

தமிழ்நாடு கலைக் கல்லூரி (கலை மேஜ்) பாலகுடி, அறங்காலைக் கல்லூரி விஜயகுமார்க் கல்லூரி (கலை மேஜ்) பாலகுடி, 2014 கணக்கு General Certificate of Education (Adv Level) Examination, August 2014

ரைக்கு ரெட்ஜுவ் |
இரசாயனவியல் |
Chemistry |

02 S I

ஈடு எடுத்து
இரண்டு மணித்தியாலும்
Two hours

ಕರ್ನಾಟಕ:

- * ආචාරකිනීමා ව්‍යුත්වයේ දෙපාල අත්.
 - * පෙම ප්‍රශ්න පැවත පිටු 08 කින් දුරක්ෂ වේ.
 - * සියලු ම ප්‍රත්තාවලට පිළිඳාරු පාඨමැන්න.
 - * ගෝත්‍ර යෙතු ගෘහ්‍යයේ ඉඩි දෙනු නොලැබේ.
 - * උත්තර ප්‍රඟයේ තියෙන් එස්ථානයේ මෙහේ විගාජ අංශය ලියන්න.
 - * උත්තර ප්‍රඟයේ පිටුප්‍රඟ දී ඇති අනෙක් උපදෙස් දැඋඩිලුවක ව සියලුවන්න.
 - * 1 පිට 50 මෙකක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1),(2),(3),(4),(5) රාජ පිළිඳාරුවලින් හිටියුදී ගෝ ඉඩාවක් අප්‍රාග්‍යන් පිළිඳාරු මෝරා ගෙනා. එය උත්තර ප්‍රඟයේ පිටුප්‍රඟ දුෂ්චාරුව උපදෙස් පරිදි පාතිරියක් (X) යොදා දැක්වාත්ත.

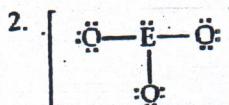
$$\text{සාර්ථක වැගු නියමය } R = 8.314 \text{ J K}^{-1} \text{ mol}^{-1} \\ \text{අවශ්‍යතාවයේ නියමය } N_A = 6.022 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1} \\ \text{උග්‍රීතාවයේ නියමය } \hbar = 6.626 \times 10^{-34} \text{ Js} \\ \text{ආලෝක ප්‍රවේශය } c = 3 \times 10^8 \text{ m s}^{-1}$$

1. ಹೆಚ್‌ಪ್ರೆಸ್‌ಹಾಲ್ ಅಡಾಯ ಅನ್ನು ಲೇಡ್‌ಡೆ
 (1) ಕೀಲುದ ಬೋರ್ಡ ರಿಟೈನ್.
 (4) ಆಲೋವ ಫಿಷಿಂಗ್ ರಿಟೈನ್.

(2) ಫಾರ್ಮಾಡ್ವಿ ರ್ಯಾಫ್‌ವಿ ರಿಟೈನ್.

(5) ಟ್ರಾಕ್‌ಜ್ ಐಂಟಿಚ್‌ವಿನ್ ರಿಟೈನ್.

(3) ಅರ್ಟಿಡ ವೈರಿಂಬ್ ರಿಟೈನ್.

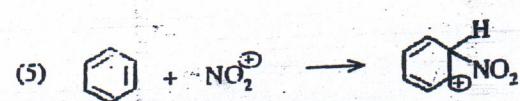
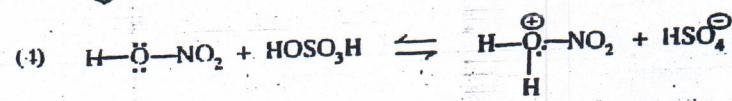
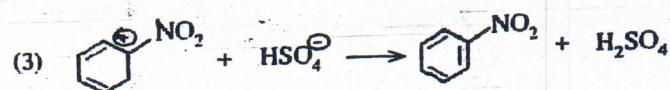
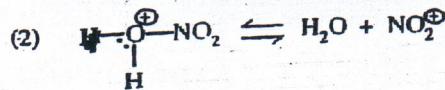
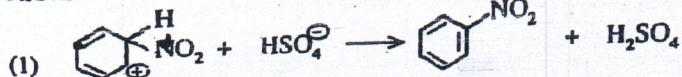


೩. ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಕಲ್ಯಾಂಶ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ನೀವು IUPAC ನಾಮ ಕ್ಷಮತೆ ಇದೆ?



7. 25°C සි $\text{d} \text{XY}_3$, ලවණයකි දාව්‍යතා ඉකිලිය $4.32 \times 10^{-10} \text{ mol}^4 \text{ dm}^{-12}$ නේ. XY_3 හි පත්වරත ප්‍රාග්‍යාය
සාක්ෂිය විනුවා
 (1) $2.0 \times 10^{-3} \text{ mol dm}^{-3}$ (2) $6.0 \times 10^{-3} \text{ mol dm}^{-3}$ (3) $1.1 \times 10^{-2} \text{ mol dm}^{-3}$
 (4) $3.8 \times 10^{-3} \text{ mol dm}^{-3}$ (5) $4.6 \times 10^{-3} \text{ mol dm}^{-3}$

8. බෙන්සින් තයිපුරාකරණයේදී පියු විමට ගැනීයාවක් තැබෙන් පහත සඳහන් ඇමත් ප්‍රතිශ්‍රියාව ද?



