[සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
[முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]
[All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Examinations, Sri Lanka

02 S I

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2009 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2009 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2009

රසායන විද්‍යාව I
இரசாயனவியல் I
Chemistry I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

සැලකිය යුතුයි :

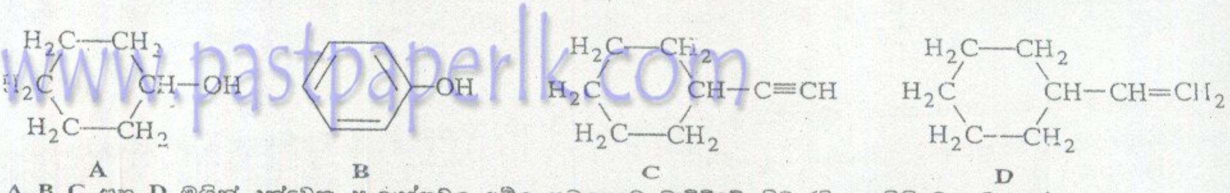
- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **8** කින් යුක්ත වේ. (ආවර්තිතා වගුවක් ද සපයා ඇත.)
- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට ඉඩ දෙනු නොලැබේ.
- උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ විභාග අංකය ලියන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිලිමත් ව කියවන්න.
- **1** සිට **60** තෙක් වූ එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන, එය උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) යොදා දක්වන්න.

සාර්වත්‍ර වායු නියතය, $R = 8{\cdot}314\ \mathrm{J\,K^{-1}\,mol^{-1}}$
ඇවගාඩ්‍රෝ නියතය, $N_A = 6{\cdot}022 \times 10^{23}\ \mathrm{mol^{-1}}$

1. කාමර උෂ්ණත්වයේ දී වායු වශයෙන් පවතින මූලද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව වනුයේ,
(1) 8 (2) 9 (3) 10 (4) 11 (5) 12

2. වැඩිම බන්ධන ශක්තිය සහිත ද්විපරමාණුක අණුවක් (X_2) සාදන මූලද්‍රව්‍යයේ (X) ඉලෙක්ට්‍රොනික වින්‍යාසය වනුයේ,
(1) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ (2) $1s^2 2s^2 2p^4$ (3) $1s^2 2s^2 2p^3$
(4) $1s^2 2s^2 2p^1$ (5) $1s^2 2s^2 2p^2$

3. පහත සඳහන් ඒවා අතුරෙන් එකම හැඩය ඇති අණු/අයන වනුයේ,
(A) NH_3 (B) H_3O^+ (C) ClF_3 (D) BCl_3 (E) PCl_3
(1) A සහ C (2) C සහ D (3) A, B සහ E (4) C, D සහ E (5) B සහ C

4. 

A, B, C සහ D මගින් දැක්වෙන සංයෝගවල අම්ල ප්‍රබලතාව වැඩිවීමේ නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වනුයේ,
(1) A < C < B < D (2) D < C < A < B (3) B < D < C < A (4) C < A < B < D (5) A < C < D < B

5. සංශුද්ධ Na_2SO_4 142 mg ක් 500 cm^3 පරිමාමිතික ප්ලාස්කුවක් තුළ ජලයේ දිය කර, එය සලකුණ තෙක් තනුක කිරීමෙන් Na_2SO_4 ද්‍රාවණයක් සාදා ඇත. මෙම ද්‍රාවණයේ Na^+ අයන අන්තර්ගතය mg dm^{-3} ඒකකවලින් වනුයේ,
(O = 16.0, Na = 23.0, S = 32.0)
(1) 2.00×10^{-3} (2) 4.00×10^{-3} (3) 46 (4) 92 (5) 184

6. සාමාන්‍යයෙන් වාතයෙහි ඇති (A) Ar, (B) CO_2, (C) H_2, (D) N_2 සහ (E) O_2 යන වායුවල පරිමා ප්‍රතිශතය අඩුවීමේ අනුපිළිවෙළ වනුයේ,
(1) D > E > B > A > C (2) D > E > A > B > C (3) D > E > B > C > A
(4) E > D > A > B > C (5) D > A > E > B > C

[දෙවෙනි පිටුව බලන්න.

Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras
< www.sinhalaelibrary.com > Source :- www.pastpaperlk.com 1

7. $ZnCl_2$ සහ සාන්ද්‍ර HCl සමඟ මිශ්‍ර කළ විට වැඩිම සීඝ්‍රතාවෙන් ප්‍රතික්‍රියා කරන්නේ පහත දක්වෙන කුමන සංයෝගය ද?

(1) $CH_2{=}CH\overset{CH_3}{\underset{CH_3}{C}}OH$ (2) $CH_3CH_2\overset{CH_3}{C}HOH$ (3) $CH_3\overset{CH_3}{\underset{CH_3}{C}}OH$

(4) $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$ (5) $CH_2{=}CHCH_2CH_2OH$

8. ජලීය ද්‍රාවණයක $Na_2S_2O_3.5H_2O$ හි ස්කන්ධ ප්‍රතිශතය 20% කි. කාමර උෂ්ණත්වයේ දී මෙම ද්‍රාවණයේ ඝනත්වය $1.24\ g\ cm^{-3}$ වේ. එම ද්‍රාවණයේ $Na_2S_2O_3$ හි මවුලිකතාව වනුයේ, (H = 1.0, O = 16.0, Na = 23.0, S = 32.0)

(1) 1.0 (2) 1.0×10^{-3} (3) 0.050 (4) 1.6 (5) 0.10

9. අන්තරික මූලද්‍රව්‍ය පිළිබඳ ව සාමාන්‍යයෙන් සත්‍ය නොවන්නේ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් කුමක් ද?

(1) ඒවා සියල්ල ලෝහ වේ.
(2) ඒවා සංකීර්ණ කැටායන සාදයි.
(3) ඒවා ඔක්සි-ඇනායන නොසාදයි.
(4) ඒවා විචල්‍ය ඔක්සිකරණ අවස්ථා පෙන්වයි.
(5) ඒවාට උත්ප්‍රේරක ලක්ෂණ ඇත.

10. පහත සඳහන් ඉලෙක්ට්‍රොනික වින්‍යාසවලින් කුමක්, ඒවා අතරෙන් වැඩි ම පරමාණුක අරය ඇති පරමාණුවට අනුරූප වේ ද?

(1) $1s^2\,2s^2$ (2) $1s^2\,2s^2\,2p^6$ (3) $1s^2\,2s^2\,2p^6\,3s^2$

(4) $1s^2\,2s^2\,2p^6\,3s^2\,3p^2$ (5) $1s^2\,2s^2\,2p^6\,3s^2\,3p^5$

11. පහත සඳහන් අණු/අයන කාණ්ඩවලින් කුමක නයිට්‍රජන්හි ඔක්සිකරණ තත්ත්ව පිළිවෙළින් −3, 0 සහ +3 වන්නේ ද?

