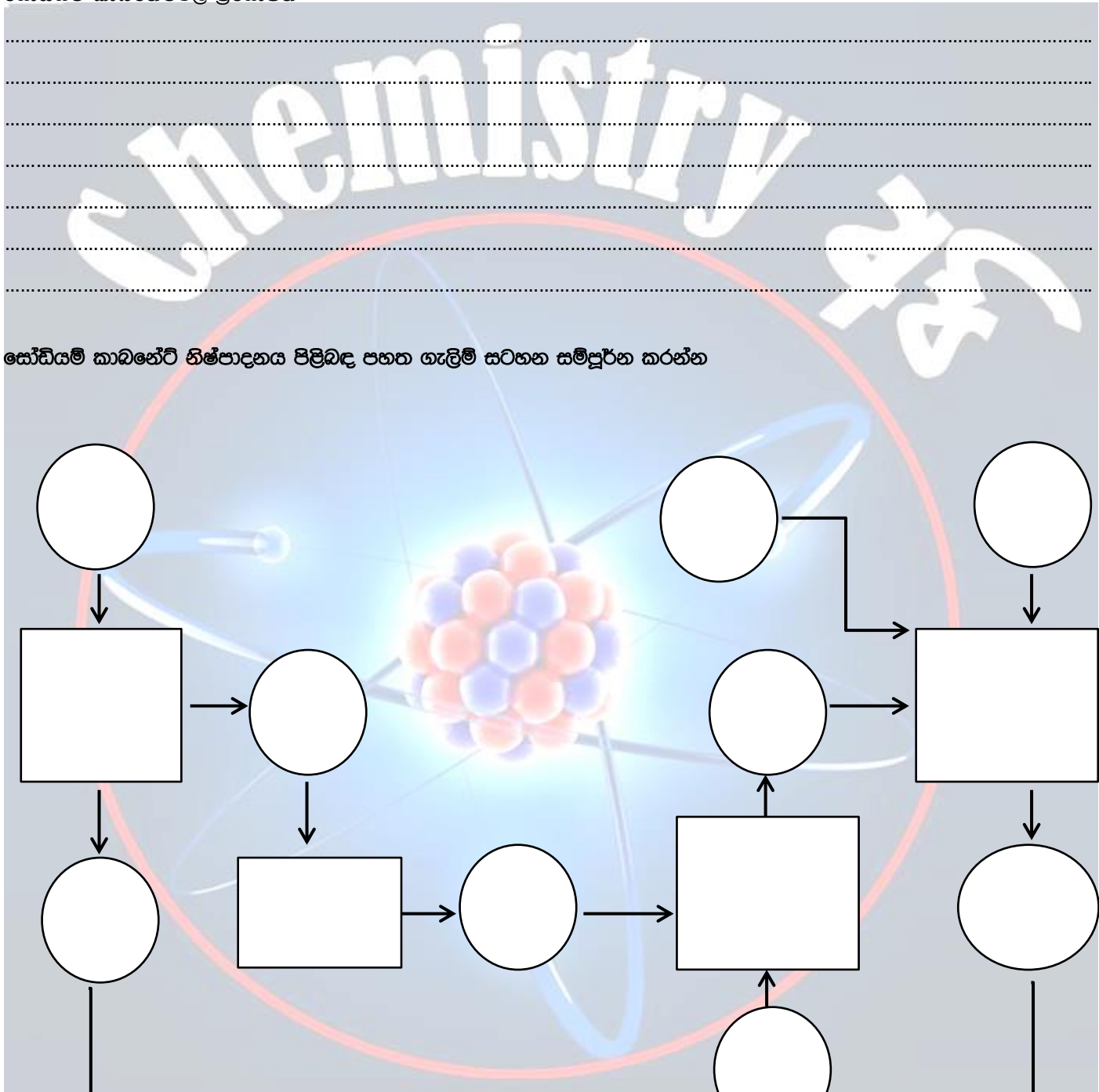


ප්‍රතික්‍රියාව

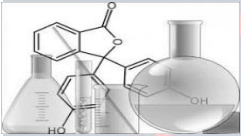
ඇමෝනියා පුනර්ජනනය

සෝඩියම් කාබනේට්වල ප්‍රයෝජන

සෝඩියම් කාබනේට් නිෂ්පාදනය පිළිබඳ පහත ගැලීම් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න



Chemistry



CHEMISTRY

කර්මාන්ත රසායනය හා පරීක්ෂණ

Ca අඩංගු සංයෝග වල කාර්මික යෙදීම්

පිළිස්සු හුණු නිෂ්පාදනය (CaO)

මේ ක්‍රමයේ අවාසි

පිළිස්සු හුණුවල ප්‍රයෝජන

විරෂන කුඩු නිපදවීම

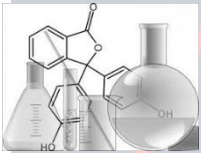
Chemistry කා

විරෂන කුඩුවල ප්‍රයෝජන

කැල්සියම් කාබයිඩ් නිෂ්පාදනය (CaC_2)

කැල්සියම් කාබයිඩ්වල ප්‍රයෝජන

Chemistry



කර්මාන්ත රසායනය හා පරිසරය

නයිට්‍රජන් අඩංගු සංයෝග වල කාර්මික යෙදීම්
ඇමෝනියා නිෂ්පාදනය

CHEMISTRY



ඇමෝනියා නිෂ්පාදනය (හේබර් ක්‍රමය)

අමුද්‍රව්‍ය

.....
.....
.....

