(b) වායුගෝලයට විවෘත කරන ලද කෝස්ටික් පොටෑෂ් නිදර්ශකයක්, භාගිකව කාබනේටය බවට පරිවර්තනය වී ඇත. මෙම නිදර්ශකයේ අඩංගු $KOH : K_2CO_3$ අනුපාතය ඔබ නිර්ණය කරන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.

(c) මේවා සමඟ ඇමෝනියා කිනම් තත්ත්ව යටතේ, කෙසේ ප්‍රතික්‍රියා කරයිද?

i. O_2 ii. AgBr iii. HI

(d) $(NH_4)_2SO_4$ හි ජලීය ද්‍රාවණයක් සින්ක් ලෝහය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරන්නේ මන්දැයි පහදා දෙන්න. මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේදී සෑදෙන ඵල මොනවාද?

9. (a) පෝට්ලන්ඩ් සිමෙන්ති වල තිබෙන ලෝහමය මූලද්‍රව්‍ය දෙකක් සඳහා ඔබ පරීක්ෂා කරන්නේ කෙසේදැයි කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(b) මේවා සමග ජලීය සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් කිනම් තත්ත්ව යටතේ කෙසේ ප්‍රතික්‍රියා කරයිද?

i. ක්ලෝරීන් ii. සින්ක් iii. නයිට්‍රජන් ඩයොක්සයිඩ්

(c) i. d-ගොනුවේ මූලද්‍රව්‍යවල ලාක්ෂණික ගුණ මොනවාද?

ii. ලෝහ පිළිබඳ සාමාන්‍යයෙන් පිළිගෙන ඇති සරල ආකෘතිය භාවිතා කරමින් 'ලෝහ බන්ධනය' යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න.

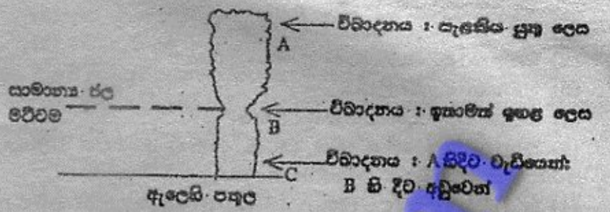
iii. මෙම ආකෘතිය පදනම් කර ගනිමින්, ලෝහවල වැදගත් ගුණ දෙකක් පහදා දෙන්න.

(d) අදාළ මූලද්‍රව්‍යවල ඉලෙක්ට්‍රෝන වින්‍යාසය පදනම් කර ගනිමින් පහත සඳහන් කාරණා පැහැදිලි කරන්න.

i. සල්ෆර් වලට ඔක්සිකාරකයක් මෙන්ම ඔක්සිහාරකයක් වශයෙන් ද ක්‍රියා කළ හැකිය.

ii. PH_3 සහ BF_3 එකට ප්‍රතික්‍රියා කර සංකීර්ණ සංයෝගයක් සාදයි.

10. (a) ඇලක් මැද සිරස් යකඩ කණුවක් සිටුවා තිබේ. එය එම ආකාරයට දීර්ඝ කාලයක් තිබී ඇත. යකඩ කණුව විඛාදනයට භාජනය වී ඇති ආකාරය පහත දක්වා ඇත.



i. යකඩ කණුවේ විඛාදනය ඉහත ආකාරයට සිදුවී ඇත්තේ මන්දැයි පැහැදිලි කරන්න.

ii. යකඩ කණුව සිටුවීමට ඔබට අවස්ථාව ලැබුණි නම්, විඛාදනය අඩු කිරීමට ඔබ විසින් ගන්නා පියවර මොනවාද?

(b) එප්පාවල ඉතා විශාල ඇපටයිට් නිධි තිබේ. මේ ඛණිජයෙහි ජල ද්‍රාව්‍යතාව ඉතාමත් අඩු බැවින් එය හොඳ පොස්ෆේට් පොහොර ප්‍රභවයක් ලෙස උපයෝගී කරගත නොහැකිය. ඇපටයිට් ඇතැම් රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවලට භාජනය කිරීමෙන් වඩා ද්‍රාව්‍ය සුපර් පොස්ෆේට් සහ ට්‍රිපල් සුපර් පොස්ෆේට් පොහොර බවට පරිවර්තනය කළ හැකිය. මැග්නටයිට් සමග එවකින කොපර් පයිරයිට්ස් විශාල නිධි සේරුවිල තිබේ. කොපර් පයිරයිට්ස් වාතයෙහි සාර කිරීමෙන් මේ ආකාරයේ ක්‍රියාවක් සිදු වේ.

$$CuFeS_2 \xrightarrow{O_2} Cu_2S + SO_2 + Fe_2O_3$$

(c) උෂ්මකයක දී කියුප්රස් සල්ෆයිඩ් පහත දැක්වෙන අයුරු ලෝහමය කොපර් සාදයි.

$$Cu_2S \xrightarrow{O_2} Cu_2O + SO_2$$
$$Cu_2S + Cu_2O \rightarrow Cu + SO_2$$

i. ලෝහමය කොපර් නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා සේරුවිල සම්බ වී ඇති ලෝපස් උපයෝගී කර ගැනීමට යෝජනා කර ඇතැයි සිතන්න. එප්පාවල ඇපටයිට් සහ සේරුවිල කොපර් ලෝපස් වාසිදායක ආකාරයට උපයෝගී කරගත හැකි රසායනික කර්මාන්ත පිළිවෙලක් ඉදිරිපත් කරන්න.

ii. ඔබ ඉදිරිපත් කරන රසායනික කර්මාන්ත පිළිවෙලෙහිදී මුහුණ දීමට අපේක්ෂා කරන ප්‍රශ්න පිළිබඳ ඔබගේ අදහස් දක්වන්න.

1981 අගෝස්තු - රසායන විද්‍යාව

I කොටස

1. බෙන්සීන් ග්‍රෑම් 78 ක ඇති මුළු පරමාණු සංඛ්‍යාව
(1) 12 ක් වේ. (2) 6.023×10^{23} ක් වේ.
(3) $78 \times 6.023 \times 10^{23}$ ක් වේ. (4) $12 \times 6.023 \times 10^{23}$ ක් වේ.
(5) $\frac{12 \times 6.023 \times 10^{23}}{12}$ ක් වේ. (සා. ප. ස්. : C = 12, H = 1)

2. පරමාණුවක අරය පහත සඳහන් වන ගණයේ වේ.
(1) 10^{6} cm (2) 10^{-4} cm (3) 10^{-10} cm (4) 10^{-8} cm (5) 10^{-12} cm

3. X කිරණ සොයා ගනු ලැබුවේ කවරකු විසින්ද?
(1) තොම්සන් (2) බෙකරල් (3) රොන්ට්ජන්
(4) මාරි කියුරි (5) මෝස්ලි

4. හයිඩ්‍රොකාබනයක, බර අනුව කාබන් 85.7% ක් අඩංගුය. එහි ආනුභාවික සූත්‍රය කුමක්ද?
(සාපේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධ : C = 12, H = 1)
(1) CH_4 (2) CH (3) CH_2 (4) C_2H_3
(5) මින් එකක්වත් නොවේ.