(1) NH_4^+, N_2, NH_2^- (2) N_2O_3, N_2, NH_4^+ (3) N_2H_4, N_2, NCl_3

(4) NO_2, N_2, NO_2^+ (5) NH_4^+, N_2, N_2O_3

12. පහත දක්වෙන සංයෝගයේ IUPAC නාමය කුමක් ද?

$$CH_3-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH{=}CH-\overset{CH_3}{\overset{|}{C}H}-CO_2H$$

(1) 5–Carboxyhex–3-en--2–one
(2) 5–Oxohex–3–en–2–carboxylic acid
(3) 5–Methyl–2–oxohex–3–enoic acid
(4) 2–Methylhex–5–on–3–enoic acid
(5) 2–Methyl–5–oxohex–3–enoic acid

13. Li සිට F දක්වා මූලද්‍රව්‍යවල පළමු අයනීකරණ ශක්ති වැඩිවීමේ නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වනුයේ,

(1) $Li < B < Be < C < O < N < F$
(2) $Li < Be < B < C < N < O < F$
(3) $Li < Be < B < C < O < N < F$
(4) $Li < Be < B < O < C < N < F$
(5) $Li < B < Be < O < C < N < F$

14. දැල්ලකින් උද්දීපනය කළ H - පරමාණු නියැදියක ඉලෙක්ට්‍රෝන $n = 1, 2, 3, 4$ සහ 5 යන ශක්ති මට්ටම්වල ව්‍යාප්ත ව ඇත. බෝර් වාදය අනුව, මෙම නියැදියෙන් පිට කෙරෙන විකිරණවල විවිධ තරංග ආයාම සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

(1) 4 (2) 5 (3) 8 (4) 10 (5) 15

15. **X** සහ **Y** හි සාපේක්ෂ අණුක ස්කන්ධවල අනුපාතය 2 : 3 වේ. **X** සහ **Y** හි මිශ්‍රණයක **X** හි මවුල භාගය $\frac{1}{3}$ කි. මිශ්‍රණයෙහි **X** හි ස්කන්ධ ප්‍රතිශතය වනුයේ,

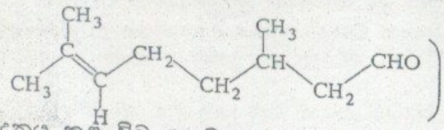
(1) 10% (2) 25% (3) 33.3% (4) 50% (5) 75%

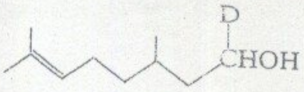
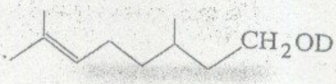
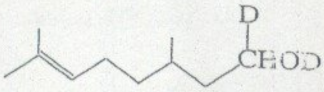
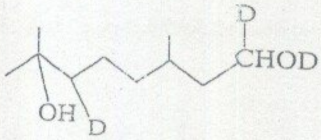
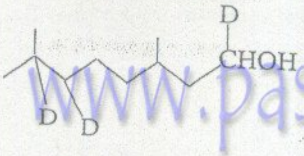
16. H_2O_2 පිළිබඳ ව සත්‍ය **නොවන්නේ** පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් කුමක් ද?

(1) රත්කළ විට H_2O_2 ද්විධාකරණය වේ.
(2) ආම්ලික මාධ්‍යයේ දී Fe^{2+} අයන මගින් H_2O_2, H_2O බවට ඔක්සිහරණය කෙරෙයි.
(3) Ag_2O මගින් H_2O_2, O_2 බවට ඔක්සිකරණය කෙරෙයි.
(4) H_2O_2 බැක්ටීරියා නාශකයක් ලෙස භාවිත වේ.
(5) H_2O_2 හි ද්විධ්‍රැව ඝූර්ණය ශූන්‍ය වේ.

[තුන්වෙනි පිටුව බලන්න.

www.pastpaperlk.com
Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras
< www.sinhalaelibrary.com > Source :- www.pastpaperlk.com 2

17. සිට්‍රොනෙලැල් (ලෙස දක්වනු ලබන ), සෝඩියම් බෝරෝඩියුටරයිඩ් ($NaBD_4$) සමඟ පිරියම් කර ඉන්පසු ජලවිච්ඡේදනය කළ විට ලැබෙන ඵලය වනුයේ

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

18. X ලවණයක් තනුක H_2SO_4 සමඟ රත්කළ විට, එය ලෙඩ් ඇසිටේට් ද්‍රාවණයක් සමඟ සුදු අවක්ෂේපයක් දෙන වායුවක් පිට කළේය. X, තනුක H_2SO_4 සහ Zn සමඟ රත්කළ විට, එය ලෙඩ් ඇසිටේට් ද්‍රාවණයක් සමඟ කළු අවක්ෂේපයක් දෙන වායුවක් පිට කළේය. X හි ඇති ඇනායනය වනුයේ,

(1) S^{2-} (2) Cl^- (3) NO_3^- (4) CO_3^{2-} (5) SO_3^{2-}

19. Al^{3+}, F^-, Mg^{2+}, Na^+ සහ O^{2-} යන අයනවල අයනික අරය අඩුවීමේ නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වනුයේ,

(1) $Al^{3+} > F^- > Na^+ > Mg^{2+} > O^{2-}$
(2) $Al^{3+} > Mg^{2+} > O^{2-} > Na^+ > F^-$
(3) $O^{2-} > F^- > Na^+ > Mg^{2+} > Al^{3+}$
(4) $Al^{3+} > Mg^{2+} > Na^+ > F^- > O^{2-}$
(5) $F^- > O^{2-} > Na^+ > Al^{3+} > Mg^{2+}$

20. පහත සඳහන් ජලීය ද්‍රාවණ $25.0\ cm^3$ බැගින් මිශ්‍ර කළ විට පිටවන තාප ප්‍රමාණ පහත දී ඇත.

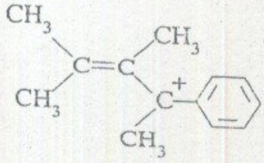
මිශ්‍ර කළ ද්‍රාවණ	පිටවූ තාපය
$0.1\ mol\ dm^{-3}$ HCl සහ $0.1\ mol\ dm^{-3}$ NaOH	ΔH_1
$0.1\ mol\ dm^{-3}$ HCl සහ $0.1\ mol\ dm^{-3}$ NH_4OH	ΔH_2
$0.1\ mol\ dm^{-3}$ CH_3COOH සහ $0.1\ mol\ dm^{-3}$ NH_4OH	ΔH_3
$0.05\ mol\ dm^{-3}$ H_2SO_4 සහ $0.05\ mol\ dm^{-3}$ $Ba(OH)_2$	ΔH_4

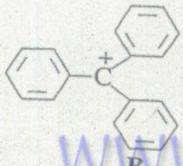
පහත සඳහන් කුමක් නිවැරදි ද?

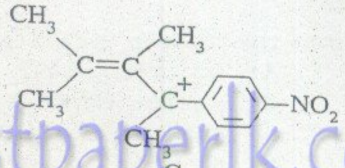
(1) $\Delta H_1 > \Delta H_2 > \Delta H_3 > \Delta H_4$
(2) $\Delta H_4 = \Delta H_3 = \Delta H_2 = \Delta H_1$
(3) $\Delta H_1 = \Delta H_4 > \Delta H_3 > \Delta H_2$
(4) $\Delta H_1 = \Delta H_4 > \Delta H_2 > \Delta H_3$
(5) $\Delta H_4 > \Delta H_1 > \Delta H_2 > \Delta H_3$

21. පහත සඳහන් විද්‍යාඥයින් අතුරෙන්, පරමාණුක වාදය ගොඩනැගීම හා සම්බන්ධ **නොවුයේ** කවරෙක් දැයි හඳුනාගන්න.