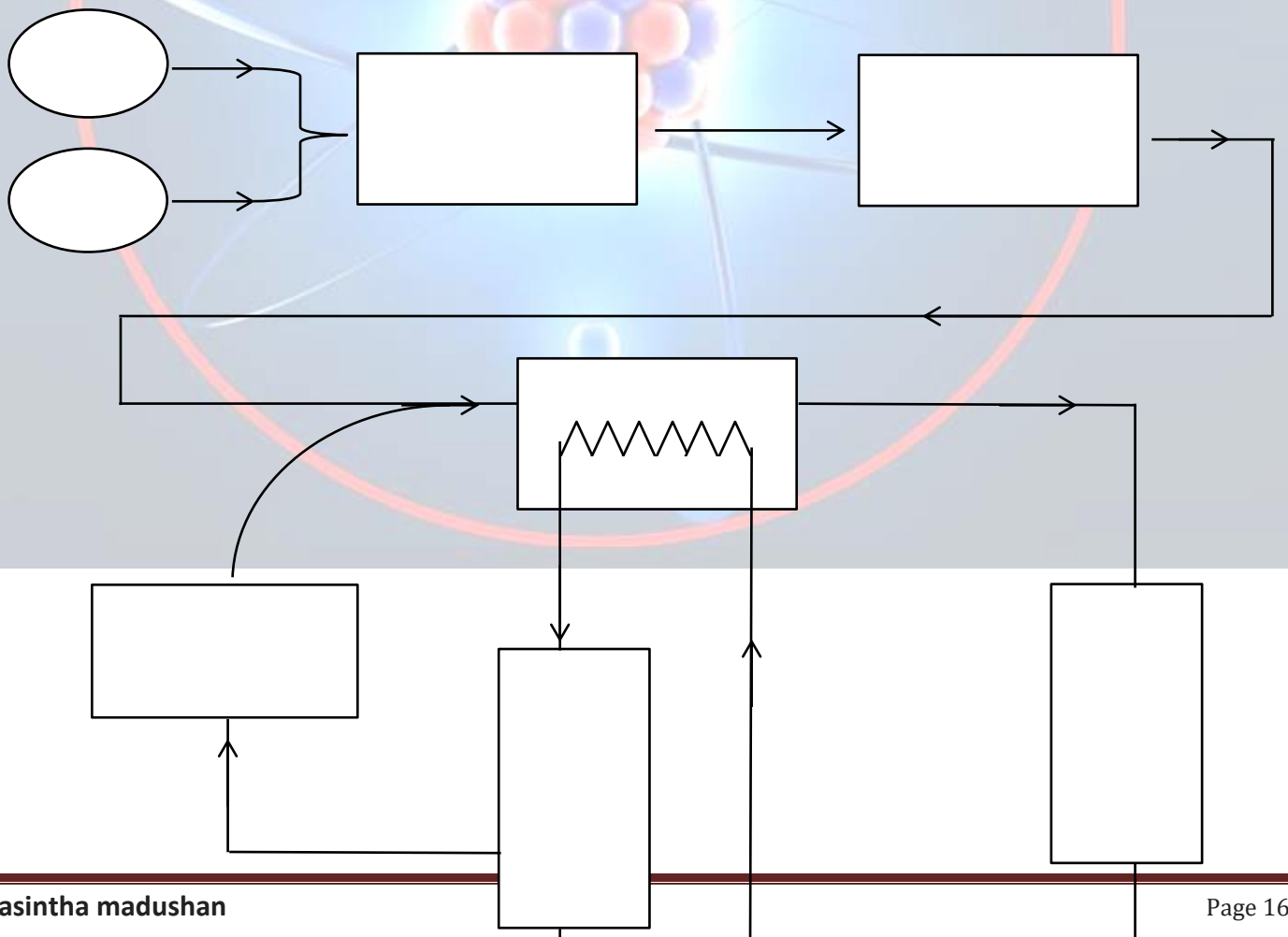
නැප්තා වලින් $C_6H_{14(g)}$

තූම් වායුවෙන් $CH_{4(g)}$

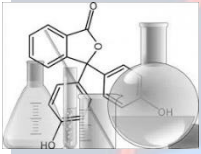
නිෂ්පාදනය

නයිට්‍රජන් හා හයිඩ්‍රජන් අතර ප්‍රතික්‍රියාවෙන් ඇමෝනියා සහිත සමතුලිත මිශ්‍රණයක් ඇති වේ.

Chemistry



Chemistry ක



CHEMISTRY

කර්මාන්ත රසායනය හා පරිසරය

නයිට්‍රජන් අඩංගු සංයෝග වල කාර්මික යෙදීම්
ශුරියා නිෂ්පාදනය



ශුරියා නිෂ්පාදනය

අමුද්‍රව්‍ය

1 පියවර



2 පියවර



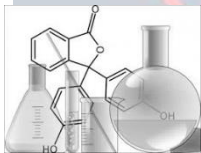


Chemistry

1 පියවර

2 පියවර

යුර්ත වල ප්‍රයෝජන



CHEMISTRY

කර්මාන්ත රසායනය හා පරිසරය

නයිට්‍රජන් අඩංගු සංයෝග වල කාර්මික යෙදීම්
නයිට්‍රික් අම්ලය



නයිට්‍රික් අම්ලය නිෂ්පාදනය (ඔස්වල්ඩ් ක්‍රමය)

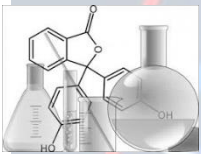
අමුද්‍රව්‍ය

.....
.....



