ගම්පහ අධ්‍යාපන කලාපය Gampaha Education Zone ගම්පහ අධ්‍යාපන කලාපය Gampaha Education Zone ගම්පහ අධ්‍යාපන කලාපය Gampaha Education Zone ගම්පහ අධ්‍යාපන කලාපය

ගම්පහ අධ්‍යාපන කලාපය
Gampaha Education Zone

දෙවන වාර ඇගයීම - 2025
Second Term Evaluation - 2025

ශ්‍රේණිය Grade: 12	විෂයය Subject: රසායන විද්‍යාව I	කාලය Time: පැය 02

නම : ....

01. ඉහළම තාපාංකයක් තිබේ යැයි බලාපොරොත්තු විය හැක්කේ,

1. H_2O 2. CH_4 3. NH_3 4. HF 5. SbH_3

02. හුන්ඩ්ස් නියමය, අවුර්බාෆ් මූලධර්මය, පවුලී බහිෂ්කාර මූලධර්මය අනුව මූලද්‍රව්‍යයක අවසාන ඉලෙක්ට්‍රෝන දෙකට අදාල කොන්ටම් අංක කුලක විය නොහැක්කේ,

1. (3,0,0,+1/2) හා (3,0,0,-1/2)
2. (3,0,0,+1/2) හා (3,1,+1,+1/2)
3. (3,0,0,-1/2) හා (3,1,-1,+1/2)
4. (3,2,0,+1/2) හා (4,0,0,+1/2)
5. (4,0,0,+1/2) හා (4,2,0,+1/2)

03. He හා Ne වායු අණු දෙකක ඩිබ්‍රොග්ලි තරංග ආයාම අගයන් 2nm හා 4nm වේ. He හා Ne හි චාලක ශක්ති අතර අනුපාතය වන්නේ, (He = 4 , Ne = 20)

1. 5 : 4 2. 20 : 1 3. 4 : 5 4. 1 : 20 5. 2 : 5

04. $FeSO_3$ හි IUPAC නාමය කුමක්ද?

1. iron sulfate
2. ferous sulfite
3. iron(II)sulfate(VI)
4. iron(II)sulfate(IV)
5. iron(II)sulfate

05. පෘථිවිය වටා පිහිටන වායුගෝලයේ ස්ථර ගෝලය තුල හමුවන O_3 අණුවක් වෙත 200nm වන විද්‍යුත් චුම්භක විකිරණයක් පතිත වන අතර $O_{3(g)} \rightarrow O_{2(g)} + "O"_{(g)}$ බවට පත් කරමින් 400nm තරංගයක් පිටවේ. $O_{3(g)}$ හි බිදෙන බන්ධන මවුලයක ශක්තිය වන්නේ ($KJmol^{-1}$)

1. 120 2. 200 3. 300 4. 600 5. 1200

06. පහත ප්‍රභේධ වල අරය ඉහල යන අනුපිළිවෙල වන්නේ,

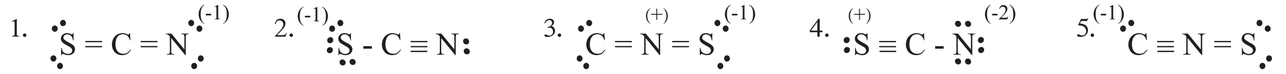
(A) Na^+ (B) Mg^{2+} (C) F^- (D) Cl^-

1. B < A < C < D
2. A < B < D < C
3. A < B < C < D
4. D < C < A < B
5. C < D < A < B

07. $IO_2F_2^+$, SFNO , CIF_3O , BrF_3O_2 හි හැඩයන් පිළිවෙලින්,

1. චතුස්තලීය, ත්‍රී ආනති පිරමීඩීය, අෂ්ඨතලීය, සමචතුරස්‍ර පිරමීඩීය
2. චතුස්තලීය, තලීය ත්‍රිකෝණාකාර, විකෘති චතුශ්තලීය, ත්‍රී ආනති ද්විපිරමීඩීය
3. සමචතුරස්‍ර පිරමීඩීය, ත්‍රී ආනති පිරමීඩීය, පංචාස්‍ර ද්විපිරමීඩීය, ත්‍රී ආනති ද්විපිරමීඩීය
4. සමචතුරස්‍ර පිරමීඩීය, තලීය ත්‍රිකෝණාකාර, අෂ්ඨතලීය, ත්‍රී ආනති ද්විපිරමීඩීය
5. සී - සෝ, තලීය ත්‍රිකෝණාකාර, අෂ්ඨතලීය, විකෘති චතුශ්තලීය