(1) නීල්ස් බෝර් (2) ජේ. ජේ. තොම්සන් (3) චැඩ්වික් (4) ලීනස් පෝලින් (5) රදර්ෆඩ්

22. 
A


B


C

A, B සහ C යන කාබොකැටායනවල ස්ථායිතාව වැඩිවීමේ නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වනුයේ,

(1) A < B < C (2) C < A < B (3) B < C < A (4) A < C < B (5) C < B < A

23. වායු අවස්ථාවේ දී ප්‍රබලතම ඔක්සිහාරකය වනුයේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?

(1) Al (2) Na (3) Zn (4) H_2 (5) F_2

24. ජලීය $FeBr_3$ ද්‍රාවණයක් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරන්නේ පහත සඳහන් කුමන වායු ද?

(A) SO_2 (B) [illegible] (C) [illegible] (D) Cl_2

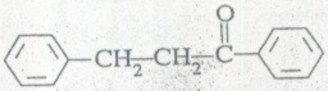
(1) A සහ B (2) A, B සහ C (3) A, C සහ D (4) C සහ D (5) A, B සහ D

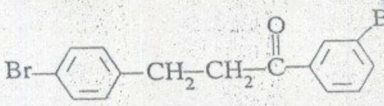
www.pastpaperlk.com
Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras
< www.sinhalaelibrary.com > Source :- www.pastpaperlk.com

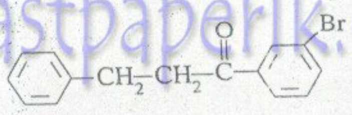
[හතරවෙනි පිටුව බලන්න.

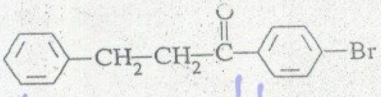
25. විද්‍යුත් විච්ඡේදනය සම්බන්ධයෙන් පහත දැක්වෙන කුමන ප්‍රකාශය සත්‍ය නොවේ ද?
(1) විද්‍යුත් විච්ඡේදනයේ දී රසායනික ශක්තිය, විද්‍යුත් ශක්තිය බවට පරිවර්තනය වේ.
(2) එක් එක් ඉලෙක්ට්‍රෝඩ ප්‍රතික්‍රියාවේ දී රසායනික විශේෂයක අවම වශයෙන් එක් මූලද්‍රව්‍යයක හෝ ඔක්සිකරණ අවස්ථාව වෙනස් වේ.
(3) එක් ඉලෙක්ට්‍රෝඩ ප්‍රතික්‍රියාවක පමණක් ප්‍රතික්‍රියකයක් ලෙස H_2O තිබේ නම් ද්‍රාවණයේ pH අගය වෙනස් වේ.
(4) විද්‍යුත් විච්ඡේදනයේ දී සෑදෙන ද්‍රව්‍යයක ප්‍රමාණය, යැවූ විද්‍යුත් ධාරාව මත රඳා පවතී.
(5) විද්‍යුත් විච්ඡේදනය සමහර ලෝහ සංශුද්ධව ලබා ගැනීම සඳහා ඇති පහසු ක්‍රමයකි.

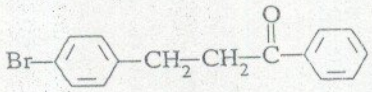
26. ජලීය NaOH සමඟ රත් කළ විට ඇමෝනියා වායුව පිට නොකරන්නේ පහත සඳහන් කුමක් ද?
(1) යූරියා
(2) $(NH_4)_2CO_3$
(3) $NaNO_3 + Zn$ කුඩු
(4) $[Cu(NH_3)_4]SO_4$
(5) $NaNO_3 + Fe$ කුඩු

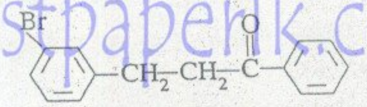
27.  මගින් දැක්වෙන සංයෝගය Br_2 සහ $FeBr_3$ සමඟ බ්‍රෝමීනීකරණය කළ විට ඔබ බලාපොරොත්තුවන ඵලය කුමක් ද?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

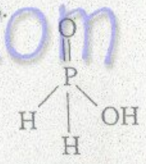
28. Na_2CO_3 සහ $NaHCO_3$ හි ජලීය ද්‍රාවණ එකිනෙකින් වෙන් කොට හඳුනා ගැනීම සඳහා පහත සඳහන් කුමන ඒවා වෙන් වෙන් වශයෙන් භාවිත කළ හැකි ද?
(A) ෆීනොල්ප්තැලීන්
(B) මීතයිල් ඔරේන්ජ්
(C) ලිට්මස් කඩදාසි
(D) හුනු දියර

(1) **A** සහ **B** (2) **A, B** සහ **C** (3) **B** සහ **C** (4) **B** සහ **D** (5) **A** සහ **D**

29. 25 °C දී $Al^{3+}(aq) + 6F^-(aq) \rightleftharpoons AlF_6^{3-}(aq)$ යන ප්‍රතික්‍රියාවේ සමතුලිතතා නියතය $1.0 \times 10^{25}\ mol^{-6}\ dm^{18}$ වේ. $0.010\ mol\ dm^{-3}\ Al(NO_3)_3$ ද්‍රාවණ $25.0\ cm^3$ ක්, $0.10\ mol\ dm^{-3}$ NaF ද්‍රාවණ $25.0\ cm^3$ ක් සමඟ එකිනෙක මිශ්‍ර කළ විට ලැබෙන ද්‍රාවණයේ $AlF_6^{3-}(aq)$ සාන්ද්‍රණය, $mol\ dm^{-3}$ වලින්

(1) 0.010 (2) 0.0050 (3) 0.017 (4) 0.0084 (5) 0.060

30. හයිපොෆොස්පරස් අම්ලයට මෙම ව්‍යුහය ඇත.

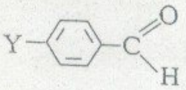


පහත දැක්වෙන කුමන ලක්ෂණ මෙම ව්‍යුහය සමඟ එකඟ වේ ද?
(A) එය ඔක්සිහාරකයකි.
(B) එය ඒකභාස්මික අම්ලයකි.
(C) පොස්පරස් පරමාණුව −1 ඔක්සිකරණ තත්ත්වයේ ඇත.
(D) පොස්පරස් පරමාණුව +1 ඔක්සිකරණ තත්ත්වයේ ඇත.

(1) **A** පමණි.
(2) **B** පමණි.
(3) **A** සහ **B** පමණි.
(4) **A, B** සහ **D** පමණි.
(5) **A, B** සහ **C** පමණි.