හයිඩ්රජන් අම්ලයේ ප්‍රයෝජන

Chemistry



CHEMISTRY

කර්මාන්ත රසායනය හා පරිසරය

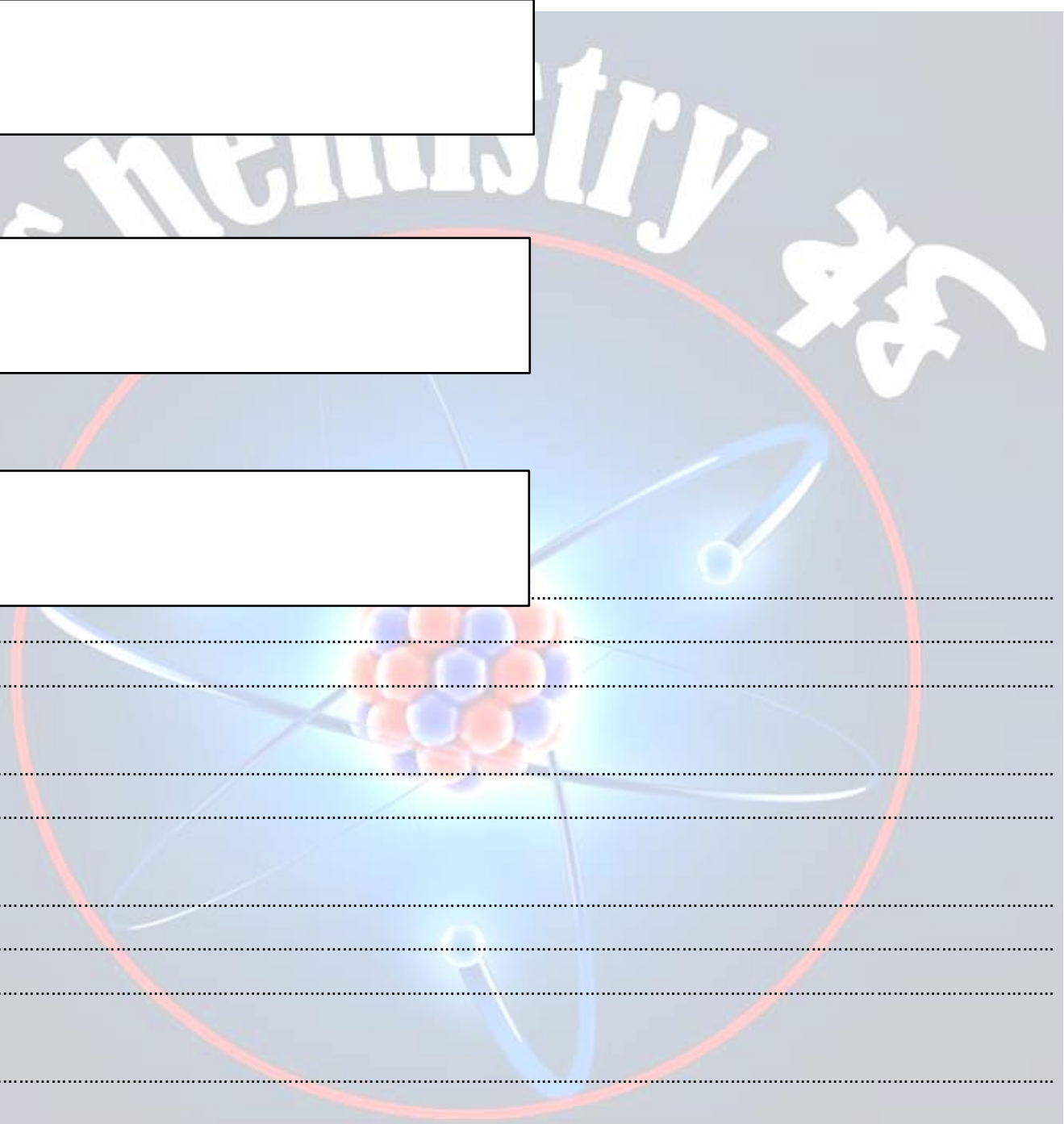
සල්ෆර් අඩංගු සංයෝග වල කාර්මික යෙදීම්
සල්ෆියුරික් අම්ල නිෂ්පාදනය



සල්ෆියුරික් අම්ල නිෂ්පාදනය (ස්පර්ශ ක්‍රමය)