9. శ్రీలంకా ప్రాంతిక రమాయణ పాఠ విభజన పద్ధతిలో PCl_3 ప్రక్రియ క్లర్ లీటర్ల విశేషమైన వివరాలు ఉన్నాయి.

- (1) POCl_3 සහ HCl
 (2) H_3PO_4 සහ HCl
 (4) H_3PO_4 සහ POCl_3
 (5) POCl_3 සහ H_2

(3) : H_3PO_4 ଯାଏ HCl

10. E.CI0- ප්‍රතිඵලයේ හැවය සහ ඉගෙන්සුල්ප්‍රීතා මුළු ජාතිකිය පිළිබඳින්

- (1) శ్రీయామాని ధైర్యపరిత్వాదించి దాని దలిలిష్టుర్పుకుమారు కిరతిచేయ లేది.
 - (2) దలిలిష్టుర్పుకుమారు కిరతిచేయ దాని ధైర్యపరిత్వాది లేది.
 - (3) శ్రీయామాని ధైర్యపరిత్వాదించి దాని ధైర్యపరిత్వాది లేది.
 - (4) దలిలిష్టుర్పుకుమారు కిరతిచేయ దాని శ్రీయామాని ధైర్యపరిత్వాదించి దాని ధైర్యపరిత్వాది లేది.
 - (5) ధైర్యపరిత్వాది దాని దలిలిష్టుర్పుకుమారు కిరతిచేయ లేది.

|| මුද්‍රාවක් පිහිටුව හේතුවෙන් විශ්වාස කිවැරදි වේ ඇ?

- (1) ರಧಿತಿಂದೆ ತಾಡಿತ ಗಡುರ್ಪರ ಬ್ಲಾಕ್‌ಹಾਊಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಡಣಾ ಉವಿ ದೆಡೆ.
 - (2) ರಧಿತಿಂದೆ ತಾಡಿತ ಪಡುರ್ಪರ ಬ್ಲಾಕ್‌ಹಾਊಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಡಣಾ ಉವಿ ಹೊಡೆದು ನಾಲ್ಕು ಮಾರ ಬ್ಲಾಕ್‌ಹಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಡಣಾ ಉವಿ ದೆಡೆ.
 - (3) ರಧಿತಿಂದೆ ತಾಡಿತ ಗಡುರ್ಪರ ಜೆಯ ಮಾರದ ಬ್ಲಾಕ್‌ಹಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಡಣಾ ಉವಿ ದೆಡೆ ನಾಲ್ಕು ಮಾರದ ಬ್ಲಾಕ್‌ಹಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಡಣಾ ಉವಿ ತಾಂತಿಕದೆ.
 - (4) ರಧಿತಿಂದೆ ತಾಡಿತ ರಧಿತರೆ, ಮಾರದ ಖಾ ಕಾರ್ಯದ ಬ್ಲಾಕ್‌ಹಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಡಣಾ ಉವಿ ಹೊಡೆದೆ.
 - (5) ರಧಿತಿಂದೆ ತಾಡಿತ ರಧಿತರೆ, ಮಾರದ ಖಾ ಕಾರ್ಯದ ಬ್ಲಾಕ್‌ಹಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಡಣಾ ಉವಿ ದೆಡೆ.

12. പി. വീഡ്വിനു പറിഹരിച്ച് ഉള്ള മാത്രം കണക്കായാൽ അപകടം എന്ന് പറയാൻ തുറന്നു.

- (1) 3d මූලද්‍රව්‍යයන්හි විදුත් සාර්ථකව ප්‍රමාණයක් යාවර්තනය කරනු වෙමි සිට දැකුණට වැටුව ලේ.

(2) 3d මූලද්‍රව්‍යයන්හි පදම් අයනීකරණ පැවතියා 4s ඉලුප්පෙලුවානයේ ඉවත් කිරීම හා පැවතියා එය.

(3) 3d මූලද්‍රව්‍යයන්හි ද්‍රව්‍යාක 3s මූලද්‍රව්‍යයන්හි ද්‍රව්‍යාක තරම් ඉහළ තොනාවේ.

(4) පදම් 3d මූලද්‍රව්‍ය පහ ගදානා ඉහළ ම් මැව්සිකරණ දායාය එම් මූලද්‍රව්‍යයන්හි 4s හා 3p ඉලුප්පෙලුවාන යාචාවක්හි රෘතුවාට සාමාන්‍ය එය.

(5) 3d මූලද්‍රව්‍යයන්හි කෙත්වී 3s මූලද්‍රව්‍යයන්හි සාර්ථක වලට විඩා ඉතා අභ්‍යන්තර වේ.