5. $BeCl_2$ අණුවක හැඩය
(1) තලීය වේ. (2) කෝණාකාර වේ. (3) ත්‍රිකෝණාකාර වේ.
(4) රේඛීය වේ. (5) මින් එකක්වත් නොවේ.

6. $CH_2=CHCH_2CO_2H$ හි IUPAC නාමය,
(1) බියුටීන් -3-ඔයික් අම්ලය වේ.
(2) බියුට්-1-ඊනොයික් අම්ලය වේ.
(3) ප්‍රොප්-1-ඊන්-3 කාබොක්සිලික් අම්ලය වේ.
(4) ප්‍රොප්-2-ඊන්-1 කාබොක්සිලික් අම්ලය වේ.
(5) බියුට්-3-ඊනොයික් අම්ලය වේ.

7. පහත සඳහන් ඒවායින් සම ඉලෙක්ට්‍රෝනික නොවන්නේ කවරක්ද?
(1) CO (2) O_2 (3) N_2 (4) CN^- (5) NO^+

8. M නම් මූලද්‍රව්‍යය ස්ථායි M^{2+} අයනයක් සාදයි. M නම් මූලද්‍රව්‍යයට සහ M^{2+} අයනයට එක[...]
(1) න්‍යෂ්ටි ආරෝපණ ඇත. (2) රසායනික ගුණ ඇත.
(3) ඉලෙක්ට්‍රෝන බන්ධුතාවක් ඇත. (4) පරිමාවක් ඇත.
(5) ද්‍රාව්‍යතාවක් ඇත.

9. ෆෝමැල්ඩිහයිඩ්, වියළි ඊතර් මාධ්‍යයක ඇති RMgX සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරවීමෙන් ලැබෙන ඵලය ජලවිච්ඡේදනය කරන ලදී ජල විච්ඡේදනයෙන් පසුව ලැබෙන ඵලය මෙය වේ.
(1) RCHOHR (2) RH (3) $R-C(R)(R')-OH$
(4) RCH_2OH (5) RCOR

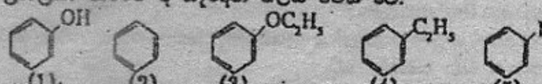
10. AgCl හි ද්‍රාව්‍යතා ගුණිතය (K_{sp}) 1×10^{-10} $mol^2 l^{-2}$ වේ. AgCl වලින් සන්තෘප්ත කරන ලද 0.01 M NaCl ද්‍රාවණයක ඇති Ag^+ සාන්ද්‍රණය ලීටරයට මවුල,
(1) 10^{-8} ක් වේ. (2) 10^{-12} ක් වේ. (3) 10^{-18} ක් වේ.
(4) 10^{-10} ක් වේ. (5) 10^{-4} ක් වේ.

11. $C_4H_{10}O$ යන අණුක සූත්‍රය ඇති ප්‍රකාශ සක්‍රිය නොවන සමාවයවික සංඛ්‍යාව
(1) 9 ක් වේ. (2) 4ක් වේ. (3) 8 ක් වේ.
(4) 6ක් වේ. (5) 7ක් වේ.

12. (a) $HClO_3$ (b) $HClO_4$ (c) Cl_2O (d) HCl යන සංයෝගවල ඇති ක්ලෝරීන්වල ඔක්සිකරණ අංකය වැඩිවන ආකාරය දැක්වෙන නිවැරදි අනුපිළිවෙල කුමක්ද?
(1) $c<d<b<a$ (2) $b<a<c<d$ (3) $a<b<d<c$ (4) $d<c<a<b$ (5) $a<d<c$...

13. ලෝහවල විද්‍යුත් රසායනික හැසිරීම මුලින්ම සොයා ගනු ලැබුවේ කවරකු විසින්ද?
(1) පැරඩේ (2) ගැල්වානි (3) ජූල් (4) රදර්ෆඩ් (5) කෙල්වින්

14. බෙන්සීන් ඩයසෝනියම් ක්ලෝරයිඩ්, එතිල් මධ්‍යසාරය සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කිරීමේ දී සෑදෙන ඵලය මෙය වේ.



(1) (2) (3) (4) (5)

15. මින් කුමන සංයෝගයෙහි සම්මත උත්පාදන එන්තැල්පිය එ[...] වරකින් යුත් රසායනික ප්‍රතික්‍රියාවකින් ලබාගත [...]
(1) CH_3CO_2H (2) CH_3CHO (3) CO

16. [illegible]

www.sinhalaelibrary.com
Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras

(1) තාප රසායනික පරීක්ෂණවලින්ය.
(2) ඔක්සිකරණ-ඔක්සිහරණ ප්‍රතික්‍රියාවලින්ය.
(3) ද්‍රාව්‍යතා මිනුම්වලින්ය.
(4) විද්‍යුත් විච්ඡේදන පරීක්ෂණවලින්ය.
(5) පරිපූර්ණ හැසිරීමෙන් මෙම ද්‍රාවණ දක්වන අපගමන වලින්ය.

17. පරමාණුක න්‍යෂ්ටියක සමන්විත වනුයේ,
(1) ප්‍රෝටෝනවලින් පමණකි. (2) නියුට්‍රෝනවලින් පමණකි.
(3) ප්‍රෝටෝන සහ නියුට්‍රෝනවලින් පමණකි.
(4) ප්‍රෝටෝන, නියුට්‍රෝන සහ වෙනත් මූලික අංශු වලිනි.
(5) නියුට්‍රෝන, ප්‍රෝටෝන, ඉලෙක්ට්‍රෝන සමාන සංඛ්‍යාවලිනි.