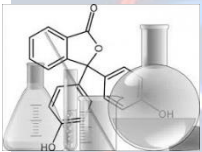
අමුද්‍රව්‍ය





සල්ෆියුරික් අම්ලයේ ප්‍රයෝජන

Chemistry කෘ



කර්මාන්ත රසායනය හා පරිසරය

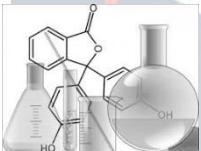
CHEMISTRY
2015 A/L

ලොස්ලේට් පොහොර නිපදවීම



Chemistry

කර්මාන්ත රසායනය හා පරිසරය



CHEMISTRY

යකඩ නිස්සාරණය

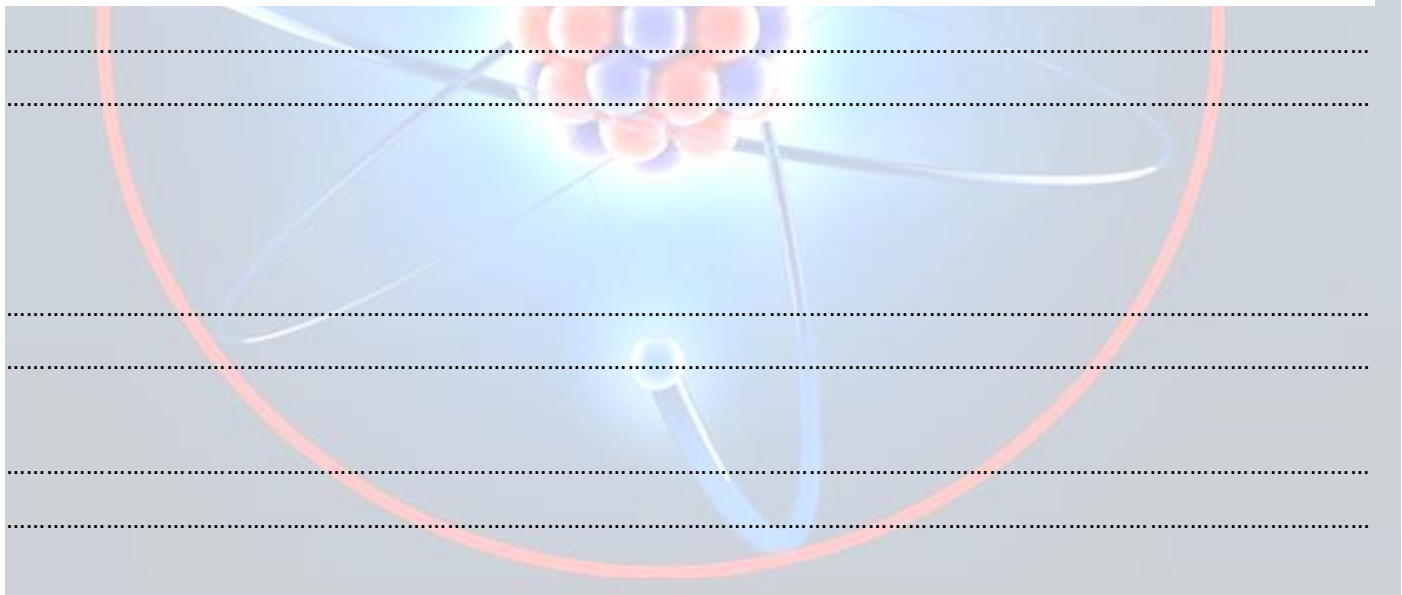
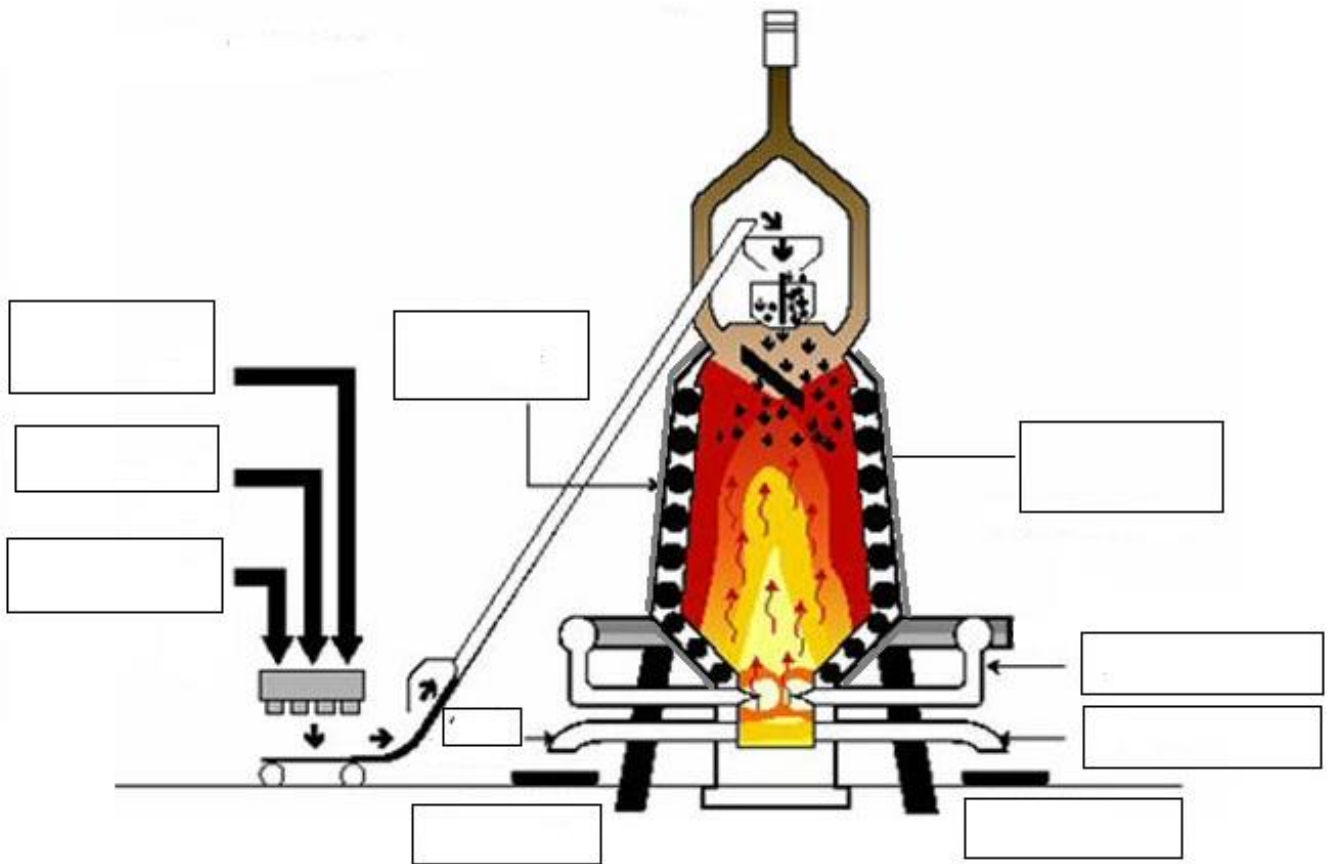