08. SCN^- අයනය සඳහා නිවැරදි ස්ථායි ලුවිස් ව්‍යුහය වන්නේ,



09. ප්‍රථම අයනීකරණ ශක්තිය ඉහල යන අනුපිළිවෙල වන්නේ,

(A) He (B) Na (C) Li (D) Be (E) B

1. $B < C < E < D < A$
2. $C < B < D < E < A$
3. $C < B < D < A < E$
4. $E < C < D < B < A$
5. $E < B < C < D < A$

10. ප්‍රථම ඉලෙක්ට්‍රෝනය ලබා ගැනීමේ පහසුතාව ඉහළම මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ,

1. C 2. N 3. Be 4. S 5. F

11. H-H , Br-Br සහ H-Br හි බන්ධන ශක්ති පිලිවෙලින් 435 , 181 , 364 $KJmol^{-1}$ වේ.

$\frac{1}{2}H_{2(g)} + \frac{1}{2}Br_{2(g)} \longrightarrow HBr_{(g)}$ ප්‍රතික්‍රියාවේ එන්තැල්පි වෙනස වන්නේ, ($KJmol^{-1}$)

1. + 112 2. + 56 3. - 56 4. - 112 5. - 252

12. Fe_2O_3 හෙවත් හීමටයිට් $C_{(s)}$ සමග රත් කිරීමෙන් පිරිසිදු Fe ලබා ගනී. ඊට අදාළ තුලිත සමීකරණය පහත පරිදි ය.

$$Fe_2O_{3(s)} + 3C_{(s)} \longrightarrow 3CO_2 + 4Fe$$

$Fe_2O_{3(s)}$ 3.2g සමග $C_{(s)}$ 0.6g සමඟ මිශ්‍ර කර තදින් රත් කිරීමෙන් ලබාගත හැකි උපරිම Fe ස්කන්ධය වන්නේ, (Fe = 56 , C = 12 , O = 16)

1. 1.12g 2. 2.24g 3. 1.68g 4. 3.73g 5. 0.93g

13. තණුක H_2SO_4 හමුවේ, $H_2C_2O_{4(aq)}$ සමග $KMnO_{4(l)}$ හි ප්‍රතික්‍රියාව සලකන්න. ප්‍රතික්‍රියාවේ රසායනික සමීකරණ කුඩාම පූර්ණ සංඛ්‍යා සංගුණක සහිතව තුලිත කළ විට ප්‍රතික්‍රියාවල නිවැරදි සංගුණකය වන්නේ,

	$KMnO_{4(aq)}$	$H_2C_2O_{4(aq)}$	$H^+_{(aq)}$
1.	2	5	3
2.	2	5	6
3.	2	4	6
4.	2	5	8
5.	2	5	16

14. $AlCl_3$ හා NH_3 අතර ප්‍රතික්‍රියාවේදී Al වටා අවකාශ ව්‍යාප්තිය වෙනස් වන්නේ,

1. ත්‍රිකෝණාකාර පිරමීඩීය සිට චතුස්තලීය දක්වා
2. චතුස්තලීය සිට ත්‍රිකෝණාකාර පිරමීඩය දක්වා
3. තලීය ත්‍රිකෝණාකාර සිට චතුස්තලීය දක්වා
4. රේඛීය සිට කෝණික දක්වා
5. ත්‍රිකෝණාකාර පිරමීඩීය සිට විකෘති චතුශ්තලීය දක්වා

15. $-C\equiv C-$ 940KJmol^{-1} $>C=C<$ 660KJmol^{-1} වේ. නම් $-\overset{|}{\underset{|}{C}}-\overset{|}{\underset{|}{C}}-$ බන්ධන ශක්තිය වන්නේ (KJmol^{-1})?