- (1) 1.4 M (2) 1.5 M (3) 1.7 M (4) 2.0 M (5) 2.1 M

14. C) පිළිම දෙන උග්‍රීය -393.5 kJ mol⁻¹ සහ CO(g) සහ H₂O(g) සහ ප්‍රාදේශ එකතුවල් අනුව පිළිවෙති

-105 kJ mol^{-1} සහ $-241.8 \text{ kJ mol}^{-1}$ ඇ.

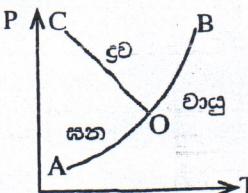


- (1) $524.8 \text{ kJ mol}^{-1}$ (2) $-262.5 \text{ kJ mol}^{-1}$
 (4) $-41.2 \text{ kJ mol}^{-1}$ (5) $262.5 \text{ kJ mol}^{-1}$

15. සු. විගයෙක් දාවා MOH භංජීවාස්කයිලියෙහි දාවාවා දැක්වාය $1.0 \times 10^{-8} \text{ mol}^2 \text{dm}^{-6}$ වේ. MOH හි සර්තරයා දාවාවා ප්‍රාග්ධනය ප්‍රාග්ධනය වනුයේ

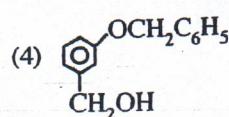
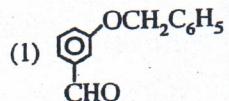
- (1) 4.0 (2) 6.0 (3) 8.0 (4) 10.0 (5) 12.0

16. පහත දී ඇති කලාප සටහන සලකන්න.

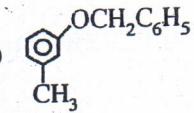
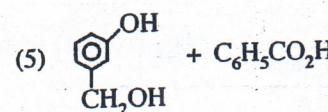
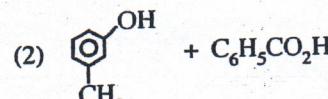
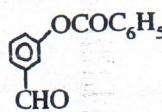


- ද්‍රව්‍ය හා සහ කලාප සම්බුද්ධිත ප්‍රතින් තුමන රේඛා බණ්ඩය/බණ්ඩ මගින් දැක්වේ ද?
- (1) OA (2) OB (3) OC (4) AO හා OB (5) AO හා OC

17. Zn/Hg සහ සාංස්ක්‍ර HCl සමඟ



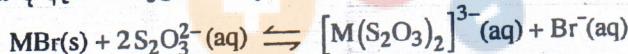
ප්‍රතික්‍රියා කළ විට ලැබෙන එලය/එල ව්‍යුහයේ



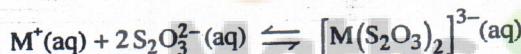
18. A වායුව T උෂ්ණත්වයේදී, $A(g) \rightarrow 2B(g) + C(g)$ යන මූලික ප්‍රතික්‍රියාවට අනුව විසඳවනය වේ. A වායුවේහි මුළු n, දැයු බදුනක තබා T උෂ්ණත්වයේදී විකරිතය විමට ඉඩ යාර්ථික පිවිතය P_0 හා කාලය t විට පිවිතය P වේ. කාලය t හි දී ප්‍රතික්‍රියාවේ සීනුකාවය සම්බුද්ධාතික වන්නේ පහත සඳහන් තුමන පදයට දැයි හඳුනාගන්න.

- (1) $2P_0 - P$ (2) $3P_0 - 2P$ (3) $3P_0 - P$ (4) $P - P_0$ (5) $P_0 - 3P$

19. පහත දී ඇති සම්බුද්ධාතා දෙක සලකන්න.



සම්බුද්ධාතා නියතය = K_1



සම්බුද්ධාතා නියතය = K_2

$$K_1 = 8.5, K_2 = 1.7 \times 10^{13} \text{ mol}^{-2} \text{ dm}^6 \text{ ට } \text{දී ඇති විට } MBr \text{ හි දාව්‍යතා ගුණිතය ව්‍යුහය}$$

- (1) $1.7 \times 10^{-13} \text{ mol}^2 \text{ dm}^{-6}$ (2) $5.0 \times 10^{-13} \text{ mol}^2 \text{ dm}^{-6}$
 (3) $5.9 \times 10^{-14} \text{ mol}^2 \text{ dm}^{-6}$ (4) $1.4 \times 10^{-12} \text{ mol}^2 \text{ dm}^{-6}$
 (5) $1.4 \times 10^{14} \text{ mol}^2 \text{ dm}^{-6}$

20. N_2O_4 අනුව (සැකිල්ල $O-N=N-O$) සඳහා කොපමණ සම්පූර්ණ ව්‍යුහ ඇදිය හැකි ද?

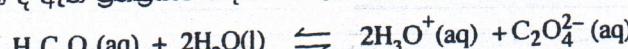
- (1) 2 (2) 3 (3) 4 (4) 5 (5) 6

21. සැකුන්ධියම් (Sc) පිළිබඳ ව පහත තුමන වගන්තිය අයනය වේ ද?