ධාරා උෂ්මක ක්‍රමයෙන් යකඩ නිස්සාරණය

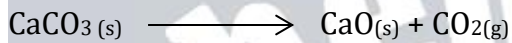
d - ගොනුවේ මූලද්‍රව්‍ය ස්වභාවයේ පවතින ආකාර

Ti	ඉල්මනයිට්	FeTiO_3
	රූපයිල්	TiO_2
Fe	හිමයිට්	Fe_2O_3
	මැග්නයිට්	Fe_3O_4
	අයන් පයිරයිට්ස්	FeS_2
	සිඩරයිට්	FeCO_3
Cu	කැල්කොපයිට්	CuFeS_2

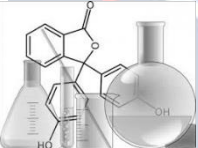
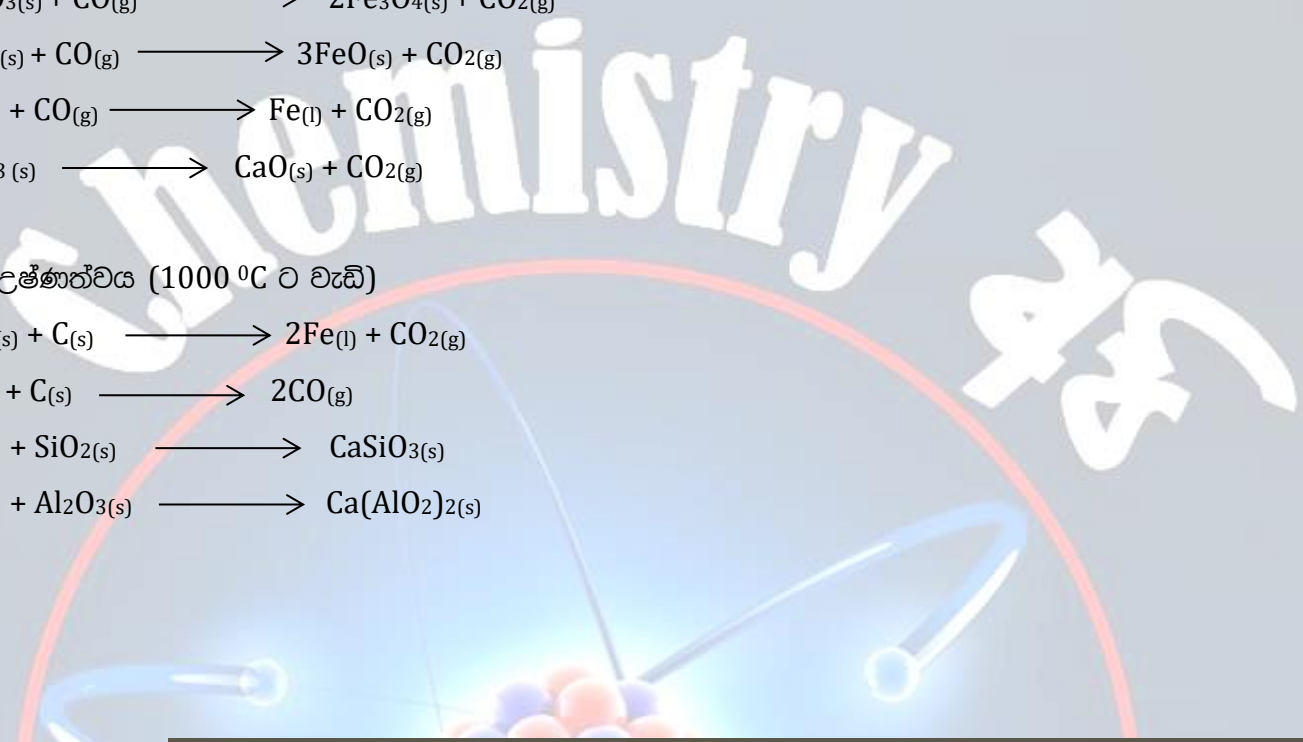
යකඩ නිස්සාරණය (ධාරා උෂ්මක ක්‍රමය)



පහළ උෂ්ණත්ව (1000 °C ට අඩු)



ඉහළ උෂ්ණත්වය (1000 °C ට වැඩි)



CHEMISTRY

කර්මාන්ත රසායනය හා පරිසරය

බහු අවයවක



බහු අවයවක

.....
.....
.....