[පස්වෙනි පිටුව බලන්න.

www.pastpaperlk.com
Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras
< www.sinhalaelibrary.com > Source :- www.pastpaperlk.com 4

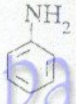
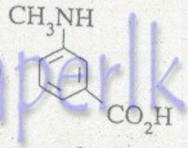
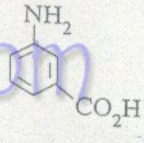
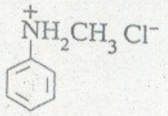
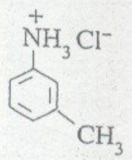
31. සමාන තත්ත්ව යටතේ හයිඩ්‍රජන් සයනයිඩ් සමඟ බෙන්සැල්ඩිහයිඩ් සංයෝග,  (මෙහි $Y = NO_2$, Cl, CH_3 හෝ OH) දක්වන ප්‍රතික්‍රියාවේ සීඝ්‍රතා අනුපිළිවෙළ වන්නේ,

(1) $O_2N-C_6H_4-CHO < Cl-C_6H_4-CHO < CH_3-C_6H_4-CHO < HO-C_6H_4-CHO$
(2) $HO-C_6H_4-CHO < CH_3-C_6H_4-CHO < Cl-C_6H_4-CHO < O_2N-C_6H_4-CHO$
(3) $Cl-C_6H_4-CHO < CH_3-C_6H_4-CHO < HO-C_6H_4-CHO < O_2N-C_6H_4-CHO$
(4) $CH_3-C_6H_4-CHO < Cl-C_6H_4-CHO < O_2N-C_6H_4-CHO < HO-C_6H_4-CHO$
(5) $O_2N-C_6H_4-CHO < HO-C_6H_4-CHO < CH_3-C_6H_4-CHO < Cl-C_6H_4-CHO$

32. HF, HCl, HBr සහ HI යන හයිඩ්‍රජන් හේලයිඩ පිළිබඳ ව සත්‍ය **නොවන්නේ** පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය ද?
(1) HF වලට උපරිම තාපාංකය ඇත.
(2) HI වලට අවම බන්ධන ශක්තිය ඇත.
(3) ජලීය ද්‍රාවණයේ දී ප්‍රබලතම අම්ලය HI වේ.
(4) වඩාත් ම සහසංයුජ වන්නේ HF ය.
(5) HCl වලට අවම තාපාංකය ඇත.

33. විද්‍යුත් රසායනික කෝෂයක් සෑදීම සඳහා $Zn(s)/Zn^{2+}(aq, 1.0\ mol\ dm^{-3})$ සහ $Cu(s)/Cu^{2+}(aq, 1.0\ mol\ dm^{-3})$ ඉලෙක්ට්‍රෝඩ, ලවණ සේතුවක් මගින් සම්බන්ධ කෙරිණ. 25 °C දී, $Zn^{2+}(aq)/Zn(s)$ සහ $Cu^{2+}(aq)/Cu(s)$ ඉලෙක්ට්‍රෝඩවල සම්මත ඔක්සිහරණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩ විභව පිළිවෙළින් – 0.76 V සහ + 0.34 V වේ. එම උෂ්ණත්වයේ දී ම ඉහත කෝෂයේ පරීක්ෂණාත්මකව මනින ලද විද්‍යුත් ගාමක බලය 1.20 V විය.
විද්‍යුත් ගාමක බලයෙහි බලාපොරොත්තුවන අගය සමඟ සසඳන විට මනින ලද අගයෙහි අපගමනය සඳහා හේතුවක් විය **නොහැක්කේ** පහත ප්‍රකාශවලින් කවරක් ද?
(1) ද්‍රාවණවල සාන්ද්‍රණ 1.0 mol dm^{-3} ට වඩා සුළු වශයෙන් වෙනස් වී තිබිණි.
(2) මිනුම ලබාගත් උෂ්ණත්වය 25 °C ට වඩා වෙනස් වී තිබිණි.
(3) Cu ඉලෙක්ට්‍රෝඩය සෑදීමට භාවිත කළ Cu කූර විබාදනය වී තිබිණි.
(4) Zn කූර සහ Cu කූර පිළිවෙළින් Cu^{2+} සහ Zn^{2+} ද්‍රාවණවල ගිල්වා තිබිණි.
(5) විභවය මැනීමට යොදාගත්තා ලද විභවමානය නිසිලෙස ක්‍රියාකර නොතිබිණි.

34. A සංයෝගය, හුනු දියර කිරිපාට කරන වායුවක් පිටකරමින් ජලීය Na_2CO_3 සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරයි. A, ජලීය NaOH හි ද්‍රාව්‍ය ය. A, නයිට්‍රස් අම්ලය සමඟ පිරියම් කර, ඉන් පසුව ඊට ජලීය NaOH හි ෆීනෝල් ද්‍රාවණයක් එකතු කිරීමේ දී රතු සායමක් ලැබේ. A හි ව්‍යුහය කුමක් ද?

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

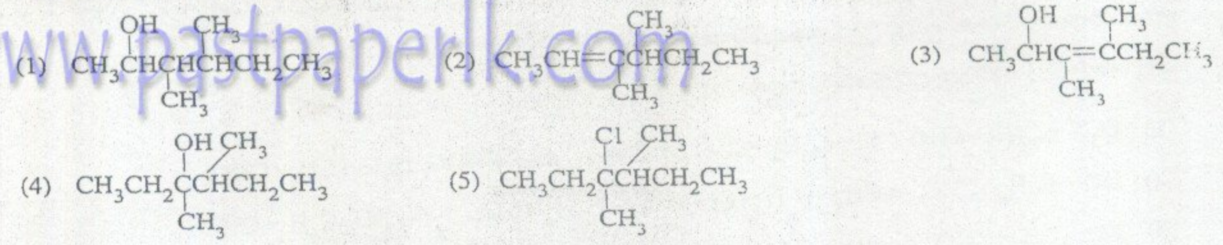
35. 1.00 mol dm^{-3} HCl ද්‍රාවණ 50.0 cm^3 ක නියැදියක් 0.50 mol dm^{-3} NaOH ද්‍රාවණ 100.0 cm^3 ක නියැදියක් සමග තාප පරිවාරක ප්ලාස්කුවක මිශ්‍ර කරන ලදී. එවිට ද්‍රාවණ මිශ්‍රණයේ උෂ්ණත්වය 25.0 °C සිට 29.5 °C දක්වා ඉහළ නැගුණි. ද්‍රාවණයේ විශිෂ්ට තාපය 4.2 J $°C^{-1}$ g^{-1} නම් සහ ප්ලාස්කුවේ තාප ධාරිතාව නොසලකා හැරිය හැකි නම්, මෙම උෂ්ණත්වයේ දී HCl සහ NaOH අතර උදාසීනීකරණ එන්තැල්පිය, kJ mol^{-1} වලින්
(1) 1.1
(2) 57000
(3) 57
(4) 570
(5) 2.8

36. නයිලෝන් 6,6 හි ව්‍යුහය වනුයේ.
(1) $\left[CO-(CH_2)_6-CONH(CH_2)_4NH \right]_n$
(2) $\left[CO-(CH_2)_4\ CONH(CH_2)_4NH \right]_n$
(3) $\left[CO(CH_2)_6\ NH \right]_n$
(4) $\left[CO-(CH_2)_6\ CO-NH(CH_2)_6NH \right]_n$
(5) $\left[CO(CH_2)_4\ CO\ NH(CH_2) \right.$ [illegible] $\left. NH \right]_n$

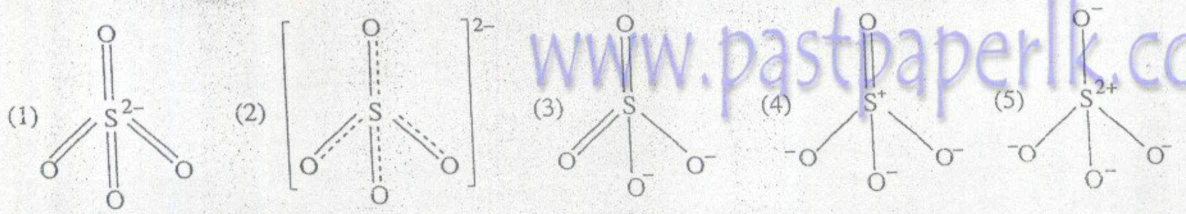
Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras
< www.sinhalaelibrary.com > Source :- www.pastpaperlk.com 5

[හයවෙනි පිටුව බලන්න.