- (1) Sc හි වඩාත් ම සේපායි දින මක්සිකරණ අවස්ථාව +3 වේ.
 (2) Sc^{3+} හි d ඉලෙක්ට්‍රොන් තොමිතු.
 (3) සාමාන්‍යයෙන් Sc හි සංයෝග පුදු පැහැදිලි වේ.
 (4) 3d මූලද්‍රව්‍යයන්ගෙන් පළමුවැන් Sc වේ.
 (5) Sc ආන්තරික මූලද්‍රව්‍යයක් වේ.

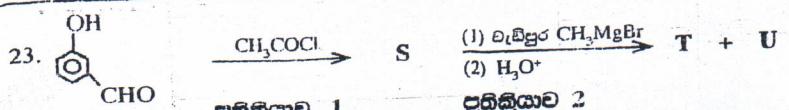
22. මැක්සැලික් අමුදය ($H_2C_2O_4$) යනු $K_1 = 5.4 \times 10^{-2} \text{ mol dm}^{-3}$ හා $K_2 = 5.3 \times 10^{-4} \text{ mol dm}^{-3}$ වන ද්‍රව්‍යාත්මික අමුදය නි.

පහත දී ඇති ප්‍රතික්‍රියාව සඳහා සම්බුද්ධාතා නියතය තුමන වේ ද?

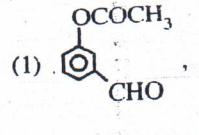
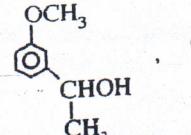
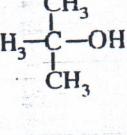
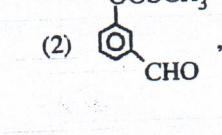
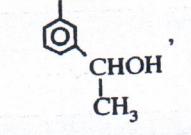
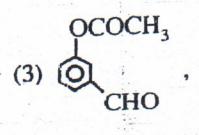
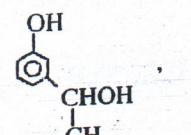
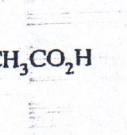
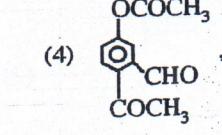
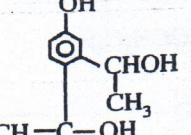
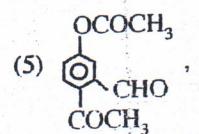
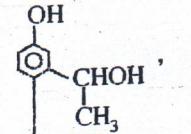
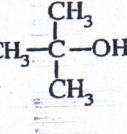
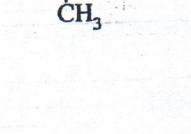


- (1) $5.4 \times 10^{-2} \text{ mol}^2 \text{ dm}^{-6}$ (2) $5.3 \times 10^{-4} \text{ mol}^2 \text{ dm}^{-6}$
 (3) $2.9 \times 10^{-5} \text{ mol}^2 \text{ dm}^{-6}$ (4) $1.0 \times 10^2 \text{ mol}^2 \text{ dm}^{-6}$
 (5) $9.8 \times 10^{-3} \text{ mol}^2 \text{ dm}^{-6}$

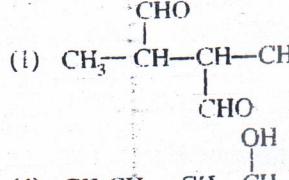
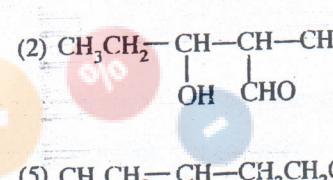
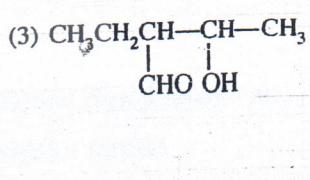
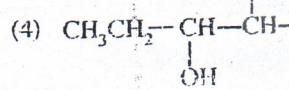
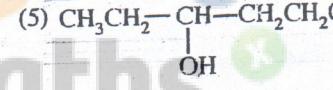
AL/2014/02/S-I



ഉള്ള സാമ്പത്തികാവ് 1
ഉള്ള സാമ്പത്തികാവ് 2
ഉള്ള സാമ്പത്തികാവ് 3

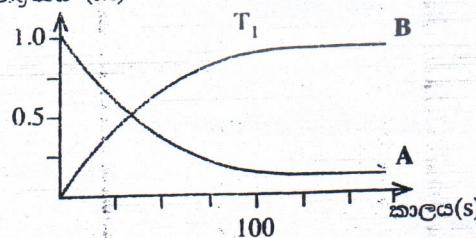
- ഉള്ള സാമ്പത്തികാവ് 1
- (1) 
 - (2) 
 - (3) 
 - (4) 
 - (5) 
- ഉള്ള സാമ്പത്തികാവ് 2
- (1) 
 - (2) 
 - (3) 
 - (4) 
 - (5) 
- ഉള്ള സാമ്പത്തികാവ് 3
- (1) 
 - (2) 
 - (3) 
 - (4) 
 - (5) 

24. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$, ശ്രദ്ധിയ നായോഡീ ആകി വിശ്വാസിച്ചു അംഗീകാരിക്കപ്പെട്ട ഒരു പ്രാഥ്യേഗിക്കേണ്ട വിഷയ എന്നും അംഗീകാരിക്കപ്പെട്ട ഒരു പ്രാഥ്യേഗിക്കേണ്ട വിഷയ എന്നും