මේවා ස්වාභාවික බහුඅවයවක සහ කෘත්‍රිම බහුඅවයවක ලෙස වර්ග කළ හැකි ය.

ස්වාභාවික බහුඅවයවක

.....
.....
.....

කෘත්‍රිම ඛනුඅවයවක

.....
.....

ඛනුඅවයවක සංශ්ලේෂණය කරනු ලබන ක්‍රමය අනුව ද වර්ග දෙකකට බෙදිය හැකිය.

ආකලන ඛනුඅවයවක

.....
.....

සංඝනන ඛනුඅවයවක

.....
.....

ඛනුඅවයවකවල තාපජ ගුණ අනුව ඒවා වර්ග කළ හැකි ය.

තාප සුචිකාර්ය ඛනු අවයවක

.....
.....

තාප ස්ථාපන ඛනුඅවයවක

.....
.....

ආකලන ඛනුඅවයවක

පොලිතීන්

ඒකඅවයවකය

.....

බහුඅවයවකය

ප්‍රභවාර්ථන ඒකකය

නාමය

.....

.....

.....

.....

.....

.....

පොලිවයිනයිල් ක්ලෝරයිඩ් (PVC)

ඒකඅවයවකය

බහුඅවයවකය

පුනරාවර්තන ඒකකය

නාවික

පොලිස්ටිමර්ස්

ඒකඅවයවකය

බහුඅවයවකය

පුනරාවර්තන ඒකකය

භාවිත

ටේලර්ලෝන්
ඒකඅවයවකය

බහුඅවයවකය

භාවිත

පොලිඅයිසොප්‍රීන් (ස්වාභාවික රබර්)

ඒකඅවයවකය

Chemistry අංක

බහුඅවයවකය

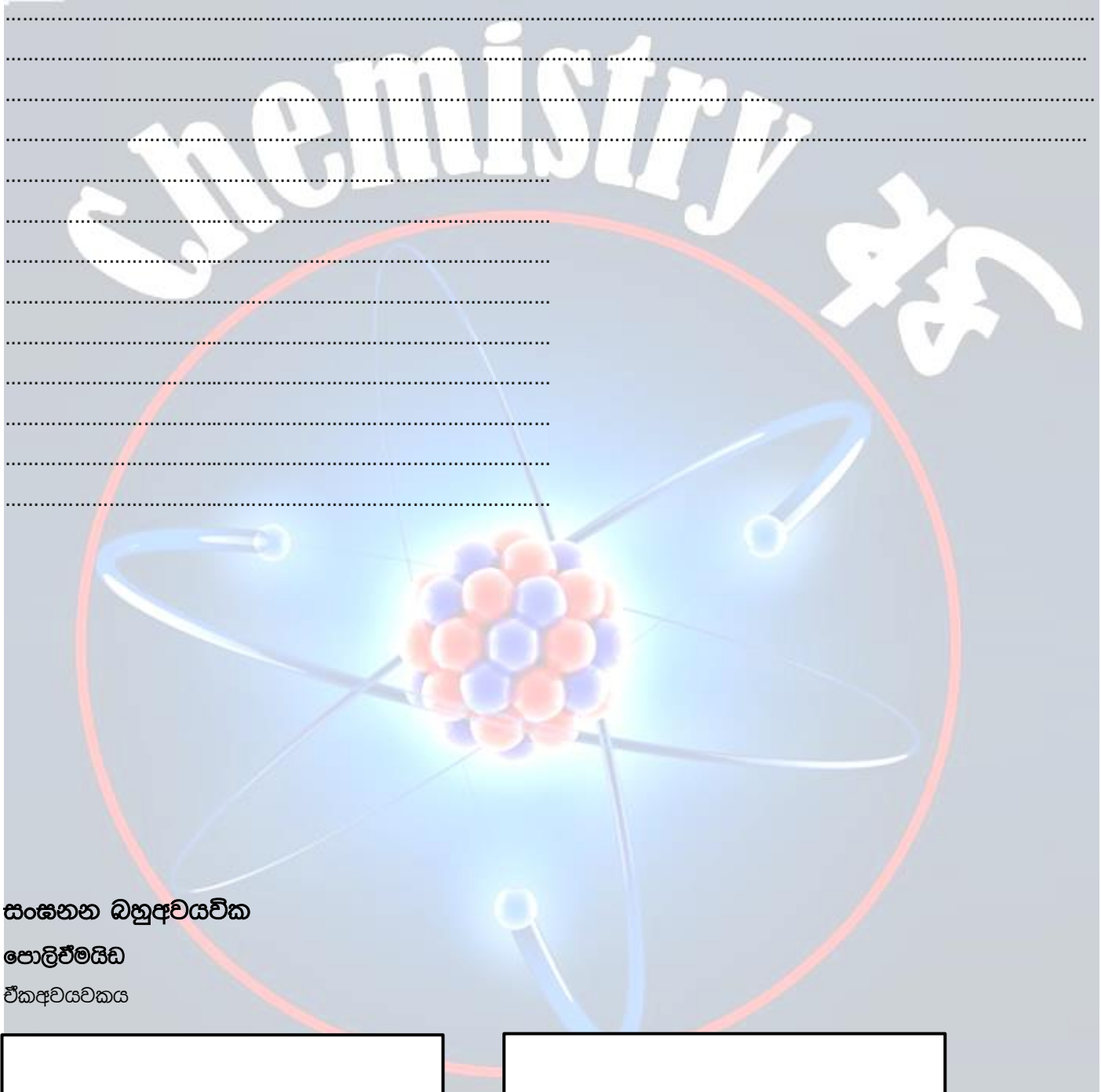
ප්‍රභවය වන ඒකකය

භාෂණ

ස්වභාවික රබර් වලින් නිපදවන ලද කිරීම

.....
.....
.....
.....