18. $^{12}_{6}C$ මත ඩියුටීරියම් න්‍යෂ්ටියකින් විවර්ෂණය කළ විට පහත දැක්වෙන ප්‍රතික්‍රියාව සිදු වේ.
$^{12}_{6}C$ + ඩියුටීරියම් $\longrightarrow 1^{?}_{?}X$ + එක නියුට්‍රෝනයක්
X පහත සඳහන් කුමන මූලද්‍රව්‍යයේ සමස්ථානිකයක් විය හැකිද?
(1) කාබන් (2) නයිට්‍රජන් (3) බෝරෝන්
(4) ඔක්සිජන් (5) හයිඩ්‍රජන්

19. 0.1 M HAc ද්‍රාවණයක විඝටන ප්‍රමාණය ($\alpha < 1$) කුමක්ද?
($K_{HAc} = 1.8 \times 10^{-5}$)
(1) 0.0134 (2) 0.4240 (3) 0.0010 (4) 0.0424 (5) 0.134

20 ලෝහමය සෝඩියම් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර හයිඩ්‍රජන් වායුව මුක්ත කරන්නේ මේවායින් කුමන සංයෝගද?
(1) $CH_3CH=CH_2$ (2) CH_3CH_2CHO (3) $CH_3CH_2OCH_3$
(4) $CH_3CH_2COCH_3$ (5) $CH_3CH_2CH_2OH$

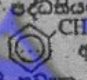
21. අමිශ්‍ර ද්‍රව දෙකක මිශ්‍රණයක නටන උෂ්ණත්වයේ දී සන්තෘප්ත වාෂ්ප පීඩනය වඩාත් නිවැරදිව ප්‍රකාශිත වන්නේ,
(1) ඩූලෝං පෙටි නියමයෙන්ය. (2) රවුල්ගේ නියමයෙන්ය.
(3) ඩෝල්ටන්ගේ නියමයෙන්ය. (4) ග්‍රැහැම්ගේ නියමයෙන්ය.
(5) මින් එකකින්වත් නොවේ.

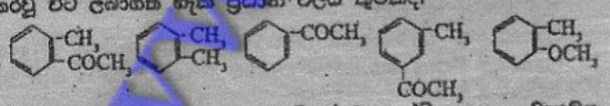
22. X නම් පරමාණුවක ඉලෙක්ට්‍රෝනික වින්‍යාසය පහත දැක්වේ.
$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 3d^{10}\ 4s^2\ 4p^3$
Xට සමාන රසායනයක් තිබීමට ඉඩ ඇත්තේ,
(1) නයිට්‍රජන්වලටය (7) (2) බෝරෝන්වලටය (5)
(3) ක්ලෝරීන්වලටය (17) (4) Fe වලටය (26)
(5) Zn වලටය (30)
සැ. යු. අදාළ පරමාණුක ක්‍රමාංක වරහන් තුළ දක්වා ඇත.

23. වාතයේ ඇති ඔක්සිජන් ප්‍රමාණය පරිමාව අනුව 20%ක් නම්, සෙ. 27° සහ වායුගෝල 1ක පීඩනයක දී ප්‍රොපේන් (C_3H_8) 200 ml ක් සම්පූර්ණයෙන් දහනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වාතයේ පරිමාව කොපමණද?
(1) 4l (2) 3l (3) 5l (4) 3.2l (5) 4.5l

24. ඇමෝනියා ඔක්සිකාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කරන ප්‍රතික්‍රියාව පහත දැක්වෙන ඒවායින් කුමක්ද?
(1) $NH_3 + HCl \rightarrow NH_4Cl$ (2) $Ag^+ + 2NH_3 \rightarrow Ag(NH_3)_2^+$
(3) $2NH_3 + 2Na \rightarrow 2NaNH_2 + H_2$ (4) $2NH_3 + 3Cl_2 \rightarrow 6HCl + N_2$
(5) මින් එකක්වත් නොවේ.

25. කිසියම් පද්ධතියක සමතුලිතතා නියතය වෙනස් කිරීමට නම්,
(1) ප්‍රතික්‍රියකවල සාන්ද්‍රණය වෙනස් කළ යුතුය.
(2) ඵලවල සාන්ද්‍රණය වෙනස් කළ යුතුය.
(3) ප්‍රතික්‍රියා බඳුනේ පරිමාව වෙනස් කළ යුතුයි.
(4) පද්ධතියේ උෂ්ණත්වය වෙනස් කළ යුතුයි.
(5) සඵල උත්ප්‍රේරකයක් පද්ධතියට එකතු කළ යුතුය.

26. නිර්ජලීය $AlCl_3$ හමුවේ දී  ඇසිටිල් ක්ලෝරයිඩ් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරවූ විට ලබාගත හැකි ප්‍රධාන ඵලය කුමක්ද?



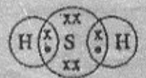
27. A නම් මූලද්‍රව්‍යයක දෙවන අයනීකරණ ශක්තිය යනු, වායුමය අවස්ථාවේ පවතින
(1) A පරමාණු මවුල එකකින් ඉලෙක්ට්‍රෝන මවුල දෙකක් ඉවත් කිරීමට අවශ්‍ය වන ශක්තිය වේ.
(2) A^+ අයන මවුල එකකින් ඉලෙක්ට්‍රෝන මවුල එකක් ඉවත් කිරීමට අවශ්‍ය වන ශක්තිය වේ.
(3) A^{2+} අයන මවුල එකකින් ඉලෙක්ට්‍රෝන මවුල එකක් ඉවත් කිරීමට අවශ්‍ය වන ශක්තිය වේ.
(4) A^+ අයන මවුල එකකට ඉලෙක්ට්‍රෝන මවුල එකක් එකතු කිරීමට අවශ්‍ය වන ශක්තිය වේ.
(5) A^+ අයන මවුල එකකට ඉලෙක්ට්‍රෝන මවුල [illegible] අවශ්‍ය වන ශක්තිය වේ.

28. $Ag(NH_3)_2Cl$ ද්‍රාවණයකට තනුක HNO_3 එකතු කළ විට,
(1) ඇමෝනියා වායුව මෝචනය වේ.
(2) පෙනෙන වෙනසක් ඇති නොවේ.
(3) දුඹුරු දුමාරයක් මෝචනය වේ. (4) සුදු අවක්ෂේපයක් සෑදේ
(5) නිල් ලිට්මස් රතට හරවන වායුවක් මෝචනය වේ.