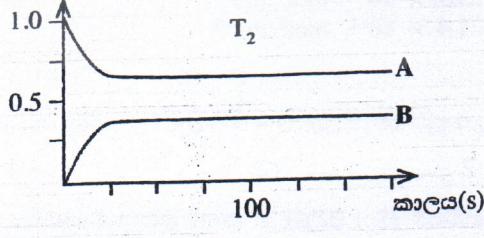
- ഉള്ള സാമ്പത്തികാവ് 4
- (1) 
 - (2) 
 - (3) 
 - (4) 
 - (5) 

25. ദിനോവിലെ T_1 ഹാ T_2 ഹാ $A \rightleftharpoons B$ പ്രതിക്രിയാവ് സാമ്പത്തികാവ് കാലാവധി സമിച്ച സാമ്പത്തികാവ് വെളബെ വിനാ ആകാരം പഠിക്കേണ്ട ആവശ്യമാണ്. കാലാവധി $t=0$ ഹാ A പാരമാർഗ്ഗം ആകി എല്ലാ സാമ്പത്തികാവ്.

സാമ്പത്തികാവ് (M)



സാമ്പത്തികാവ് (M)



പഠിക്കേണ്ട ആവശ്യമാണ് വിവരിക്കേണ്ട ആവശ്യമാണ്?

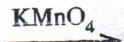
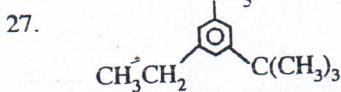
- (1) $T_2 > T_1$ സഹ ഉടൻ പ്രതിക്രിയാവ് നാശാവിരുദ്ധമാണ്.
- (2) $T_2 < T_1$ സഹ ഉടൻ പ്രതിക്രിയാവ് നാശാവിരുദ്ധമാണ്.
- (3) $T_2 > T_1$ സഹ ഉടൻ പ്രതിക്രിയാവ് നാശാവിരുദ്ധമാണ്.
- (4) $T_2 < T_1$ സഹ ഉടൻ പ്രതിക്രിയാവ് നാശാവിരുദ്ധമാണ്.
- (5) $T_2 = T_1$ സഹ ഉടൻ പ്രതിക്രിയാവ് നാശാവിരുദ്ധമാണ്.

26. (i) OH^- ആകി വിശ്വാസിച്ചു അംഗീകാരിക്കപ്പെട്ട ലഭാ ദേശ

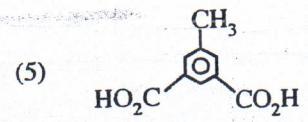
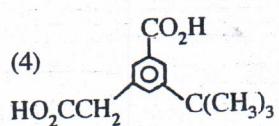
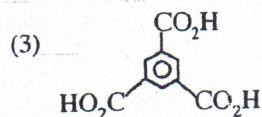
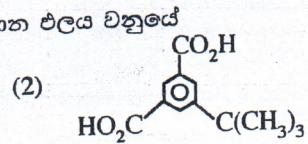
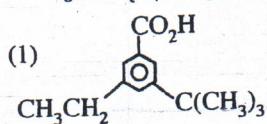
(ii) തനുക HCl ആകി വിശ്വാസിച്ചു അംഗീകാരിക്കപ്പെട്ട നോട്ടേണ ഹാ

* (iii) സാമ്പത്തിക HCl അംഗീകാരിക്കപ്പെട്ട ലഭാ ദേശ
കൃതാദ്ധാരണ ഗൗണാഗത്തിന്.

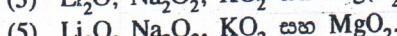
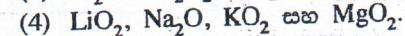
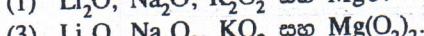
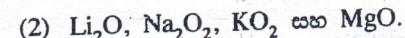
- (1) Cu^{2+} (2) Mn^{2+} (3) Ni^{2+} (4) Fe^{3+} (5) Co^{2+}



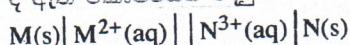
ඉහත දී ඇති ප්‍රතික්‍රියාවෙන් ලැබෙන ප්‍රධාන එලය වනුයේ



28. Li, Na, K සහ Mg වායුගෝලීය පිඩිනයේදී වැවිපුර මක්සිජන් සමඟ ප්‍රතික්‍රියා කළ විට ලැබෙන ප්‍රධාන එල පිළිවෙළින් වනුයේ



29. පහත දී ඇති කොළඹයෙහි විදුල්ගාමක බලය කුමක් වේ ද?



$$E^\ominus_{\text{M}^{2+}/\text{M}} = -0.72\text{V}$$

$$E^\ominus_{\text{N}^{3+}/\text{N}} = 0.28\text{V}$$

(1) 1.00 V

(2) 0.44 V

(3) -1.00 V

(4) -0.44 V

(5) 2.04 V

30. පහත දී ඇති ප්‍රතික්‍රියාව සලකන්න.