රඹර මිශ්‍රණ සකස් කිරීම

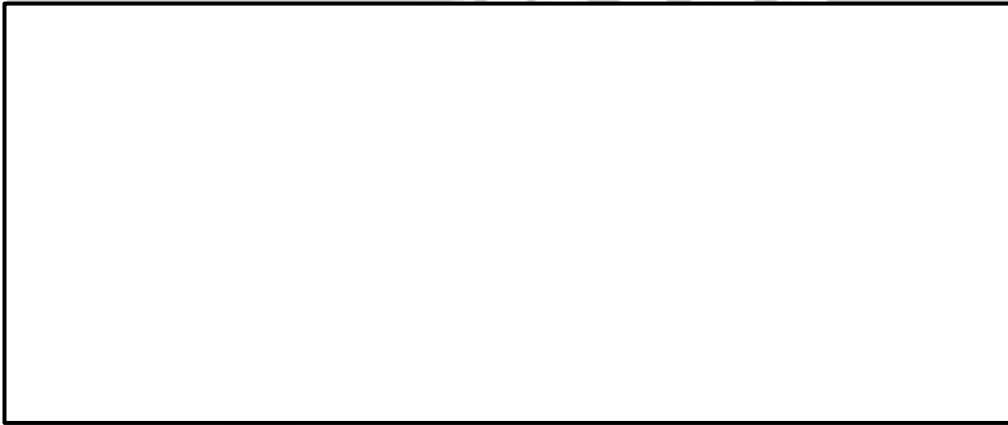


සංඝනන ඛනුආවයවික

පොලිමරයිඩ

විකආවයවකය

බහුඅවයවකය



පුනරාවර්තන ඒකකය

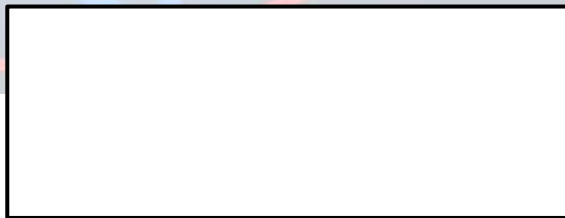
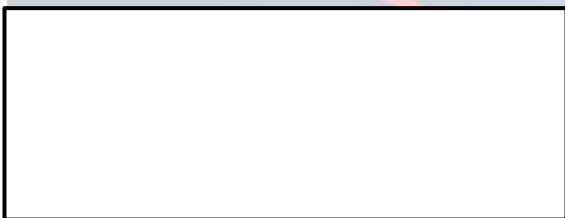