37. 2-බියුටනෝල් (2-Butanol) ආම්ලිකෘත සෝඩියම් ඩයික්‍රෝමේට් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර A ලබා දෙයි. 2-බියුටනෝල්හි නවත් නියැදියක් PCl_3 සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර B ලබා දෙයි. B, මැග්නීසියම් සහ ඊතර් සමඟ රත් කළ විට C ලබා දෙයි. A සහ C ප්‍රතික්‍රියා කර ලැබෙන ඵලය ජලවිච්ඡේදනය කළ විට D ලබා දෙයි. D හි ව්‍යුහය කුමක් ද?



38. සල්ෆේට් අයනයේ සත්‍ය ව්‍යුහයට ආසන්නතම ව්‍යුහය වනුයේ,



39. හෙක්සේන් අඩු ම ද්‍රාව්‍යතාව දක්වන්නේ පහත දැක්වෙන කවර ද්‍රාවකයේ ද?
(1) ඩයික්ලෝරෝමේතේන් (Dichloromethane) (2) ඩයිඑතිල් ඊතර් (Diethyl ether) (3) එතනෝල් (Ethanol)
(4) එතිල් ඇසිටේට් (Ethyl acetate) (5) ප්‍රොපනෝන් (Propanone)

40. සංතෘප්ත $Fe(OH)_3$ ද්‍රාවණයක pH අගය එක් ඒකකයකින් වැඩි කළ විට එහි Fe^{3+} සාන්ද්‍රණයට කුමක් වේ ද?
(1) 1000 ගුණයකින් අඩු වේ. (2) 10 ගුණයකින් අඩු වේ. (3) 1000 ගුණයකින් වැඩි වේ.
(4) 10 ගුණයකින් වැඩි වේ. (5) වෙනස් නොවී පවතී.

● අංක 41 සිට 50 තෙක් ප්‍රශ්නවලට උපදෙස් :

අංක 41 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති (*a*), (*b*), (*c*) සහ (*d*) යන ප්‍රතිචාර හතර අතුරෙන් එකක් හෝ වැඩි සංඛ්‍යාවක් හෝ නිවැරදි ය. නිවැරදි ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර කවරේ දැයි තෝරා ගන්න.

(*a*) සහ (*b*) පමණක් නිවැරදි නම් (1) මත ද
(*b*) සහ (*c*) පමණක් නිවැරදි නම් (2) මත ද
(*c*) සහ (*d*) පමණක් නිවැරදි නම් (3) මත ද
(*d*) සහ (*a*) පමණක් නිවැරදි නම් (4) මත ද
වෙනත් ප්‍රතිචාර සංඛ්‍යාවක් හෝ සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි නම් (5) මත ද

උත්තර පත්‍රයෙහි දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි ලකුණු කරන්න.

ඉහත උපදෙස් සම්පිණ්ඩනය

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(*a*) සහ (*b*) පමණක් නිවැරදියි	(*b*) සහ (*c*) පමණක් නිවැරදියි	(*c*) සහ (*d*) පමණක් නිවැරදියි	(*d*) සහ (*a*) පමණක් නිවැරදියි	වෙනත් ප්‍රතිචාර සංඛ්‍යාවක් හෝ සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදියි

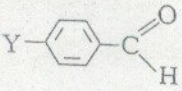
41. ජලය සම්බන්ධව පහත දැක්වෙන කුමන වගන්තිය/වගන්ති සත්‍ය වේ ද?
(*a*) ජලය ක්ලෝරොඊතේන්වලට වඩා යුහුසුලුව එතනොයිල් ක්ලෝරයිඩ් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
(*b*) ජලය CH_3MgBr සමඟ යුහුසුලුව ප්‍රතික්‍රියා කර මෙතනෝල් ලබා දේ.
(*c*) ජලය අණුවක ද්විධ්‍රැව ඝූර්ණය ශූන්‍ය වේ.
(*d*) අයිස්වල දී, එක් එක් ඔක්සිජන් පරමාණුව වටා හයිඩ්‍රජන් පරමාණු හතරක් චතුස්තලීය ආකාරයට සකස් වී ඇත.

42. පහත දී ඇති කුමන ද්‍රව්‍යය/ද්‍රව්‍ය ජලයේ දිය කළ විට ආම්ලික ද්‍රාවණ ලබා දෙයි ද?
(*a*) NH_4Cl (*b*) NH_4ClO_3 (*c*) CH_3COONa (*d*) NaF

[හත්වෙනි පිටුව බලන්න.

Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras
< www.sinhalaelibrary.com > Source :- www.pastpaperlk.com 6
www.pastpaperlk.com

www.pastpaperlk.com

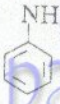
31. සමාන තත්ත්ව යටතේ හයිඩ්‍රජන් සයනයිඩ් සමඟ බෙන්සැල්ඩිහයිඩ් සංයෝග,  (මෙහි Y = NO_2, Cl, CH_3 හෝ OH) දක්වන ප්‍රතික්‍රියාවේ සීඝ්‍රතා අනුපිළිවෙළ වන්නේ,

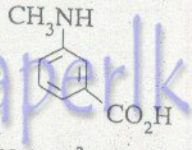
(1) $O_2N-C_6H_4-CHO < Cl-C_6H_4-CHO < CH_3-C_6H_4-CHO < HO-C_6H_4-CHO$
(2) $HO-C_6H_4-CHO < CH_3-C_6H_4-CHO < Cl-C_6H_4-CHO < O_2N-C_6H_4-CHO$
(3) $Cl-C_6H_4-CHO < CH_3-C_6H_4-CHO < HO-C_6H_4-CHO < O_2N-C_6H_4-CHO$
(4) $CH_3-C_6H_4-CHO < Cl-C_6H_4-CHO < O_2N-C_6H_4-CHO < HO-C_6H_4-CHO$
(5) $O_2N-C_6H_4-CHO < HO-C_6H_4-CHO < CH_3-C_6H_4-CHO < Cl-C_6H_4-CHO$

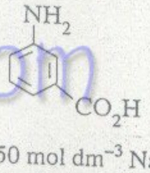
32. HF, HCl, HBr සහ HI යන හයිඩ්‍රජන් හේලයිඩ පිළිබඳ ව සත්‍ය නොවන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය ද?
(1) HF වලට උපරිම තාපාංකය ඇත.
(2) HI වලට අවම බන්ධන ශක්තිය ඇත.
(3) ජලීය ද්‍රාවණයේ දී ප්‍රබලතම අම්ලය HI වේ.
(4) වඩාත් ම සහසංයුජ වන්නේ HF ය.
(5) HCl වලට අවම තාපාංකය ඇත.