W හා X හි සම මුළු ප්‍රමාණ එකතු කරමින් ප්‍රතික්‍රියාව ආරම්භ කරන ලද නම්, සමතුලිතතාවයේදී පහත කුමක් හිටුරදී වේ ද?

(1) $[\text{Y}] = [\text{Z}]$ (2) $[\text{Z}] > [\text{Y}]$ (3) $[\text{W}] = [\text{X}]$ (4) $[\text{X}] > [\text{W}]$ (5) $[\text{X}] < [\text{W}]$

- අංක 31 සිට 40 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති (a), (b), (c) සහ (d) යන ප්‍රතිචාර සතර අනුරෙන්, එකාක් හෝ වැඩි සංඛ්‍යාවක් හෝ නිවැරදි ය. නිවැරදි ප්‍රතිචාරය/ප්‍රතිචාර ක්වරේ දැයි තොරු 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 සංයෝගනයක් හෝ නිවැරදි නම් (5) මත ද

උත්තර පත්‍රයෙහි දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි ලක්ෂු කරන්න.

ඉහත උපදෙස් සම්පූර්ණය

(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 සංයෝගනයක් හෝ නිවැරදියි

31. T උෂ්ණත්වයේදී පියු වන ස්වයංකිරීද ප්‍රතික්‍රියාවක් පිළිබඳ ව පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය/වගන්ති සැම විට ම සත්‍ය

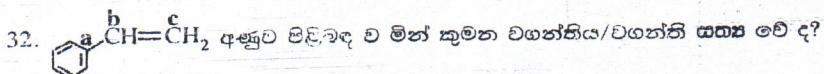
වේ ද?

(a) ප්‍රතික්‍රියාවට දෙන එන්ට්‍රොඩ වෙනසක් තිබිය යුතු ය.

(b) ප්‍රතික්‍රියාවට සාන් එන්තැල්පි වෙනසක් තිබිය යුතු ය.

(c) ප්‍රතික්‍රියාවෙහි එන්ට්‍රොඩ වෙනස සාන් නම් එන්තැල්පි වෙනස සාන් විය යුතු ය.

(d) ප්‍රතික්‍රියාවෙහි එන්ට්‍රොඩ වෙනස දෙන නම් එන්තැල්පි වෙනස සාන් විය යුතු ය.

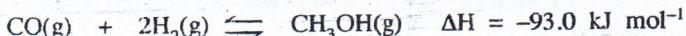


- (a) සියලු ම කාබන් පරමාණු sp^2 මූලුමකරණය වේ ඇති.
- (b) සියලු ම කාබන්, කාබන් බන්ධන එක ම දීග වේ.
- (c) a, b සහ c ලෙස නම් කර ඇති කාබන් පරමාණු සරල රේඛාවක පිහිටියි.
- (d) a කාබන් පරමාණුව සහ කාබන් b සහ c වලට සම්බන්ධ හසිවුරුන් පරමාණු එක ම තලයේ පිහිටියි.

33. අමුදව ලෙස N_2 සහ H_2 එයුතු හාවිතයෙන් NH_3 තිෂ්පාදනය පිළිබඳ ව පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය/වගන්ති අකෘත වේ ද?

- (a) ඉව් වායය ගාසික ගාසවනයෙන් N_2 ලබා ගනී.
- (b) සැදෙන NH_3 ද්‍රව්‍යකරණය මගින් නොකවා ඉවත් කරනු ලැබේ.
- (c) N_2 සහ H_2 අතර ප්‍රාගික්‍රියාව තාපාවයෝගී සහ.
- (d) හාවිත කරන එඩනය හා උෂ්ණත්වය පිළිවෙළින් 250 atm හා 850 °C වේ.

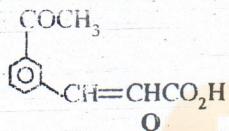
34. සංවාත පද්ධතියක් කුළ සිදු වන පහත ප්‍රතික්‍රියාව සලකන්න.



මෙම ප්‍රතික්‍රියාව පිළිබඳ ව පහත දී ඇති කුමන වගන්තිය/වගන්ති තිවියේදී වේ ද?

- (a) නියත උෂ්ණත්වයේ දී පිවිනය වැඩි කිරීමෙන්, සැදෙන එල ප්‍රමාණය වැඩි වේ.
- (b) නියත පිවිනයේ දී උෂ්ණත්වය වැඩි කිරීමෙන්, සැදෙන එල ප්‍රමාණය අඩු වේ.
- (c) උත්ප්‍රේරකයක් භාවිත කිරීමෙන්, සැදෙන එල ප්‍රමාණය වැඩි වේ.
- (d) උත්ප්‍රේරකයක් භාවිත කිරීමෙන්, පසු ප්‍රතික්‍රියාවේ පත්‍රියන ගක්තිය වැඩි වේ.

35. පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය/වගන්ති Q සංයෝගය පිළිබඳ ව සහස වේ ද?