භාවිත

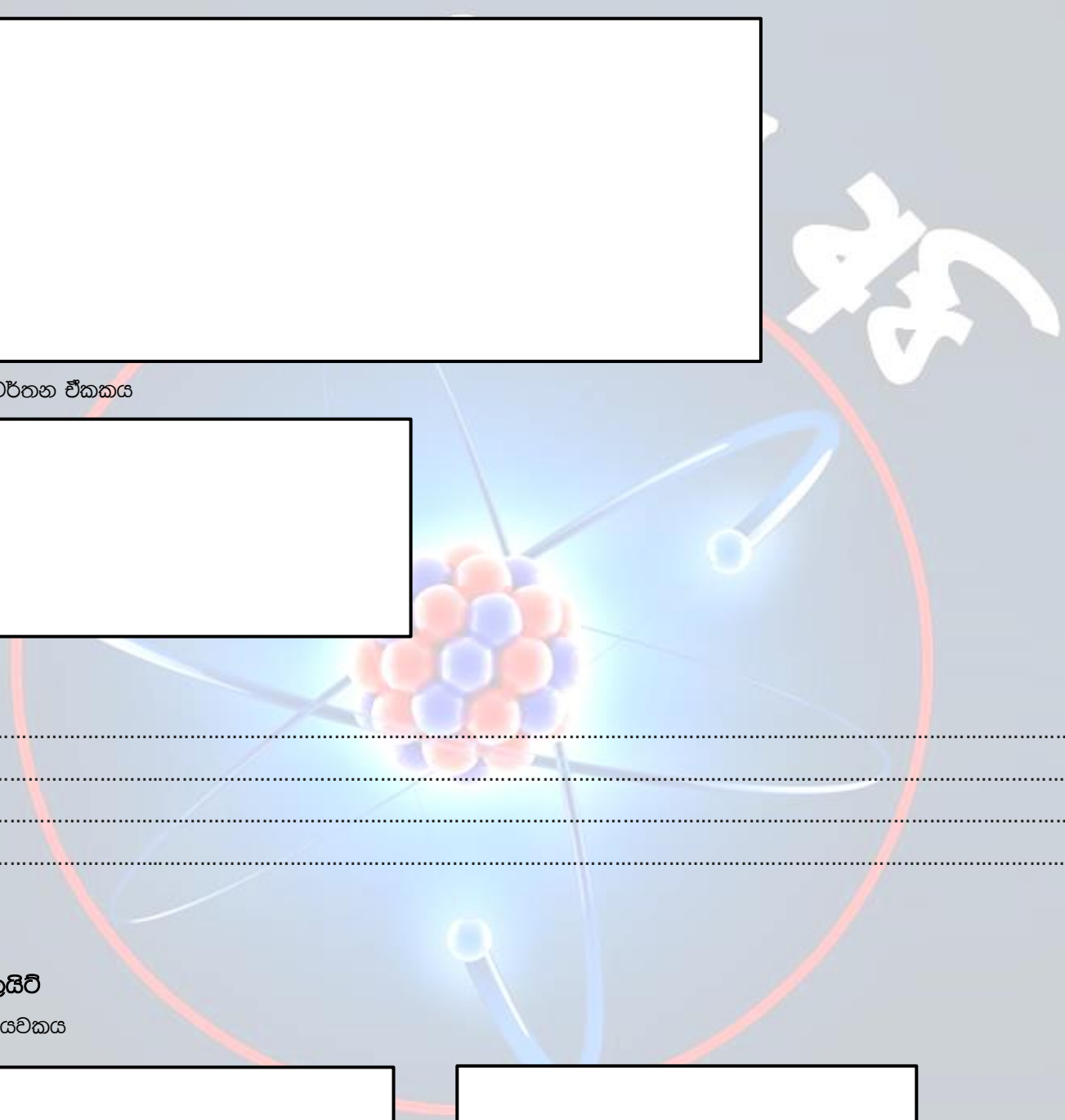
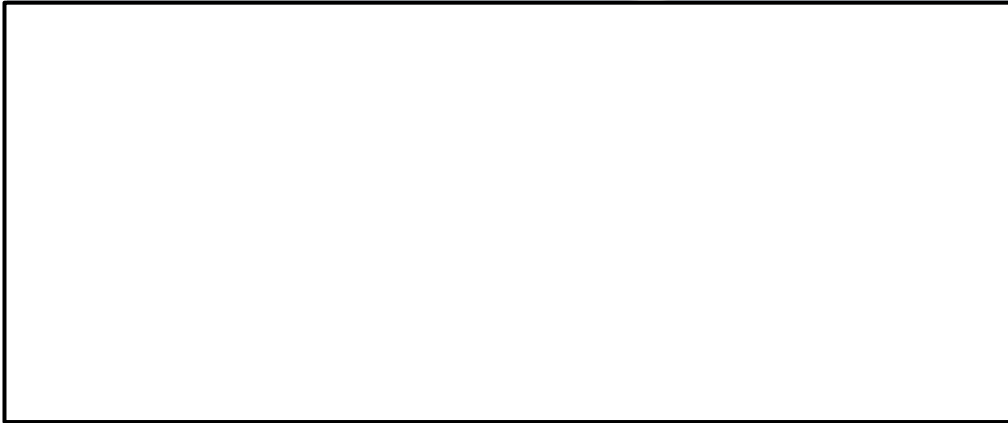


පොලිමරය

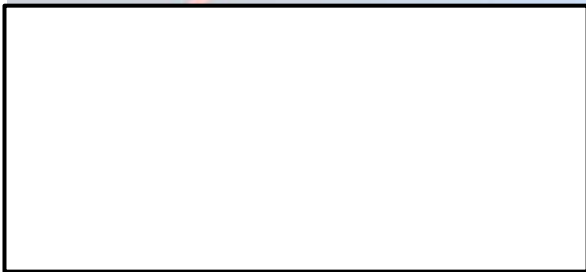
ඒකඅවයවකය



බහුඅවයවකය



පුනරාවර්තන ඒකකය

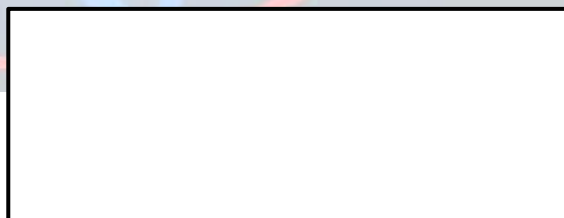
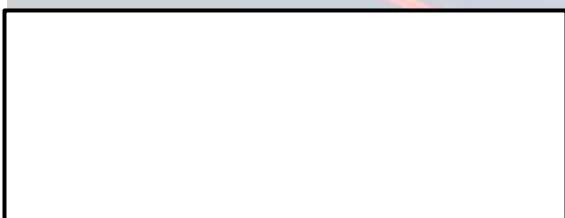


භාවිත



බේක්ලෙයිට්

ඒකඅවයවකය



බහුඅවයවකය

පුනරාවර්තන ඒකකය

භාවිත

.....

.....

.....

.....

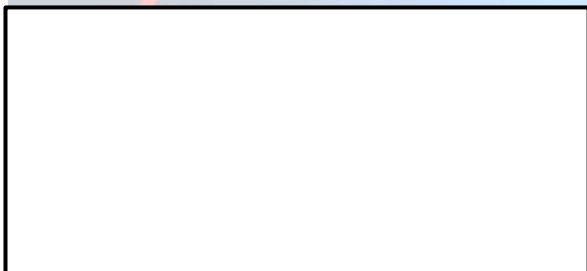
යුරියා ගෝමැලයිඩ්

ඒකඅවයවකය

බහුඅවයවකය



පුනරාවර්තන ඒකකය



භාවිත