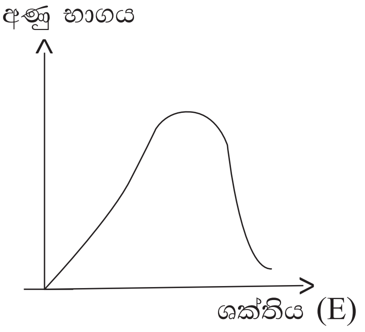
1. 280 2. 320 3. 330 4. 380 5. 400

16. A හා B ප්‍රතික්‍රියක ද්‍රවක බීකරයක් තුළ මිශ්‍ර කළ විට පද්ධතිය රත්වෙමින් ස්වයංසිද්ධ ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදුවේ. එම ප්‍රතික්‍රියාවේ ΔG , ΔH හා ΔS පිළිබඳ නිවැරදි විය හැක්කේ,

	ΔG	ΔH	ΔS
1.	(+)	(+)	(+)
2.	(-)	(+)	(+)
3.	(-)	(-)	(-)
4.	(+)	(-)	(+)
5.	(+)	(+)	(-)

17. දී ඇති උෂ්ණත්වයේදී සංවෘත භාජනයක් තුළ ඇති වායුවක චාලක ශක්තිය ව්‍යාප්තිය පහත දැක්වේ. පද්ධතියේ වායු අණු සංඛ්‍යාව දෙගුණ කළ විට, ප්‍රස්තාරයේ සිදුවන වෙනස නිවැරදිව විස්තර වන්නේ,

	වක්‍රයට අයත් ක්ෂේත්‍රඵලය	උපරිම ලක්ෂයෙහි පිහිටීම
1.	වෙනස් නොවේ	වෙනස් නොවේ
2.	වැඩිවේ	වෙනස් නොවේ
3.	දෙගුණ වේ	පරණ පිහිටීමට ඉහළින්
4.	වැඩිවේ	දකුණට විස්ථාපනය වේ
5.	වැඩිවේ	වමට විස්ථාපනය වේ.



18. $CH_3COOH_{(aq)}$ වාණිජ නිදර්ශකයක සංශුද්ධතා ප්‍රතිශතය 30% වේ. ඝනත්වය 1.2gcm^{-3} වේ. එම ද්‍රාවණ 20.00cm^{3} උදාසීන කිරීමට සාන්ද්‍රණය 10moldm^{-3} වූ KOH ද්‍රාවණයක් 50cm^{3} පරිමාවක් 300cm^{3} දක්වා තනුක කර යොදා ගන්නා ලදි. එහි දී බියුරෙට් පාඨාංකය වනුයේ, (cm^{3})

1. 12 2. 20 3. 30 4. 36 5. 72

19. CH_3 - OH ආම්ලික ඔක්සිකරණයට ලක් වී HCOOH බවට පත්වේ. එවිට C වල ඔක්සිකරණ අංකය වෙනස් වන්නේ ,

1. 0 සිට (+4) 2. (-2) සිට (+2) 3. (-1) සිට (+3) 4. (-2) සිට (+3) 5. (-4) සිට (+4)

20. වායුගෝලයේ සංයුතිය $N_{2(g)}$ 80% හා $O_{2(g)}$, 20% නම් වායුගෝලයේ මධ්‍යනය මවුලික ස්කන්ධය වන්නේ,

1. 28.8 2. 30 3. 29.6 4. 29 5. 31

21. උභයගුණික සංයෝගය වන්නේ,

1. NaOH 2. P_2O_5 3. Al_2O_3 4. K_2SO_4 5. CH_3-COOH

22. NO_2^+ සඳහා ඇඳිය හැකි සම්ප්‍රයුක්ත ව්‍යුහ ගණන වන්නේ,

1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5

23. NaOH $1moldm^{-3}$ ද්‍රවනයක $100cm^3$ වලට පරිමාව දෙගුන වනතුරු ජලය යොදන ලදි. එයට, පරිමාව $250cm^3$ වනතුරු $1moldm^{-3}$ H_2SO_4 එකතු කරන ලදි. අවසන් ද්‍රාවනයේ Na^+ සන්ද්‍රණය නිවැරදිව සඳහන් වන්නේ,

1. 0.01 $moldm^{-3}$ 2. 1.0 $moldm^{-3}$ 3. 0.5 4. 0.4 5. 0.1

24. පිළිවෙළින් HCl , HNO_3 , H_2SO_4 (0.3 / 0.2 / 0.1) $moldm^{-3}$ ද්‍රාවණවලින් $40cm^3$, $30cm^3$, $30cm^3$ මිශ්‍ර කර සාදා ගත් ද්‍රාවණයේ H^+ සාන්ද්‍රණය වනුයේ ?