29. F නම් සංයෝගයක කාබන් 60% ක්ද, ඔක්සිජන් 32% ක්ද, හයිඩ්‍රජන් ද පමණක් අඩංගුය. (F හි සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය = 100) F හි ව්‍යුහය කුමක් විය හැකිද?
(සාපේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධ ; C = 12, H = 1, O = 16)
(1) $CH_2CH=CHCH_2CO_2H$ (2) $CH_3CH_2CH_2CO_2H$
(3) $CH_3OCH_2CH_2CH_2CHO$ (4) $CH_3CH_2OCOCH_2CH_3$
(5) $CH_3CHOH\ CH_2CH_2CHO$

30. පරමාණු දෙකක් අතර බන්ධනය, අයනික බන්ධනයක් වන්නේ,
(1) ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගල එකක් හෝ වැඩි ගණනක් පරමාණු දෙක අතර හවුල් කරගත් විටය.
(2) ඉලෙක්ට්‍රෝන අතර ඇති ස්ථිති විද්‍යුත් බල මගින් පරමාණු දෙක එකට රඳවා ඇති විටය.
(3) ඉලෙක්ට්‍රෝන එකක් හෝ වැඩි ගණනක් එක පරමාණුවකින් අනික් එකට මාරු කරගත් විටය.
(4) පරමාණු දෙක අතර ඉලෙක්ට්‍රෝන හුවමාරු කරගත් විටය.
(5) න්‍යෂ්ටික බල මගින් පරමාණු දෙක එකට රඳවා ඇති විටය.

31 සිට 40 දක්වා ප්‍රශ්නවලට උපදෙස්				
1	2	3	4	5
(a), (b) පමණක් නිවැරදියි.	(b), (c) පමණක් නිවැරදියි.	(c), (d) පමණක් නිවැරදියි.	(d), (a) පමණක් නිවැරදියි.	ප්‍රතිචාර එකක් පමණක් හෝ වෙනත් ප්‍රතිචාර සංඛ්‍යාවක් හෝ නිවැරදියි.

31. H_2S අණුවක, සංයුජතා ඉලෙක්ට්‍රෝන නිරූපනය කරන සැලැස්මක රූපයක් පහත දී ඇත. මෙයින් දැක්වෙන්නේ,


(a) සල්ෆර්වලට තිබිය හැකි සංයුජතා 2 සහ 4 පමණක් බවය.
(b) අණුවෙහි ඇති මුළු ඉලෙක්ට්‍රෝන සංඛ්‍යාවය.
(c) හයිඩ්‍රජන්වල බන්ධන ඉලෙක්ට්‍රෝන සංඛ්‍යාවය.
(d) සල්ෆර්වල බන්ධන ඉලෙක්ට්‍රෝන සංඛ්‍යාවය.

32. බ්‍රෝමීන් දියර මෙය/ මේවා සමඟ ආදේශ ඵල ලබා දෙයි.
(a) ෆීනෝල් (b) බෙන්සීන් (c) ස්ටයිරීන් (d) ඇනිලීන්

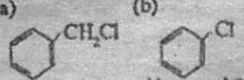
33. පහත සඳහන් ජලීය ද්‍රාවණවලින් pH අගය 12.0 ක් වන ද්‍රාවණය / ද්‍රාවණ කවරේද?
(a) 0.05 M $Ba(OH)_2$ (b) 0.005 M $Ca(OH)_2$
(c) 0.01 M KOH (d) 0.001 M ඇමෝනියා

34. සුදු අකාබනික සංයෝගයක්, $K_2Cr_2O_7$ සහ සාන්ද්‍ර H_2SO_4 සමඟ රත් කළ විට දුඹුරු /රතුවන් දුඹුරු දුමාරයක් ඇතිවිය. එම සංයෝගය,
(a) KCl විය හැකිය. (b) NaBr විය හැකිය.
(c) KI විය හැකිය. (d) $FeCl_3$ විය හැකිය.

35. මෙය/මේවා ප්‍රෝටීන් කෙඳි වේ.
(a) පුළුන් (b) ලොම් (c) සේද (d) රේයොන්

36. $CaCO_3 \rightleftharpoons CaO + CO_2$ මෙම සමතුලිතතාව සඳහා
(a) පීඩනය වැඩි කිරීම ඉදිරි ප්‍රතික්‍රියාවට උපකාරී වේ.
(b) පීඩනය අඩු කිරීම ඉදිරි ප්‍රතික්‍රියාවට උපකාරී වේ.
(c) $K_p = K_c$ (d) $K_p = p[CO_2]$

37. ෆ්ලුවොරයිඩ් අයනයට, මෙය/ මේවා හා සමාන ඉලෙක්ට්‍රෝනික ව්‍යුහයක් ඇත.
(a) ක්ලෝරයිඩ් අයනය (b) ඔක්සිජන් පරමාණුව
(c) O^{2-} අයනය (d) නියොන් පරමාණුව

38. පහසුවෙන් ජලවිච්ඡේදනය වීමෙන් ඇල්කොහොලයක් / ඇල්කොහොල ලබා දෙන්නේ මේවායින් කුමක්ද? / කුමන ඒවාද?
(a) (b) (c) (d)

CH_3CH_2Cl HCHO

39. ෆීනෝල්ප්තැලීන් සුදුසු දර්ශකයක් වන්නේ පහත සඳහන් අනුමාපනවලින් කුමක්/ කුමන ඒවා සඳහාද?
(a) HCl, Na_2CO_3 සමඟ (b) HAc, NH_4OH සමඟ
(c) HCl, $NaHCO_3$ සමඟ (d) HCl, NaOH සමඟ

40. කෝෂයක විද්‍යුත් ගාමක බලයට (e.m.f) මෙය/ මේවා බලපානු ඇත.
(a) ඉලෙක්ට්‍රෝඩ පෘෂ්ඨික ක්ෂේත්‍රඵලයේ වෙනස්වීම.
(b) උෂ්ණත්වයේ වෙනස්වීම.
(c) විද්‍යුත්-විච්ඡේද්‍ය සාන්ද්‍රණයේ වෙනස්වීම
(d) [illegible]

www.sinhalalibrary.com
Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras

41 සිට 50 දක්වා ප්‍රශ්නවල වගන්ති දෙක බැගින් දී ඇත.

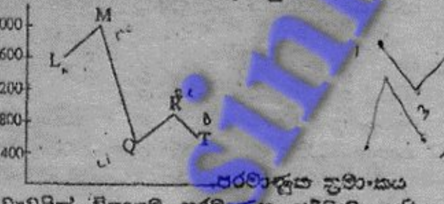
පළමු වගන්තිය	දෙවැනි වගන්තිය
(1) සත්‍යය.	සත්‍ය වන අතර පළමුවැන්න නිවැරදිව පහදු දෙයි.
(2) සත්‍යය.	සත්‍ය වන නමුත් පළමුවැන්න නිවැරදිව පහදු නොදෙයි.
(3) සත්‍යය.	අසත්‍යය.
(4) අසත්‍යය.	සත්‍යය.
(5) අසත්‍යය.	අසත්‍යය.