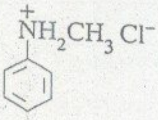
33. විද්‍යුත් රසායනික කෝෂයක් සෑදීම සඳහා $Zn(s)/Zn^{2+}(aq, 1.0\ mol\ dm^{-3})$ සහ $Cu(s)/Cu^{2+}(aq, 1.0\ mol\ dm^{-3})$ ඉලෙක්ට්‍රෝඩ, ලවණ සේතුවක් මගින් සම්බන්ධ කෙරිණ. 25 °C දී, $Zn^{2+}(aq)/Zn(s)$ සහ $Cu^{2+}(aq)/Cu(s)$ ඉලෙක්ට්‍රෝඩවල සම්මත ඔක්සිහරණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩ විභව පිළිවෙළින් – 0.76 V සහ + 0.34 V වේ. එම උෂ්ණත්වයේ දී ම ඉහත කෝෂයේ පරීක්ෂණාත්මකව මනින ලද විද්‍යුත් ගාමක බලය 1.20 V විය. විද්‍යුත් ගාමක බලයෙහි බලාපොරොත්තුවන අගය සමඟ සසඳන විට මනින ලද අගයෙහි අපගමනය සඳහා හේතුවක් විය නොහැක්කේ පහත ප්‍රකාශවලින් කවරක් ද?
(1) ද්‍රාවණවල සාන්ද්‍රණ 1.0 $mol\ dm^{-3}$ ට වඩා සුළු වශයෙන් වෙනස් වී තිබීණි.
(2) මිනුම ලබාගත් උෂ්ණත්වය 25 °C ට වඩා වෙනස් වී තිබිණි.
(3) Cu ඉලෙක්ට්‍රෝඩය සෑදීමට භාවිත කළ Cu කූර විබාදනය වී තිබිණි.
(4) Zn කූර සහ Cu කූර පිළිවෙළින් Cu^{2+} සහ Zn^{2+} ද්‍රාවණවල ගිල්වා තිබිණි.
(5) විභවය මැනීමට යොදාගන්නා ලද විභවමානය නිසිලෙස ක්‍රියාකර නොතිබිණි.

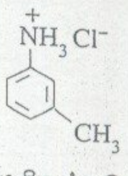
34. A සංයෝගය, හුනු දියර කිරිපාට කරන වායුවක් පිටකරමින් ජලීය Na_2CO_3 සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරයි. A, ජලීය NaOH හි ද්‍රාව්‍ය ය. A, නයිට්‍රස් අම්ලය සමඟ පිරියම් කර, ඉන් පසුව ඊට ජලීය NaOH හි ෆීනෝල් ද්‍රාවණයක් එකතු කිරීමේ දී රතු සායමක් ලැබේ. A හි ව්‍යුහය කුමක් ද?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

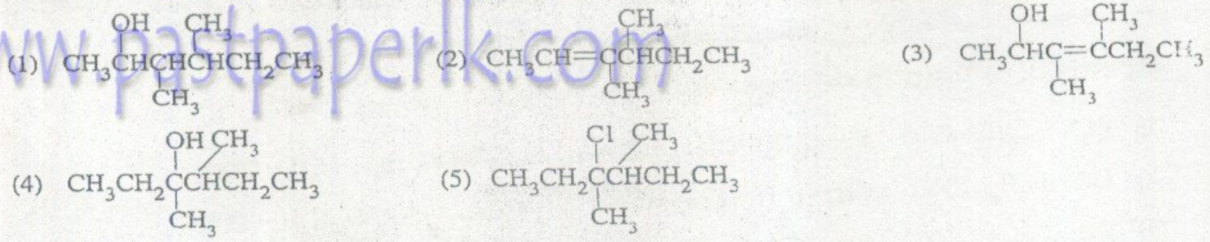
35. 1.00 $mol\ dm^{-3}$ HCl ද්‍රාවණ 50.0 cm^3 ක තියැදියක් 0.50 $mol\ dm^{-3}$ NaOH ද්‍රාවණ 100.0 cm^3 ක තියැදියක් සමග තාප පරිවාරක ප්ලාස්කුවක මිශ්‍ර කරන ලදී. එවිට ද්‍රාවණ මිශ්‍රණයේ උෂ්ණත්වය 25.0 °C සිට 29.5 °C දක්වා ඉහළ නැගුණි. ද්‍රාවණයේ විශිෂ්ට තාපය 4.2 $J\ °C^{-1}\ g^{-1}$ නම් සහ ප්ලාස්කුවේ තාප ධාරිතාව නොසලකා හැරිය හැකි නම්, මෙම උෂ්ණත්වයේ දී HCl සහ NaOH අතර උදාසීනීකරණ එන්තැල්පිය, $kJ\ mol^{-1}$ වලින්
(1) 1.1 (2) 57000 (3) 57 (4) 570 (5) 2.8

36. නයිලෝන් 6,6 හි ව්‍යුහය වනුයේ.
(1) $\left[CO-(CH_2)_6-CONH(CH_2)_4NH \right]_n$
(2) $\left[CO-(CH_2)_4\ CONH(CH_2)_4NH \right]_n$
(3) $\left[CO(CH_2)_6\ NH \right]_n$
(4) $\left[CO-(CH_2)_6\ CO-NH(CH_2)_6NH \right]_n$
(5) $\left[CO(CH_2)_4\ CO\ NH(CH_2)_6\ NH \right]_n$

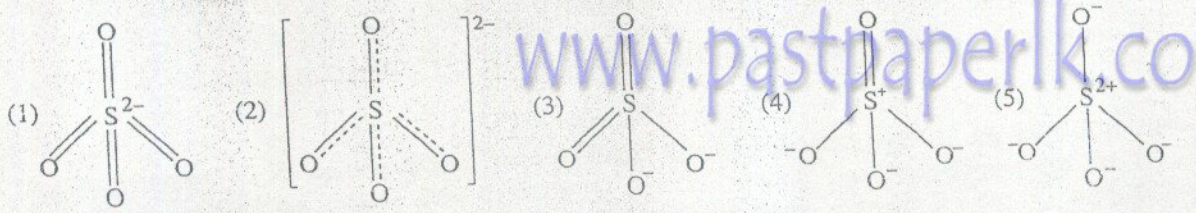
Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras
< www.sinhalaelibrary.com > Source :- www.pastpaperlk.com 7

[හයවෙනි පිටුව බලන්න.

37. 2-බියුටනෝල් (2-Butanol) ආම්ලිකෘත සෝඩියම් ඩයික්‍රොමේට් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර A ලබා දෙයි. 2-බියුටනෝල්හි නවක් නියැදියක් PCl_3 සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර B ලබා දෙයි. B, මැග්නීසියම් සහ ඊතර් සමඟ රත් කළ විට C ලබා දෙයි. A සහ C ප්‍රතික්‍රියා කර ලැබෙන ඵලය ජලවිච්ඡේදනය කළ විට D ලබා දෙයි. D හි ව්‍යුහය කුමක් ද?



38. සල්ෆේට් අයනයේ සත්‍ය ව්‍යුහයට ආසන්නම ව්‍යුහය වනුයේ,



39. හෙක්සේන් අඩු ම ද්‍රාව්‍යතාව දක්වන්නේ පහත දැක්වෙන කවර ද්‍රාවකයේ ද?
(1) ඩයික්ලෝරොමීතේන් (Dichloromethane) (2) ඩයිඑතිල් ඊතර් (Diethyl ether) (3) එතනෝල් (Ethanol)
(4) එතිල් ඇසිටේට් (Ethyl acetate) (5) ප්‍රොපනෝන් (Propanone)

40. සංතෘප්ත $Fe(OH)_3$ ද්‍රාවණයක pH අගය එක් ඒකකයකින් වැඩි කළ විට එහි Fe^{3+} සාන්ද්‍රණයට කුමක් වේ ද?
(1) 1000 ගුණයකින් අඩු වේ. (2) 10 ගුණයකින් අඩු වේ. (3) 1000 ගුණයකින් වැඩි වේ.
(4) 10 ගුණයකින් වැඩි වේ. (5) වෙනස් නොවී පවතී.