1. 0.20 2. 0.24 3. 0.25 4. 0.26 5. 0.233

25. A , B , C යනු එකම කෙටි ආවර්තයේ අනුයාත නොයන මූලද්‍රව්‍ය 3කි. ඒවා සාදන ඔක්සයිඩ D , E , F වේ. D , E , F H_2O / ත. $HCl_{(aq)}$ / ත. $NaOH_{(aq)}$ සමඟ දක්වන ප්‍රතික්‍රියාශීලීත්වය පහත වගුවේ පරිදි ය.

	$(H_2O)_{(1)}$	ත. HCl	ත. NaOH
D	ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි	ප්‍රතික්‍රියා කරයි	ප්‍රතික්‍රියා කරයි
E	ප්‍රතික්‍රියා කරයි	ප්‍රතික්‍රියා කරයි	ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි
F	ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි	ප්‍රතික්‍රියා නොකරයි	ප්‍රතික්‍රියා කරයි

A , B , C මූලද්‍රව්‍ය තුන ආවර්තයේ පිහිටන අනුපිළිවෙල වනුයේ,

1. A , B , C 2. B , A , C 3. C , A , B 4. B , C , A 5. C , B , A

26. A නම් පරිපූර්ණ වායු අණු $27^{\circ}C$ වලදී V මධ්‍යන වේගයෙන් චලනය වේ. මේවායේ මධ්‍යන ප්‍රවේගය 2V බවට පත්වන්නේ (°C)

1. 54 2. 427 3. 600 4. 927 5. 1200

27. $MCO_{3(s)} \longrightarrow MO_{(s)} + CO_{2(q)}$ ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා සම්මත ගිබ්ස් ශක්ති වෙනස 500K වලදී හා 1000K වලදී පහත පරිදිය.

T (K)	$\Delta G^{\circ}(KJmol^{-1})$
500	- 62.6
1000	- 88.8

මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේ අදාළ සම්මත එන්ට්‍රොපි වෙනස වන්නේ,

1. 532 2. 266 3. 53.2 4. 26.6 5. 32.2

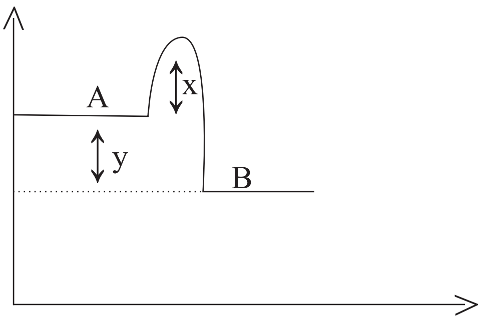
28. $C_2H_5OH_{(l)}$ 2.3g මුළුමනින්ම දහනය කළ විට පිටවන තාපය 27°C හි පවතින ජලය 600g , 35°C දක්වා ඉහළ නංවනු ලබයි. ජලයේ විශිෂ්ඨ තාප ධාරිතාව $4200Jkg^{-1}k^{-1}$ වේ. $C_2H_5\text{-}OH_{(l)}$ සම්මත දහන තාපය වන්නේ $KJmol^{-1}$(C=12 / O = 16 / H = 1)

1. 241.2 2. 403 3. 4032 4. 120.6 5. 603.0

29. $NaCl^-$, m_1g , $BaCl_2$, m_2 g , $AlCl_3$ m_3 g ජලය $100.00cm^3$ පරිමාවක ද්‍රාවණය කර එයින් $25.00cm^3$ පරිමාවකට වැඩිපුර $AgNO_3$ යෙදූ විට ලැබුණු $AgCl_{(s)}$ ස්කන්ධය m_4g විය. NaCl , $BaCl_2$, $AlCl_3$, AgCl වල මවුලික ස්කන්ධ පිළිවෙළින් M_1 , M_2 , M_3 , M_4 නම්, m_4 සඳහා නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. $\left(\frac{m_1}{M_1}+\frac{m_2}{M_2}+\frac{m_3}{M_4}\right)$
2. $\left(\frac{m_1}{M_1}+\frac{m_2}{M_2}+\frac{m_3}{M_3}\right)\times\frac{25}{100}\times M_4$
3. $\left(\frac{m_1}{M_1}+\frac{m_2\times 2}{M_2}+\frac{m_3}{M_3}\times 3\right)$
4. $\left(\frac{m_1}{M_1}+\frac{m_2\times 2}{M_2}+\frac{m_3\times 3}{M_3}\right)M_4$
5. $\left(\frac{m_1}{M_1}+\frac{m_2\times 2}{M_2}+\frac{m_3\times 3}{M_3}\right)\frac{25}{100}\times M_4$