- (a) Q තීමාන සමාවයවික අකාර දෙකක් ලෙස පැවැතිය හැක.
- (b) Br_2/CCl_4 සමඟ Q ප්‍රතික්‍රියා කර තුළ විට ලැබෙන එලය ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාවය භෙදුප්‍රවාහි.
- (c) Pd භූමිත H_2 ප්‍රමාණ යේ Q ප්‍රතික්‍රියා කර තුළ විට ලැබෙන එලය ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාවය දක්වයි.
- (d) NaBH_4 සහ Q ප්‍රතික්‍රියා කර තුළ විට ලැබෙන එලය ප්‍රකාශ සමාවයවිකතාවය දක්වයි.

36. තරුණ ආයාමය 200 nm වන විදුය්ත්වුම්භක විකිරණය පිළිබඳ ව පහත කුමන වගන්තිය/වගන්ති සහස වේ ද?

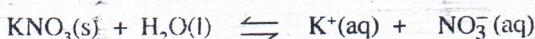
- (a) එයට තරුණ ආයාමය 400 nm වන විකිරණයට වඩා වැඩි සංඛ්‍යාතයක් ඇත.
- (b) එය විදුය්ත්වුම්භක වර්ණවලියෙහි දායා කොටසයි ඇත.
- (c) රික්තයක දී එයට තරුණ ආයාමය 400 nm වන විකිරණයට වඩා වැඩි ප්‍රවියයක් ඇත.
- (d) එහි ගොන්ලෝනයක ගක්තිය තරුණ ආයාමය 100 nm වන විකිරණයේ ගොන්ලෝනයක ගක්තියට වඩා වැඩි වේ.

37. ජීවිත දාවණයක ඇති Fe^{2+} , Fe^{3+} බවට මක්සිකරණය වීම වැළැක්වීම සඳහා පහත කුමය/තුම හාවිත කළ ගැනී ද?



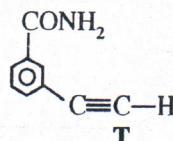
- (a) දාවණයට Fe ලේඛය පූඩ් ප්‍රමාණයක් එකතු කිරීම
- (b) දාවණයට Zn^{2+} පූඩ් ප්‍රමාණයක් එකතු කිරීම
- (c) දාවණයට Ag^+ ලේඛය පූඩ් ප්‍රමාණයක් එකතු කිරීම
- (d) දාවණයට Zn ලේඛය පූඩ් ප්‍රමාණයක් එකතු කිරීම

38. පහත සම්බුද්ධිතානාව පිළිබඳ ව කුමන වගන්තිය/වගන්ති සහස වේ ද?



- (a) සම්බුද්ධිතානාවය නිර්ක්ෂණය කිරීම සඳහා, $\text{KNO}_3\text{(s)}$, $\text{K}^+\text{(aq)}$, $\text{NO}_3^-\text{(aq)}$ සහ $\text{H}_2\text{O(l)}$ සියලුල නිවිය යුතු ය.
- (b) සම්බුද්ධිතානා නියතය සඳහා ප්‍රකාශනයේ $[\text{KNO}_3\text{(s)}]$ සහ $[\text{H}_2\text{O(l)}]$ පද අඩංගු නොවන්නේ ඒවා නියත ලෙස සැලකිය ගැනී තිබු ය.
- (c) පද්ධතියේ $\text{K}^+\text{(aq)}$ සාන්දුනය වැඩි නිරීම එහි සම්බුද්ධිතානා ලක්ෂණය දකුණුව යොමු කරයි.
- (d) පද්ධතියේ $\text{KNO}_3\text{(s)}$ එකතු කිරීම එහි සම්බුද්ධිතානා ලක්ෂණය දකුණුව යොමු කරයි.

39. පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය/වගන්ති T සංයෝගය පිළිබඳ ව සකස වේ දී?



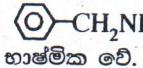
- (a) ජලය NaOH සමග T තුළ විට, ඇමෙර්නියා නිදහස් වේ.
- (b) NaNH_2 සහ T අතර ප්‍රතික්‍රියාවේදී, ඇමෙර්නියා සැදේ.
- (c) ඇමෙර්නියා AgNO_3 සමග T ප්‍රතික්‍රියා කළ විට රිදී ලෝහය, රිදී කැබුතක් සේ තැන්පත් වේ.
- (d) Hg^{2+} අයන හුමුවේ තනුක H_2SO_4 සමග T ප්‍රතික්‍රියා කළ විට ඇල්චිජ්‍යිඩයක් සැදේයි.

40. බහුඅවයව පිළිබඳ ව පහත සඳහන් කුමන වගන්තිය/වගන්ති සකස වේ දී?

- (a) PVC තාපස්ථාපන බහුඅවයවයකි.
- (b) නයිලෝන් 6,6 සාදා ගනු ලබන්නේ 1,6-diaminohexane සහ hexanedioic acid බහුඅවයවීකරණය කිරීමෙනි.
- (c) යුරියා-ශේමුල්ඩ්හයිඩ් සහ පිනෝල්-ශේමුල්ඩ්හයිඩ් යන දෙක ම තාපස්ථාපකාර්ය බහුඅවයව වේ.
- (d) පොලිස්ටිරින් සාදා ගනු ලබන්නේ, ස්ට්‍යිරින් එකඟවය, ආකලන බහුඅවයවීකරණයෙන් ය.