	පළමුවැනි වගන්තිය	දෙවැනි වගන්තිය
41.	ග්‍රැෆයිට් ස්නේහකයක් ලෙස භාවිතා වේ.	ග්‍රැෆයිට් හොඳ විද්‍යුත් සන්නායකයක් නිසාය.
42.	බ්‍රෝමීන්, අයඩයිඩයකින් අයඩීන් විස්ථාපනය නොකරයි.	අයඩීන් බ්‍රෝමීන්ට වඩා බර නිසාය.
43.	අයඩෝෆෝම් පරීක්ෂාව මගින් එතිල් මධ්‍යසාරය ඇසිටෝන්වලින් වෙන්කර හඳුනා ගත හැකිය.	එතිල් මධ්‍යසාරයේ CH_3CHOH- කාණ්ඩය අඩංගු නිසාය.
44.	වේග නියතය, ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදු වීමේ පහසුතාවයේ මිනුමක් වේ.	ප්‍රතික්‍රියකවල සාන්ද්‍රණය පමණක් මත වේගය රඳා පවතින නිසාය.
45.	Cs වල පළමුවැනි අයනීකරණ ශක්තිය K වල පළමුවැනි අයනීකරණ ශක්තියට වඩා අඩුය.	Cs න්‍යෂ්ටියේ ඇති ආරෝපණය, K න්‍යෂ්ටියේ ඇති ආරෝපණයට වඩා වැඩි නිසාය.
46.	ඇසිටලීන් සහ වැඩිපුර බ්‍රෝමීන් අතර ප්‍රතික්‍රියාවේදී ඵල වශයෙන් සිස්-ට්‍රාන්ස් සමාවයවික ලැබේ.	කාබන්-කාබන් ද්විත්ව බන්ධන අඩංගු සියලුම සංයෝග සිස්-ට්‍රාන්ස් සමාවයවිකතාව පෙන්වන නිසාය.
47.	කැතෝඩ කිරණ චුම්බක ක්ෂේත්‍ර මගින් අපගමනය වේ.	ධන ආරෝපිත අංශු කැතෝඩ කිරණවල අඩංගු නිසාය.
48.	NaCl එහි මූලද්‍රව්‍යවලින් උත්පාදනය වීම තාප දායක ප්‍රතික්‍රියාවකි.	$Na_{(g)} \rightarrow Na^{+}_{(g)} + e$ යන ප්‍රතික්‍රියාව ශක්තිය මුදා හරිමින් සිදුවන නිසාය.
49.	ක්ලෝරොබෙන්සීන් නයිට්‍රෝකරණය වන වේගය, බෙන්සීන් නයිට්‍රෝකරණය වන වේගයට වඩා අඩුය.	ක්ලෝරීන් බෙන්සීන් වලල්ල වික්‍රිය කරන නිසාය.
50.	සංශුද්ධ ජලය සඳහා පමණක් සෙ.25° දී ජලයේ අයනික ගුණිතය 1.0×10^{-14} වේ.	ජලයේ ඇති අපද්‍රව්‍ය විසටන ප්‍රතික්‍රියාවේ සමතුලිතතාවට බලපාන නිසාය.

50 වැනි ප්‍රශ්නයේ සිට 54 වැනි ප්‍රශ්නය දක්වා ඇති ප්‍රශ්න සඳහා උත්තර තෝරා ගත යුත්තේ පහත (1 සිට 5 තෙක්) දී ඇති ශීර්ෂ අතුරිනි. එක් එක් ප්‍රශ්නයේදී වඩාත්ම සුදුසු ශීර්ෂය තෝරා ගන්න.

(1) L (2) M (3) Q (4) R (5) T

L, M, Q, R සහ T යන ආවර්තිතා වගුවේ අනුපාත මූල ද්‍රව්‍ය පහක පළමුවැනි අයනීකරණ ශක්තිවල විචලනය පහත නිරූපනය කර ඇත. L ප්‍රබල ඔක්සිකාරකයකි. L කාමර උෂ්ණත්වයේදී වායුවක් වන ස්ථායී හයිඩ්‍රයිඩයක් සාදයි.



51. ඉහත දී ඇති මූලද්‍රව්‍යවලින් විශාලම පරමාණුක පරිමාව ඇති මූලද්‍රව්‍යය කුමක්ද?
52. පහන් සිළු පරීක්ෂාවේ දී ලාක්ෂණික වර්ණයක් පෙන්වන මූලද්‍රව්‍යය කුමක්ද?
53. උභයගුණික ඔක්සයිඩයක් සාදන මූලද්‍රව්‍ය කුමක්ද?
54. s^2p^1 වර්ගයට අයත් ඉලෙක්ට්‍රෝනික වින්‍යාසයක් ඇති මූලද්‍රව්‍ය කුමක්ද?
55. බොරැක්ස් කැටි පරීක්ෂාවේදී මේවායින් කුමන එක සිසිල් වූ පසු කොළ පැහැයක් ලබා දෙයිද?
   (1) Cu (2) Co (3) Mn (4) Cr (5) Ni
56. 300 K දී සහ වායුගෝල 1ක පීඩනයක ඇති නයිට්‍රජන්වල සහ Y නම් වායුවක සමාන පරිමාවල බර පිළිවෙලින් ග්‍රෑම් 0.28 සහ ග්‍රෑම් 0.88 ක් විය. Y හි සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය කුමක්ද? (නයිට්‍රජන්වල සාපේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධය - 14)
   (1) 44 (2) 14 (3) 176 (4) 71 (5) 88
57. සිමෙන්ති නිෂ්පාදනයේ දී ජිප්සම් භාවිත කරන්නේ,
   (1) එය රත් කිරීමේදී CaO සාදන නිසාය.
   (2) එය සිමෙන්තිවල බන්ධන ගුණ වැඩි කරන නිසාය.
   (3) එය ජලය අවශෝෂණය කරන නිසාය.
   (4) එය සිමෙන්තිවල දැඩිවීමේ ගුණ අඩු කරන නිසාය.
   (5) සිමෙන්තිවල ලාක්ෂණික වර්ණය එය මගින් ලැබෙන නිසාය.
58. X නම් කාබනික සංයෝගය ලෝහමය සෝඩියම් සමග විලයනය කරන ලදී. විලයන ඵලයේ ජලීය නිස්සාරණයක්, සෝඩියම් නයිට්‍රොප්‍රුසයිඩ් ද්‍රාවණයක් සමග දම් පැහැයක් ගෙන දේ. මෙයින් දැක්වෙන්නේ X සංයෝගයේ,
   (1) නයිට්‍රජන් ඇති බවය. (2) අයඩීන් ඇති බවය.
   (3) s ඇති බවය. (4) CN^- ඇති බවය. (5) CNS^- ඇති බවය.
59. පහත දැක්වෙන මූලද්‍රව්‍යවලින් පොළෝ කබොලේ අඩුම ප්‍රමාණයකින් ඇත්තේ,
   (1) Al ය. (2) Si ය. (3) Fe ය. (4) S ය. (5) Ca ය.
60. පරත්තත්ති සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් නිපදවීමේදී භාවිතා කරන ඉලෙක්ට්‍රෝඩ කවරක්ද?
   (1) ග්‍රැෆයිට් ඇනෝඩය / වානේ කැතෝඩය
   (2) වානේ ඇනෝඩය / ග්‍රැෆයිට් කැතෝඩය
   (3) ග්‍රැෆයිට් ඇනෝඩය / මර්කරි කැතෝඩය
   (4) ග්‍රැෆයිට් ඇනෝඩය / ග්‍රැෆයිට් කැතෝඩය
   (5) මර්කරි ඇනෝඩය / ග්‍රැෆයිට් කැතෝඩය.