30. $A(q)\longrightarrow B(q)$ යන ප්‍රතික්‍රියාවට අදාළ ශක්ති ප්‍රගමන ප්‍රස්තාරය පහත පරිදිය. මෙම ප්‍රතික්‍රියාව සම්බන්ධව නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,



1. ඉදිරි ප්‍රතික්‍රියාවේ සක්‍රියන ශක්තිය y වේ.
2. මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේ එන්තැල්පි විපර්යාස $\Delta H>O$ වේ.
3. A හා B අතරින් වඩා ස්ථායි B වේ.
4. මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේ එන්තැල්පි විපර්යාසය X වේ.
5. B , A බවට පත්වීමට අදාළ සක්‍රියන ශක්තිය X වේ.

- 31 සිට 40 දක්වා ප්‍රශ්නවලට උපදෙස්,

①	②	③	④	⑤
(a) හා (b) පමණක් නිවැරදි ය.	(b) හා (c) පමණක් නිවැරදි ය.	(c) හා (d) පමණක් නිවැරදි ය.	(d) හා (a) පමණක් නිවැරදි ය.	ප්‍රතිචාර එකක් පමණක් හෝ වෙනත් ප්‍රතිචාර සංඛ්‍යාවක් හෝ නිවැරදිය.

31. පහත ප්‍රතික්‍රියා අතරින් තාපදායී ප්‍රතික්‍රියාව / ප්‍රතික්‍රියා වන්නේ,

(a) $CaCO_{3(s)} \longrightarrow CaO_{(s)} + CO_{2(g)}$
(b) $Cl^-_{(g)} + e \longrightarrow Cl^{2-}_{(g)}$
(c) $NaOH_{(s)} \xrightarrow{H_2O(l)} NaOH_{(aq)}$
(d) $Na^+_{(g)} + Cl^-_{(g)} \longrightarrow NaCl_{(s)}$

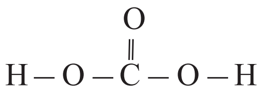
32. දැලිස් පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ,

(a) වඩා ප්‍රබලතම දැලිස වන්නේ නිර්ධ්‍රැවීය අණුක දැලිසයි.
(b) මිනිරන් විද්‍යුතය සන්නයනය කළ ද එහි ඇත්තේ පරමාණුක දැලිසකි.
(c) දියමන්ති වලදී ත්‍රිමාණීය දැලිසක් හමුවේ.
(d) අයනික දැලිසේ ප්‍රබලත්වය ධ්‍රැවණ ශීලතාව හා ධ්‍රැවීකරණ බලය මත රඳා පවතී.

33. පරිපූර්ණ වායුවක වර්ග මධ්‍යනය මූල ප්‍රවේගය සම්බන්ධව සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ ?

(a) නිරපේක්ෂ උෂ්ණත්වයට අනුලෝමීව සමානුපාතික වේ.
(b) මවුලික ස්කන්ධයට ප්‍රතිලෝමීව සමානුපාතික වේ.
(c) පද්ධතියේ පරිමාවට ප්‍රතිලෝමීව සමානුපාතික වේ.
(d) පද්ධතියේ පීඩනය අනුලෝමීව සමානුපාතික වේ.

34. පහත සඳහන් අණුව සම්බන්ධව සත්‍ය ප්‍රකාශය/ ප්‍රකාශ වන්නේ ?



(a) සියලුම O පරමාණු එකම තලයක පවතී.

(b) C පරමාණුව SP^3 මුහුණුම්කරණය වී ඇත.

(c) H බැඳුණු O පරමාණුව වටා බන්ධන කෝණය 104° පමණ වේ.

(d) C හා H ට බැඳුණු O පරමාණුවේ හැඩය කෝණික වේ.

35. පහත කුමන රසායනික සම්බන්ධතා / සම්බන්ධතාව නිවැරදි වේද?