- අංක 41 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා ප්‍රකාශ දෙක බැංකින් ඉදිරිපත් කර ඇත. එම ප්‍රකාශ යුගලයට තොදීන් ම ගැලපෙනුයේ පහත වුග්‍රවකි දැක්වෙන පරිදී (1), (2), (3), (4) සහ (5) යන ප්‍රතිවාර්තින් කවර ප්‍රතිවාර්ය දැයි තෝරා උත්තර පත්‍රයෙහි උවිත ලෙස ලක්ෂු කරන්න.

ප්‍රතිවාර්ය	රඹමුවෙනි ප්‍රකාශය	දෙවැනි ප්‍රකාශය
(1)	සත්‍ය වේ.	සත්‍ය වන අතර, පළමුවැනි ප්‍රකාශය නිවැරදි ව පහද දෙයි.
(2)	සත්‍ය වේ.	සත්‍ය වන නමුත් පළමුවැනි ප්‍රකාශය නිවැරදි ව පහද තොදීයි.
(3)	සත්‍ය වේ.	අසත්‍ය වේ.
(4)	අසත්‍ය වේ.	සත්‍ය වේ.
(5)	අසත්‍ය වේ.	අසත්‍ය වේ.

රඹමුවන ප්‍රකාශය	දෙවන ප්‍රකාශය
41. සහ සල්ංකර්, උණු සාන්දු H_2SO_4 සමග ප්‍රතික්‍රියා කර SO_3 සහ H_2O ලබා දෙයි.	උණු සාන්දු H_2SO_4 විෂලකාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
42.  වලට වඩා  සාම්ලික වේ.	එම්ඩිඩියක නයිට්‍රෝන් පරමාණුව මත ඇති එකසර ඉලෙක්ට්‍රෝන යුගලය සම්පූද්‍යත්තාවය මගින් කාබනයිල් කාල්සිය මතට විස්ථානය වේ.
43. Cu^{2+} අධිංශු දාවණයකට Zn^{2+} එකතු කළ විට, ලෝකමය Cu විස්ථාපනය වේ.	Cu^{2+} හි සම්මත ඔක්සිජින් විහිටුව, Zn^{2+} හි සම්මත ඔක්සිජින් විහිටුවට වඩා බාව වේ.
44. Na සමග NH_3 ප්‍රතික්‍රියා කර එලයක් ලෙස H_2 ලබා දෙන අතර Cl_2 සමග NH_3 ප්‍රතික්‍රියා කර එලයක් ලෙස N_2 ලබා දෙයි.	NH_3 , ඔක්සිජින් විහිටුවක් මෙන් ම ඔක්සිජින් විහිටුවක් ලෙස ද ක්‍රියා කරයි.
45. 2,2-dimethylbutane හි තාපාංකය n-hexane හි තාපාංකයට වඩා වැඩිය.	අණුවල පෘථික වර්ගලය අඩු වන විට අපකිරණ බල වල ප්‍රබලතාවය අඩු වේ.
46. පරිපුරුණ වායුවක සියලුම අණු එක ම වෙශයෙන් ගමන් කරයි.	පරිපුරුණ වායුවක අන්තර්-අණුක ආකර්ෂණ බල තැතු.
47. ඇමෙර්නියා වලින් නයිට්‍රෝන් අම්ලය නිෂ්පාදනයේදී H_2O_2 හාවිත වේ.	H_2O_2 සැම විට ම ඔක්සිජින් විහිටුවක් ලෙස ක්‍රියා කරයි.
48. බෙන්සින් ඩියෝශ්නියම් ක්ලෝරිජිඩ්, පිනෝල් සමග ප්‍රතික්‍රියා කර තැකිලි පැහැදිලි සංයෝගයක් ලබා දෙයි.	ඩියෝශ්නියම් ලවණ නිපුක්ලියෝගිල ලෙස ක්‍රියා කරයි.
49. මුලික ප්‍රතික්‍රියාවක සිසුතාවය, ප්‍රතික්‍රියකයන්හි සාන්දුනය.	මුලික ප්‍රතික්‍රියාවක සිසුතාවය සැම විට ම ප්‍රතික්‍රියකවල සාන්දුනයන්ට රේඛියට සම්බුද්‍යාතික වේ.
50. වායුගෝලයෙහි පහද මට්ටමේ මිසෝන් පැදිම සඳහා හයිඩ්‍යුකාබන තිබේම අවශ්‍ය වේ.	ආලෝකය ඇති විට හයිඩ්‍යුකාබන ඔක්සිජින් සමග ප්‍රතික්‍රියා කර ඩිසෝන් හිපදවයි.

* * *

ଆପରତିକୁ ଓଡ଼ିଆ

	1	H														2	He	
1		3	4															
2		Li	Be															
3		11	12															
		Na	Mg															
4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
5	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
6	55	56	La	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
	Cs	Ba	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
7	87	88	Ac	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	...				
	Fr	Ra	Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Uun	Uuu	Uub	Uut					

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71		
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu		
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103		
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr		

Maths
q8.com