රසායන විද්‍යාව II

"අ" කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

1. (a) L, G සහ Q යන මූලද්‍රව්‍ය තුනෙහි අයනීකරණ ශක්ති මවුලයට කිලෝ ජූල්වලින් පහත දක්වා ඇත.

$$L_{(වා)} \xrightarrow{897} L^{+}_{(වා)} \xrightarrow{1754} L^{2+}_{(වා)} \xrightarrow{14820} L^{3+}_{(වා)} \xrightarrow{20960} L^{4+}_{(වා)}$$

$$G_{(වා)} \xrightarrow{799} G^{+}_{(වා)} \xrightarrow{2422} G^{2+}_{(වා)} \xrightarrow{3651} G^{3+}_{(වා)} \xrightarrow{24970} G^{4+}_{(වා)}$$

$$Q_{(වා)} \xrightarrow{578} Q^{+}_{(වා)} \xrightarrow{1817} Q^{2+}_{(වා)} \xrightarrow{2741} Q^{3+}_{(වා)} \xrightarrow{10813} Q^{4+}_{(වා)}$$

   i. ඉහත සඳහන් මූලද්‍රව්‍ය වලින් ආවර්තිතා වගුවේ, එකම කාණ්ඩයට අයත්වන මූලද්‍රව්‍ය කවරේද? ඔබගේ පිළිතුර සඳහා හේතු කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.
   ii. අනික් මූලද්‍රව්‍ය අයත්විය හැක්කේ ආවර්තිතා වගුවේ කුමන කාණ්ඩයටද?
   iii. L, G සහ Q යන මූලද්‍රව්‍ය තුනෙහි පරමාණුක අරවල ඔබ බලාපොරොත්තු වන විචලනය හේතු දෙමින් දක්වන්න.

(b) පහත සඳහන් එක් එක් ක්‍රියාවලියේදී ඇතිවන න්‍යෂ්ටික විපර්යාසයන් සඳහා සමීකරණ ලියන්න.
   i. හයිඩ්‍රජන් පරමාණුවක් සහ $^{7}_{3}Li$ විලයනය වී එක සමාන න්‍යෂ්ටි දෙකක් සෑදීම.
   ii. $^{24}_{11}Na$ වලින් බීටා අංශුවක් විමෝචනය වීම.
   iii. $^{17}_{8}O$ වලින් ඇල්ෆා අංශුවක් විමෝචනය වීම.

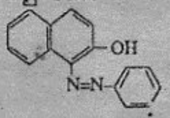
2. (a) i. නයිට්‍රජන් ස්ථායි ඉලෙක්ට්‍රෝනික වින්‍යාසයක් (උච්ච වායු වින්‍යාසය) ලබා ගනිමින් ස්ථායි සංයෝග සාදයි. පහත සඳහන් සංයෝගවල ඇති නයිට්‍රජන් පරමාණු ස්ථායි ඉලෙක්ට්‍රෝනික වින්‍යාසය ලබාගෙන ඇති ආකාරය පෙන්වීම සඳහා තිත් සහ කතිර රූප සටහන් අඳින්න.
   (1) NH_3 (2) N_2 (3) $NaNH_2$ (4) NO_2
   ii. සංශුද්ධ මැග්නීසියම්වල නිදර්ශකයක් ඔබට සපයා ඇත. වාතයේ නයිට්‍රජන් තිබෙන බව පෙන්වීම සඳහා මෙම Mg නිදර්ශකය භාවිත කරන රසායනික ක්‍රමයක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(b) z නම් සංයෝගයක හයිඩ්‍රේටයේ සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය 2[illegible] ක් වේ. නිර්ජල z සංයෝගයේ ආනුභවික සූත්‍රය MCl_2O නම් (සාපේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධ M = 40, Cl = 35.5, O = 16, H = 1)
   i. නිර්ජල z සංයෝගයේ අණුක සූත්‍රය කුමක්ද?
   ii. z සංයෝගයෙහි හයිඩ්‍රේටයේ අණුක සූත්‍රය කුමක්ද?
   iii. z සංයෝගයෙහි හයිඩ්‍රේටයේ ඇති M වල බර අනුව ප්‍රතිශතය කුමක්ද?

3. (a) i. අණුක සූත්‍රය $C_4H_{11}N$ වූ W නම් කාබනික සංයෝගය ප්‍රකාශ සක්‍රියතාව පෙන්වීය. W නම් සංයෝගයට තිබිය හැකි ව්‍යුහ අඳින්න.
   ii. අණුක සූත්‍රය C_4H_9Br වූ J නම් කාබනික සංයෝගය මධ්‍යසාරීය පොටෑසියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් ද්‍රාවණයක් සමග රත්කල විට, K නම් සංයෝගය ජ්‍යාමිතික සමාවයවික ලැබුණි. K වල සමාවයවිකවල ව්‍යුහ සහ J නම් සංයෝගයේ ව්‍යුහය අඳින්න.