(a) $2 \times \Delta H^{\circ}_{neu}$ $(HCl_{(aq)}) = \Delta H^{\circ}_{neu}$ (H_2SO_4)

(b) ΔH°_{D} $(Cl_{2(g)}) = 2 \times \Delta H^{\circ}_{f}$ $(Cl_{(g)})$

(c) ΔH°_{s} $(Na_{(s)}) = \Delta H^{\circ}_{f}$ $(Na_{(g)})$

(d) ΔH°_{c} $(C_{(s)}) = \Delta H^{\circ}_{f}$ $(CO_{2(g)})$

36. H වල විමෝචක වර්ණාවලි රේඛා අතරින් දෘෂ්‍ය කලාපයට අයත් රේඛාව/ රේඛා වන්නේ,

(a) $n = 2 \longrightarrow n = 1$

(b) $n = 3 \longrightarrow n = 2$

(c) $n = 5 \longrightarrow n = 2$

(d) $n = 3 \longrightarrow n = 1$

37. $N_2H_6O_{(aq)} + IO_{3(aq)}^{-} + 2H^{+}_{(aq)} + Cl^{-}_{(aq)} \longrightarrow N_{2(q)} + ICl_{(ccq)} + 4H_2O_{(l)}$ යන ප්‍රතික්‍රියාව සලකන්න.

(a) IO_3^- හි ඔක්සිකරණ අවස්ථාව (+5) සිට (+1) දක්වා වෙනස් වේ.

(b) N_2H_6O හි N වල ඔක්සිකරණ අවස්ථාව (-2) සිට 0 දක්වා වෙනස් වේ.

(c) Cl^- හි ඔක්සිකරණ අවස්ථාව (-1) සිට (+1) දක්වා වෙනස් වේ.

(d) මෙම ප්‍රතික්‍රියාවේදී IO_3^- හි ඇති I ඔක්සිකරණයට ලක්වේ.

38. CO_3^{2-} හා සම ඉලෙක්ට්‍රෝනික වන්නේ,

(a) NO_3^- (b) SO_3^{2-} (c) PO_4^{3-} (d) SO_2

39. වාතයේ රත් කිරීමේදී නයිට්‍රයිඩය සාදා ගනු ලබන්නේ,

(a) K (b) Ca (c) Li (d) Al

40. අවසාන ඉලෙක්ට්‍රෝනයේ කොන්ටම් අංක කුලකය { 4 , 0 , 0 , +1/2 } වන්නේ ?

(a) Ga (b) Cu (c) Ca (d) Fe^{3+}

• 41 සිට 50 දක්වා ප්‍රශ්නවලට උපදෙස්,

<u>පළමු ප්‍රකාශය</u>	<u>පළමු ප්‍රකාශය</u>
1. සත්‍ය වේ.	සත්‍ය වන අතර පළමුවැන්න නිවැරදිව පහදා දෙයි
2. සත්‍ය වේ.	සත්‍ය වන අතර පළමුවැන්න නිවැරදිව පහදා නොදෙයි
3. සත්‍ය වේ.	අසත්‍ය වේ
4. අසත්‍ය වේ.	සත්‍ය වේ
5. අසත්‍ය වේ.	අසත්‍ය වේ

	පළමු ප්‍රකාශය	දෙවන ප්‍රකාශය
41.	H_2O තාපාංකය HF හි අගයට වඩා ඉහළ ය.	ද්වි ධ්‍රැව - ද්වි ධ්‍රැව බල වල ප්‍රභලතම ආකාරය H බල නම් වේ.
42.	යම් වායුවක වායු අණුවල වේග ව්‍යාප්ති වක්‍රය නියත උෂ්ණත්වයේ එකම හැඩය ගනී.	නියත උෂ්ණත්වයේදී වායුමය පද්ධතිය වායු අණුවක වේගය කාලය සමග වෙනස් වුවද, පද්ධතියේ මධ්‍යනය වේගය ව්‍යාප්තිය එකම ආකාරයකින් ගනී.
43.	මවුලිකතාව, මවුලීයතාවය මෙන්ම මවුල භාගයද යම් මිශ්‍රණයක සාන්ද්‍රණ පද වේ.	යම් මිශ්‍රණයක සංයුතිය ප්‍රකාශ කරන පද සාන්ද්‍රණ පද වේ.
44.	H ට ඔක්සිකරණය විය හැකි නමුත් ඔක්සිහරණය විය නොහැක.	H_2 , Cl_2 සමාග ක්‍රියා කර ඔක්සිකරණය වෙමින් HCl සාදයි.
45.	NaOH හි මවුලික උදාසීනකරණ එන්තැල්පිය එයට යොදාගන්නා අම්ලය මත රඳා නොපවතී.	NaOH ප්‍රභල භෂ්මයක් වීම නිසා එය සම්පූර්ණයෙන් අයණීකරණය වී පවතී.
46.	උෂ්ණත්වය හා පීඩනය නියත විට පරිපූර්ණ වායුවක හා අපරිපූර්ණ වායුවක සමාන පරිමාව තුළ සමාන මවුල අඩංගු වේ.	පරිපූර්ණ හෝ අපරිපූර්ණ ඕනෑම වායුවක මවුලක පරිමාව ස.උ.පි. වලදී 22.4 dm^3 වේ.
47.	O_3 හි O - O බන්ධන දිග සමාන වේ.	O_3 හි ස්ථායි ව්‍යුහය තුළ O - O අතර ද්විත්ව බන්ධන දෙකක් දෙපසට පවතී.
48.	CO_2 හා CO මිශ්‍රණයක ස්කන්ධය අනුව 44% CO_2 පවතින විට CO_2 මවුල භාගය 1/3 වේ.	මවුල භාග ලබා ගැනීමට පද්ධතියේ මුළු ස්කන්ධය දැන සිටිය යුතුය.
49.	H හි පළමු ඉලෙක්ට්‍රෝනයට අදාළ කොන්ටම් අංක කුලකය වෙනත් කිසිදු පරමාණුවක කිසිදු ඉලෙක්ට්‍රෝනයකට නොපවතී.	යම් මූල ද්‍රව්‍යයක ඉලෙක්ට්‍රෝන දෙකකට එක හා සමාන කොන්ටම් අංක කුලක 4 ම නොපවතින බව පවුලී බහිෂ්කාර මූලධර්මයෙන් කියවේ.
50.	$MgCl_2$ හා $BaCl_2$ වෙන්කර හදුනා ගැනීමට ත. H_2SO_4 යොදා ගත හැක.	Mg SO_4 ජල අද්‍රාව්‍ය වුවද, $BaSO_4$ ජල ද්‍රාව්‍ය සංයෝගයකි.

Periodic Table

1 H 1.008																	2 He 4.00
3 Li 6.94	4 Be 9.01											5 B 10.81	6 C 12.01	7 N 14.01	8 O 16.00	9 F 19.00	10 Ne 20.18
11 Na 22.99	12 Mg 24.31											13 Al 26.98	14 Si 28.09	15 P 30.97	16 S 32.06	17 Cl 35.45	18 Ar 39.95
19 K 39.10	20 Ca 40.08	21 Sc 44.96	22 Ti 47.90	23 V 50.94	24 Cr 52.00	25 Mn 54.94	26 Fe 55.85	27 Co 58.93	28 Ni 58.71	29 Cu 63.55	30 Zn 65.38	31 Ga 69.72	32 Ge 72.59	33 As 74.92	34 Se 78.96	35 Br 79.90	36 Kr 83.80
37 Rb 85.47	38 Sr 87.62	39 Y 88.91	40 Zr 91.22	41 Nb 92.91	42 Mo 95.94	43 Tc (98)	44 Ru 101.07	45 Rh 102.91	46 Pd 106.4	47 Ag 107.87	48 Cd 112.41	49 In 114.82	50 Sn 118.69	51 Sb 121.75	52 Te 127.60	53 I 126.90	54 Xe 131.30
55 Cs 132.91	56 Ba 137.33		72 Hf 178.49	73 Ta 180.95	74 W 183.85	75 Re 186.21	76 Os 190.2	77 Ir 192.22	78 Pt 195.09	79 Au 196.97	80 Hg 200.59	81 Tl 204.37	82 Pb 207.2	83 Bi 208.98	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)		104 Rf (267)	105 Db (268)	106 Sg (271)	107 Bh (272)	108 Hs (270)										
			57 La 138.91	58 Ce 140.12	59 Pr 140.91	60 Nd 144.24	61 Pm (145)	62 Sm 150.4	63 Eu 151.96	64 Gd 157.25	65 Tb 158.93	66 Dy 162.50	67 Ho 164.93	68 Er 167.26	69 Tm 168.93	70 Yb 173.04	71 Lu 174.97
			89 Ac (227)	90 Th 232.04	91 Pa 231.04	92 U 238.03	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)