- **අංක 41 සිට 50 තෙක් ප්‍රශ්නවලට උපදෙස් :**

අංක 41 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති (*a*), (*b*), (*c*) සහ (*d*) යන ප්‍රතිචාර හතර අතුරෙන් එකක් හෝ වැඩි සංඛ්‍යාවක් හෝ නිවැරදි ය. නිවැරදි ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර කවරේ දැයි තෝරා ගන්න.

(*a*) සහ (*b*) පමණක් නිවැරදි නම් (1) මත ද
(*b*) සහ (*c*) පමණක් නිවැරදි නම් (2) මත ද
(*c*) සහ (*d*) පමණක් නිවැරදි නම් (3) මත ද
(*d*) සහ (*a*) පමණක් නිවැරදි නම් (4) මත ද
වෙනත් ප්‍රතිචාර සංඛ්‍යාවක් හෝ සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදි නම් (5) මත ද

උත්තර පත්‍රයෙහි දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි ලකුණු කරන්න.

ඉහත උපදෙස් සම්පිණ්ඩනය

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(*a*) සහ (*b*) පමණක් නිවැරදියි	(*b*) සහ (*c*) පමණක් නිවැරදියි	(*c*) සහ (*d*) පමණක් නිවැරදියි	(*d*) සහ (*a*) පමණක් නිවැරදියි	වෙනත් ප්‍රතිචාර සංඛ්‍යාවක් හෝ සංයෝජනයක් හෝ නිවැරදියි

41. ජලය සම්බන්ධව පහත දැක්වෙන කුමන වගන්තිය/වගන්ති සත්‍ය වේ ද?
(*a*) ජලය ක්ලෝරොඊතේන්වලට වඩා යුහුසුලුව එතනොයිල් ක්ලෝරයිඩ් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
(*b*) ජලය CH_3MgBr සමඟ යුහුසුලුව ප්‍රතික්‍රියා කර මෙතනෝල් ලබා දේ.
(*c*) ජලය අණුවක ද්විධ්‍රැව ඝූර්ණය ශූන්‍ය වේ.
(*d*) අයිස්වල දී, එක් එක් ඔක්සිජන් පරමාණුව වටා හයිඩ්‍රජන් පරමාණු හතරක් චතුස්තලීය ආකාරයට සකස් වී ඇත.

42. පහත දී ඇති කුමන ද්‍රව්‍යය/ද්‍රව්‍ය ජලයේ දිය කළ විට ආම්ලික ද්‍රාවණ ලබා දෙයි ද?
(*a*) NH_4Cl (*b*) NH_4ClO_3 (*c*) CH_3COONa (*d*) NaF

[හත්වෙනි පිටුව බලන්න.

Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras
< www.sinhalaelibrary.com > Source :- www.pastpaperlk.com 8

43\. A හා B එකිනෙක මිශ්‍ර වන ද්‍රව දෙකකි. A හි තාපාංකය, B හි තාපාංකයට වඩා වැඩි ය. A හා B හි සමමවුල ද්‍රාවණයක් ඡේවනය කරන ලද භාජනයක තබා එහි වාෂ්පය සමඟ සමතුලිතතාවට එළඹීමට ඉඩ හරින ලදී. මෙම පද්ධතිය පිළිබඳ ව සත්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කුමන සම්බන්ධතාව/සම්බන්ධතා ද? (පරිපූර්ණ හැසිරීම උපකල්පනය කරන්න.) සමතුලිතතාවේ දී

X_A = ද්‍රාවණ කලාපයේ A හි මවුල භාගය.
X_B = ද්‍රාවණ කලාපයේ B හි මවුල භාගය.
Y_A = වාෂ්ප කලාපයේ A හි මවුල භාගය.
Y_B = වාෂ්ප කලාපයේ B හි මවුල භාගය.

(a) $X_A = X_B$ (b) $X_A + X_B = Y_A + Y_B$ (c) $X_A < X_B$ (d) $Y_A < Y_B$

44\. මීතිරන් පිළිබඳ ව සත්‍ය **නොවන්නේ** පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය/වගන්ති ද?
(a) මීතිරන්වල සියලු ම කාබන් පරමාණු sp^3 මුහුම්කරණය වී ඇත.
(b) එයට ඉහළ ද්‍රවාංකයක් ඇත.
(c) එය විද්‍යුත් සන්නායකයක් වේ.
(d) කර්මාන්තයේ දී එය ඉන්ධනයක් ලෙස භාවිත කෙරේ.

45\. හුමාල ආසවනය සම්බන්ධව පහත දක්වෙන කුමන වගන්තිය/වගන්ති සත්‍ය වේ ද?
(a) සීනි පැසවීමෙන් පසු එතනෝල් ලබා ගැනීම සඳහා හුමාල ආසවනය යොදා ගනු ලැබේ.
(b) කරාබුනැටි හුමාල ආසවනයේ දී ඉයුජිනෝල් (eugenol) ප්‍රධාන සංඝටකය ලෙස අඩංගු සගන්ධ තෙලක් ලැබේ.
(c) කුරුඳු කොළ හුමාල ආසවනය කරන අතරතුර ආසුතයේ (distillate) සංයුතිය නොවෙනස්ව පවතී,
(d) පෙට්රෝලියම් පිරිපහදු කිරීමේ දී හුමාල ආසවනය යොදා ගැනේ.

46\. ලෝහ පිළිබඳ ව සත්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමන වගන්තිය/වගන්ති ද?
(a) ඒවා විදුලිය සන්නයනය කරයි.
(b) සෑම ලෝහයකම ඝනත්වය, ජලයේ ඝනත්වයට වඩා වැඩි ය.
(c) සෑම විටම H_2 වායුව මුක්ත කරමින් ඒවා තනුක අම්ල සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කරයි.
(d) මූලද්‍රව්‍යවලින් වැඩි ප්‍රමාණයක් ලෝහ වේ.

47\. ගතික සමතුලිතතාවේ ඇති සමජාතීය රසායනික ප්‍රතික්‍රියා පද්ධතියක් සම්බන්ධයෙන් පහත දක්වෙන කුමන වගන්තිය/වගන්ති සත්‍ය වේ ද?
(a) ඉදිරි සහ පසු ප්‍රතික්‍රියාවල වේග නියත සමාන වේ.
(b) ඕනෑම වේලාවක දී ප්‍රතික්‍රියාවේ සියලු සංරචකවල සාන්ද්‍රණ නියත වේ.
(c) ප්‍රතික්‍රියකයක් එක් කළ විට පද්ධතියේ සිදුවන වෙනස පුරෝකථනය කිරීමට ලෙවැටලියර් මූලධර්මය භාවිත කළ හැකි ය.
(d) සමතුලිතතාව තාපාවශෝෂක නම් පමණක්, උෂ්ණත්වය වැඩි කළ විට ඉදිරි සහ පසු ප්‍රතික්‍රියා දෙකෙහිම සීඝ්‍රතා වැඩි වේ.

48\. පහත සඳහන් පරිවර්තනවලින් කුමන එක/ඒවා ඔක්සිකරණයක් හෝ ඔක්සිහරණයක් හෝ නොවේ ද?

(a) $N_2O_3 \longrightarrow N_2O$ (b) $CrO_4^{2-} \longrightarrow Cr_2O_7^{2-}$ (c) $ClO^- \longrightarrow Cl^-$ (d) $SO_3 \longrightarrow SO_4^{2-}$

49\. $CH_3CH_2\underset{\displaystyle Br}{\underset{|}{C}}HCH_2CH{=}CHCH_3$

ඉහත සංයෝගය සම්බන්ධ ව පහත දක්වෙන කුමන වගන්තිය/වගන්ති සත්‍ය වේ ද?
(a) එයට ත්‍රිමාන සමාවයවික **හතරක්** ඇත.
(b) එය ජලීය HCl සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කර ස්ථාන සමාවයවිකතාව පෙන්නුම් කරන ඇල්කොහොල දෙකක මිශ්‍රණයක් ලබා දේ.
(c) උත්ප්‍රේරක හයිඩ්‍රජනීකරණයට භාජනය කළ විට එය ත්‍රිමාන සමාවයවිකතාව පෙන්නුම් නොකරන හේලොඇල්කේනයක් ලබා දේ.
(d) ඉහත සංයෝගයේ සෝඩියම් විලයන නිස්සාරකයකට ජලීය $FeSO_4$ එකතු කළ විට දම් පැහැයක් නිරීක්ෂණය වේ.

50\. පරිපූර්ණ වායු නියැදියක් සඳහා පහත දක්වෙන කුමන වගන්තිය/වගන්ති සත්‍ය වේ ද?
(a) අණුක වේගවල ව්‍යාප්තිය උෂ්ණත්වය මත රඳා පවතී.
(b) නියත පීඩනයක දී උෂ්ණත්වය සමඟ පරිමාව වෙනස් වීමේ සීඝ්‍රතාව, උෂ්ණත්ව පරිමාණය සෙන්ටිග්‍රේඩ් ද කෙල්වින් ද යන්න මත රඳා නොපවතී.
(c) [illegible] පවතී.
(d) වායුවේ පීඩනය ඒකීය කාලයක දී සිදුවන සංඝට්ටන සංඛ්‍යාවේ වර්ගය (දෙවන බලය) මත රඳා පවතී.

Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras

[අවසාන පිටුව බලන්න.

අංක 51 සිට 60 තෙක් ප්‍රශ්නවලට උපදෙස් :

අංක 51 සිට 60 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා ප්‍රකාශ දෙක බැගින් ඉදිරිපත් කර ඇත. එම ප්‍රකාශ යුගලයට හොඳින් ම ගැළපෙනුයේ පහත වගුවෙහි දක්වෙන පරිදි (1), (2), (3), (4) සහ (5) යන ප්‍රතිචාරවලින් කවර ප්‍රතිචාරය දැයි තෝරා උත්තර පත්‍රයෙහි උචිත ලෙස ලකුණු කරන්න.

ප්‍රතිචාරය	පළමුවැනි ප්‍රකාශය	දෙවැනි ප්‍රකාශය
(1)	සත්‍ය ය.	සත්‍ය වන අතර, පළමුවැන්න නිවැරදි ව පහද දෙයි.
(2)	සත්‍ය ය.	සත්‍ය වන නමුත් පළමුවැන්න නිවැරදි ව පහද නොදෙයි.
(3)	සත්‍ය ය.	අසත්‍ය ය.
(4)	අසත්‍ය ය.	සත්‍ය ය.
(5)	අසත්‍ය ය.	අසත්‍ය ය.

	පළමුවැනි ප්‍රකාශය	දෙවැනි ප්‍රකාශය
51.	ජලීය ද්‍රාවණයේ දී HF, HCl වලට වඩා දුර්වල අම්ලයකි.	ක්ලෝරීන්වලට වඩා ෆ්ලෝරීන් විද්‍යුත් සෘණ වේ.
52.	H_2SO_4 බිංදු කිහිපයක් එකතු කළ විට, ජලයේ විද්‍යුත් සන්නයනතාව වැඩි වේ.	H_2SO_4 අම්ලය, ජලයේ විඝටනය වැඩි කරයි.
53.	පොලිවයිනයිල් ක්ලෝරයිඩ් අසන්තෘප්ත බහුඅවයවයකි.	$CH_2 = CH - Cl$ බහුඅවයවීකරණය කිරීමෙන් පොලිවයිනයිල් ක්ලෝරයිඩ් සාදනු ලැබේ.
54.	නියුක්ලියොෆිලික ආකලන ප්‍රතික්‍රියාවල දී සාමාන්‍යයෙන් ඇලිෆැටික ඇල්ඩිහයිඩ, ඇලිෆැටික කීටෝනවලට වඩා ප්‍රතික්‍රියාකාරී වේ.	කීටෝනයක ඇල්කිල් කාණ්ඩ මගින් ඉලෙක්ට්‍රෝන මුදා හැරීම නිසා කාබනයිල් කාබන් අඩු ධන ආරෝපණයක් ගනී.
55.	ඔක්සිකරණ ප්‍රතික්‍රියාවක් සහ ඔක්සිහරණ ප්‍රතික්‍රියාවක් සෑම විට ම සමගාමීව සිදු වේ.	සියලු ම රසායනික ප්‍රතික්‍රියා ද්විධාකරණ ප්‍රතික්‍රියා වේ.
56.	ද්‍රාවණයක pH අගය 1 සිට 2 දක්වා වෙනස් කළ විට ඇති වන $[H^+]$ වෙනස, pH අගය 3 සිට 4 දක්වා වෙනස් කළ විට ඇති වන $[H^+]$ වෙනසට සමාන වේ.	ජලීය ද්‍රාවණයේ දී, $pH = -\log_{10}[H^+]$
57.	$C_6H_5CH_2NH_2$ සහ $C_6H_5NH_2$ ජලීය HCl හි ද්‍රාව්‍ය වන අතර, $C_6H_5CONH_2$ ජලීය HCl හි අද්‍රාව්‍ය වේ.	$C_6H_5CONH_2$ හි භස්ම ප්‍රබලතාව $C_6H_5CH_2NH_2$ හි හෝ $C_6H_5NH_2$ හි හෝ භස්ම ප්‍රබලතාවට වඩා වැඩිය.
58.	CO_2 සහ SO_2 වෙන්කොට හඳුනා ගැනීම සඳහා තෙත ලිට්මස් කඩදාසියක් භාවිත කළ නොහැකි ය.	CO_2 සහ SO_2 යන දෙකම ආම්ලික වායු වේ.
59.	උච්ච පීඩන සහ අඩු උෂ්ණත්වවල දී තාත්ත්වික වායු පරිපූර්ණ තත්ත්වයෙන් වඩාත් අපගමනය වේ.	තාත්ත්වික වායු අණුවක පරිමාව පරිපූර්ණ වායු අණුවක පරිමාවට වඩා අඩු ය.
60.	උෂ්ණත්වය වැඩි කරන විට ජලයේ අයනික ගුණිතය, K_w, අඩු වේ.	ජලය විඝටනය වීම තාපදායක ක්‍රියාවලියකි.

* * *

www.pastpaperlk.com

Find more: chemistrysabras.weebly.com
twitter: ChemistrySabras