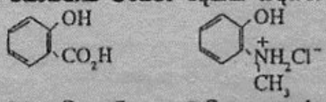
www.sinhalaelibrary.com
Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras

(b) i. 2-නැප්තෝල් සහ බෙන්සීන් පමණක් කාබනික සංයෝග වශයෙන් භාවිත කරමින් D නම් සංයෝගය ඔබ සාදගන්නේ කෙසේද? (පරීක්ෂණාත්මක තත්ත්වයන් සහ ප්‍රතිකාරක සඳහන් කරන්න.) D යනු පහත සංයෝගයයි.



ii. ප්‍රොපනැල්, ඇමෝනීය සිල්වර් නයිට්‍රේට් ද්‍රාවණයක් සමග රත් කල විට සෑදෙන ඵල මොනවාද?

(c) පහත සඳහන් සංයෝග දෙක එකිනෙකින් වෙන් කර හඳුනා ගැනීම සඳහා රසායනික පරීක්ෂා දෙකක් සඳහන් කරන්න.



4. (a) $A(C_xH_yO_z)$ නම් උදාසීන කාබනික සංයෝගයක කාබන් 54.55% ක් අඩංගු වේ. එය බ්‍රෝමීන් දියර විවර්ණ නොකරන අතර බ්‍රේඩිගේ ප්‍රතිකාරකය සමග අවක්ෂේපයක් ද නොදෙයි. (A වල සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධය - 88; සාපේක්ෂ පරමාණුක ස්කන්ධ: C = 12, O = 16, H = 1)

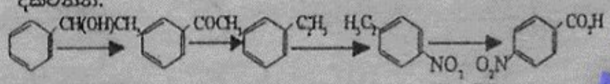
i. A වලට තිබීමට වඩාත්ම ඉඩ ඇති අණුක සූත්‍රය කුමක්ද?

ii. A වල ආනුභවික සූත්‍රය කුමක්ද?

iii. A වලට තිබිය හැකි ව්‍යුහ මොනවාද?

iv. A වලට තිබිය හැකි ව්‍යුහයක IUPAC නාමය ලියන්න.

(b) පහත සඳහන් පරිවර්තන, එක පියවරකින් සමන්විත පරිවර්තන වශයෙන් කිරීම සඳහා ඔබ යොදන ප්‍රතිකාරක සහ ප්‍රතික්‍රියා තත්ත්ව දක්වන්න.



(c) යූරියා එහි බර මෙන් දෙගුණයක් බර ෆෝමැල්ඩිහයිඩ් ප්‍රමාණයක් සමග උත්ප්‍රේරකයක් හමුවේ දී දීර්ඝ කාලයක් තුළ රත් කරන ලදී. මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේදී සෑදීමට ඉඩ ඇති ඵලයේ ව්‍යුහය අඳින්න.

'ආ' කොටස - රචනා

5. (a) $PV = \frac{1}{3}mN\bar{c^2}$ සමීකරණය භාවිතා කරමින්, පරිපූර්ණ වායුවක් සඳහා චාල්ස්ගේ සහ බොයිලිගේ නියමයන්ට අදාළ සමීකරණ ව්‍යුත්පන්න කරන්න.

අපිරිසිදු NaCl නිදර්ශකයකින් (Cl^-, NaCl ලෙස පමණක් අඩංගු) ග්‍රෑම් 7.75 ක් වැඩිපුර MnO_2 සහ සාන්ද්‍ර H_2SO_4 සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවන ලදී. මෙහි දී පහත සඳහන් අයුරු ප්‍රතික්‍රියාව සිදුවේ.

$$2NaCl + MnO_2 + 3H_2SO_4 \rightarrow MnSO_4 + 2NaHSO_4 + 2H_2O + Cl_2$$

27°C දී ජලය මත එකතු කරන ලද ක්ලෝරීන් වායුවේ පරිමාව එකතු කළ භාජනය තුළ සම්පූර්ණ පීඩනය වා. ගෝ. පී. 1ක් වූ විට, ලීටර 1.20ක් විය. පිටවූ ක්ලෝරීන් වායුවෙන් සියයට විස්සක් ජලයේ දියවුණි නම් සහ 27°C දී ජලයේ සංතෘප්ත වාෂ්ප පීඩනය රසදිය 26.71 mm වේ නම් NaCl නිදර්ශකයේ සංශුද්ධතාවේ ප්‍රතිශතය කුමක්ද? (Na = 22.99, Cl = 35.45)

6. (a) $2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2SO_{3(g)}$ යන ප්‍රතික්‍රියාවට අදාළ K_p සහ K_c අතර සම්බන්ධතාව ව්‍යුත්පන්න කරන්න. එක්තරා පරීක්ෂණ තත්ත්වයන් යටතේ දී මිශ්‍රණයේ ඇති SO_2, O_2 සහ SO_3 වල ආංශික පීඩන පිළිවෙලින් වායුගෝල x, y, සහ z විය. ප්‍රතික්‍රියා කුටීරයේ සම්පූර්ණ පීඩනය එක්වරම එහි මුල් අගයෙන් අඩකට ගෙන ආවේ නම් මෙම ආංශික පීඩනය කෙසේ වෙනස් වේ දැයි පහදා දෙන්න.

(b) i. භාග ආසවනයේ මූලධර්ම කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (නිස්සාරණ ක්‍රමය අවශ්‍ය නැත)

ii. කුරුඳු කොළ තෙල් නිස්සාරණය සඳහා හුමාල ආසවනය භාවිත කරන්නේ මන්දැයි පහදා දෙන්න.

(c) ශිෂ්‍යයෙක් Na_2CO_3 සහ $NaHCO_3$ මිශ්‍රණයක ද්‍රාවණයක් 0.1 M HCl ද්‍රාවණයක් සමග අනුමාපනය කළේය. මිශ්‍රණයේ 25.0 ml සඳහා ෆීනෝල්ප්තැලීන් දර්ශකය වශයෙන් භාවිත කළ විට HCl ද්‍රාවණයේ 12.50 ml ක් අවශ්‍ය වූ අතර, මිශ්‍රණයේ එම පරිමාවම (25.0ml) මෙතිල් ඔරේන්ජ් දර්ශකය වශයෙන් භාවිත කළ විට HCl ද්‍රාවණයේ 37.50 ml ක් අවශ්‍ය විය.

i. දර්ශක දෙක භාවිත කිරීමේදී අවශ්‍ය වූ HCl පරිමා වෙනස් මන්දැයි පහදා දෙන්න.

ii. මිශ්‍රණයේ ඇති HCO_3^- සහ CO_3^{2-} [illegible] කරන්න.

7. (a) හෙස්ගේ නියමය ප්‍රකාශ කරන්න.

(b) මේවායේ අර්ථ දක්වන්න.

(i) සංයෝගයක සම්මත උත්පාදන තාපය

(ii) බන්ධන ශක්තිය

(c) මිනිරන්වල සහ දියමන්තිවල දහන තාපයන් පිළිවෙලින් මවුලයට කිලෝ ජූල් -395.0 සහ -393.1 වේ.

i. මිනිරන්වලින් දියමන්ති නිෂ්පාදනය කිරීමේදී ඇතිවන ΔH, එන්තැල්පි රූප සටහන් භාවිතයෙන් ගණනය කරන්න.

ii. මිනිරන්, දියමන්ති බවට පරිවර්තනය කිරීමේදී තාපය අවශෝෂණය වේද නැතහොත් විමෝචනය වේද?

iii. මිනිරන් දියමන්ති බවට පරිවර්තනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය තාප විපර්යාසය ඉහත දී ඇති දහන තාපයන් හා සසඳන විට ඉතා කුඩාය යන කරුණ සැලකිල්ලට ගෙන මෙම පරිවර්තනය ඉටු කිරීමට ඇති බලවත් දුෂ්කරතාව ඔබ පහදා දෙන්නේ කෙසේද?

iv. ඔබ මෙම පරිවර්තනයේ වේගය වැඩි කිරීමට තැත් කරන්නේ කෙසේද? ඔබගේ පිළිතුර ප්‍රතික්‍රියක ඵල ශක්ති රූප සටහන් මගින් පහදා දෙන්න.

(d) මිනිරන් වල සහ දියමන්තිවල දැඩි බවෙහි ඇති වෙනස ඒවායේ ව්‍යුහ මගින් පහදා දෙන්න.

'ඉ' කොටස - රචනා

8. (a) i. කොරන්ඩම් ගණයට අයත් මැණික් වර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

ii. මැණික්වල වැදගත් ගුණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(b) යකඩ අපද්‍රව්‍යයන් වශයෙන් අඩංගු ඇලුමිනා (Al_2O_3) නිදර්ශකයක ඇති ඇලුමිනියම් ප්‍රතිශතය ඔබ පරීක්ෂණාත්මකව නිර්ණය කරන්නේ කෙසේදැයි කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(c) පහත සඳහන් දෑ පහදා දෙන්න.

i. Mg වල ද්‍රවාංකය P වල ද්‍රවාංකයට වඩා බෙහෙවින් ඉහළය.

ii. F වල පරමාණුක අරය Li වල පරමාණුක අරයට වඩා අඩුය.

(d) KI, NaOH සහ $Pb(NO_3)_2$ වල ජලීය ද්‍රාවණ ලේබල් නොකරන ලද පරීක්ෂණ නල තුනක වෙන වෙනම ඔබට සපයා ඇත. කාමර උෂ්ණත්වයේදී මෙම ද්‍රාවණ තුන පමණක් භාවිතා කරන රසායනික පරීක්ෂා කිරීමෙන් එක් එක් පරීක්ෂා නලයේ තිබෙන සංයෝගය හඳුනාගන්නේ කෙසේද?

(වෙනත් රසායනික ප්‍රතිකාරක කිසිවක් භාවිතා නොකළ යුතුය)

9. (a) i. සල්ෆර්වල (ගෙන්දගම්වල) බහුරූපී ස්වරූප තුනක් නම් කරන්න.

ii. සල්ෆර්වල (ගෙන්දගම්වල) ප්‍රයෝජන දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(b) i. ස්පර්ශක ක්‍රමය මගින් සල්ෆර්වලින් (ගෙන්දගම්වලින්) සල්ෆියුරික් අම්ලය නිෂ්පාදනය කිරීමේදී සිදුවන වැදගත් ප්‍රතික්‍රියා තුනක් සඳහා සමීකරණ ලියන්න.

ii. (b) i හි ඔබ විසින් දෙන ලද ප්‍රතික්‍රියාවලින් දෙකක් කාර්මික නිෂ්පාදනයේදී සිදු කිරීම සඳහා යොදන තත්ත්ව සඳහන් කරන්න.

(c) සල්ෆියුරික් අම්ලය

i. ද්වි භාෂ්මික අම්ලයක් බව

ii. ඔක්සිකාරකයක් බව

iii. විජලකාරකයක් බව පෙන්වීම සඳහා එක් ක්‍රමයක් බැගින් (සමීකරණ සහිතව) කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(d) H_2S පහත සඳහන් ද්‍රාවණ සමග ඇති කරන ප්‍රතික්‍රියා සඳහා තුලිත සමීකරණ ලියන්න.

i. HCl ද්‍රාවණයක ඇති සෝඩියම් ආසනේට්

ii. ආම්ලිකෘත පොටෑසියම් ඩයික්‍රොමේට්

10. (a) යම්කිසි ප්‍රදේශයක හුණුගල්, සංශුද්ධ වැලි, මැටි සහ ප්ලුවොස්පාර් යන ඛනිජ තිබී ඇත.

i. එක් එක් කර්මාන්තය සඳහා ඉහත සඳහන් ඛනිජ දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් භාවිතා කෙරෙන මෙම ප්‍රදේශයට සුදුසු යයි ඔබ යෝජනා කරන රසායනික කර්මාන්ත ව්‍යාපෘති දෙකක් සඳහන් කරන්න.

ii. ඔබ විසින් සඳහන් කරන ලද එක් කර්මාන්ත ක්‍රියාවලියක ප්‍රධාන අවස්ථා දක්වන්න.

(b) i. විද්‍යා ප්‍රදර්ශණයක් සඳහා ඔබට පවරා ඇත්තේ මුහුදු ජලයෙන් සාමාන්‍ය ලුණු ලබා ගන්නා අන්දම ආදර්ශනය කර පෙන්වීමට නම්, මෙය ඔබ සැකසුම් කරන්නේ කෙසේද?

ii. ලුණුවල ප්‍රයෝජන දෙකක් ඔබ ආදර්ශනය කර පෙන්වන්නේ කෙසේද?

iii. ඔබ සාදන ලුණුවල Na^+ සහ Cl^- වලට අමතරව, වෙනත් අයන තිබෙන බව පෙන්වීම සඳහා සිදු කරන රසායනික පරීක්ෂා කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

www.sinhalaelibrary.com
Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras