

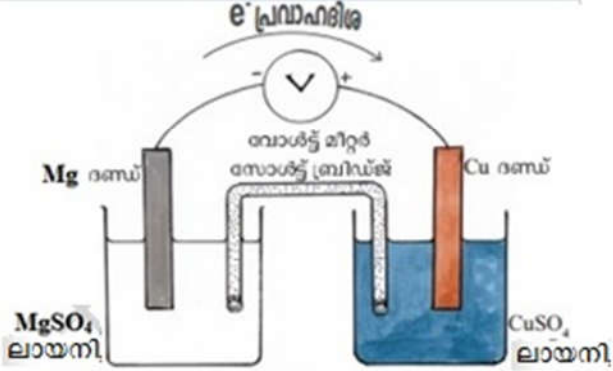
SSLC EXAMINATION, MARCH-2020

Time: 1^{1/2} Hours

CHEMISTRY

Total Score: 40

Qn No	Scoring indicators	Split score	Total
SECTION A			
ഏതെങ്കിലും നാലെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 1 സ്കോർ വീതം			
1	14	1	1
2	ഹൈഡ്രജൻ (H ₂) വാതകം	1	1
3	കാന്തികവിഭജനം	1	1
4	ഐസോപ്രീൻ	1	1
5	22.4 L	1	1
SECTION B			
ഏതെങ്കിലും നാലെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 2 സ്കോർ വീതം			
6	a. ചാൾസ് നിയമം b. ബോയിൽ നിയമം	1 1	2
7	a. (ii) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^5 4s^1$ b. d സബ്ഷെല്ലിന്റെ പകുതി നിറഞ്ഞ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം (d ⁵) കൂടുതൽ സ്ഥിരത കൈവരിച്ച സബ്ഷെല്ലുകളാണ്.	1 1	2
8	a. ടിൻ b. കുറഞ്ഞ ദ്രവണാങ്കം	1 1	2
9	a. പ്രൊപീൻ : CH ₃ – CH = CH ₂ b. ബ്യൂട്ട് - 1 - ഐൻ : CH ₃ – CH ₂ – C ≡ CH	1 1	2
10	a. മൊളാസസിനെ (പഞ്ചസാരലായനി) നേർപ്പിച്ച ശേഷം യീസ്റ്റ് ചേർത്ത് ഫെർമന്റേഷൻ നടത്തിയാണ് എതനോൾ നിർമ്മിക്കുന്നത്. b. ദുരുപയോഗപ്പെടുത്താതിരിക്കാൻ വ്യാവസായിക ആവശ്യത്തിനുള്ള എതനോളിൽ വിഷവദാർമങ്ങൾ ചേർക്കാറുണ്ട്. ഈ ഉൽപ്പന്നത്തെ 'ഡിനേച്ചേർഡ് സ്പിരിറ്റ്' എന്ന് പറയുന്നു.	1 1	2
SECTION C			
ഏതെങ്കിലും നാലെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3 സ്കോർ വീതം			
11	a. സോഡിയം അയോൺ (Na ⁺), ക്ലോറൈഡ് അയോൺ (Cl ⁻) b. ക്ലോറിൻ വാതകം (Cl ₂) c. $Na^+ + e^- \rightarrow Na$ (നിരോക്സീകരണം)	1 1 1	3
12	a. ചുണ്ണാമ്പ്കല്ല് (CaCO ₃), കോക്ക് (C) b. കാർബൺ മോണോക്സൈഡ് (CO) c. (iii) $CaO + SiO_2 \rightarrow CaSiO_3$	1 1 1	3
13	a. 1 GMM CH ₄ = 16 g b. 10 മോൾ മോൾ തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം = തന്നിരിക്കുന്ന മാസ് / GMM = 160 / 16 = 10 മോൾ c. 80 g 1 GMM CH ₄ = 16 g = 6.022 x 10 ²³	1 1 1	3

	തന്മാത്രകളുടെ മാസ് = 5 GMM = 5 x 16 = 80 g		
14	<p>a. അമോണിയം ക്ലോറൈഡും $[NH_4Cl]$ ചുണ്ണാമ്പുവെള്ളവും $[കാൽസ്യം ഹൈഡ്രോക്സൈഡും Ca(OH)_2]$</p> <p>b. ചുവന്ന ലിറ്റ്മസ് പേപ്പർ നീലയാകുന്നു.</p> <p>c. ബേസികഗുണം</p>	1 1 1	3
15	<p>a. 6 കാർബൺ</p> <p>b. സ്ഥാനവിലകൾ : 2, 4</p> <p>c. 2,4 - ഡൈമീതൈൽ ഹെക്സെയ്ൻ</p>	1 1 1	3
SECTION D			
ഏതെങ്കിലും നാലെണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 4 സ്കോർ വീതം			
16	<p>a.</p>  <p>b. ആനോഡ് : Mg</p> <p>c. $Cu^{2+} + 2e^- \rightarrow Cu$ (നിരോക്സീകരണം)</p>	2 1 1	4
17	<p>a. BA</p> <p>b. AC</p> <p>c. (ii) അഭികാരകങ്ങളും ഉൽപ്പന്നങ്ങളും സഹവർത്തിക്കുന്നു. (iii) പുരോ-പശ്ചാത് പ്രവർത്തനനിരക്കുകൾ തുല്യമായിരിക്കും</p>	1 1 2	4
18	<p>a. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^5 4s^2$</p> <p>b. 25</p> <p>c. ബ്ലോക്ക് - d ബ്ലോക്ക്, പിരിയഡ് - 4</p> <p>d. d ബ്ലോക്കുമൂലകങ്ങളുടെ ബാഹ്യ s സബ്ഷെല്ലിന്റെയും തൊട്ട് ഉള്ളിലെ d സബ്ഷെല്ലിന്റെയും ഊർജ്ജത്തിൽ നേരിയ വ്യത്യാസം മാത്രമേയുള്ളൂ. അതിനാൽ രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ പങ്കെടുക്കുമ്പോൾ ബാഹ്യതമഷെല്ലിലെ ഇലക്ട്രോണുകളോടൊപ്പം ബാഹ്യതമഷെല്ലിന് തൊട്ടു മുമ്പുള്ള ഷെല്ലിലെ d ഇലക്ട്രോണുകളും പങ്കെടുക്കുന്നു.</p>	1 1 1 1	4
19	<p>a.</p> $\begin{array}{c} CH_3 - CH - CH_3 \\ \\ OH \end{array}$ <p>b. C_3H_8O</p> <p>c. $CH_3 - CH_2 - O - CH_3$ [$CH_3 - O - CH_2 - CH_3$] മീതോക്സി ഈതെയ്ൻ</p>	1 1 2	4

20	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A അഭികാരകങ്ങൾ</th> <th>B ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ</th> <th>C രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ പേര്</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\text{CH}_4 + \text{Cl}_2$</td> <td>$\text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$</td> <td>ആദേശ പ്രവർത്തനം</td> </tr> <tr> <td>$\text{CH}_4 + 2\text{O}_2$</td> <td>$\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$</td> <td>ജ്വലനം</td> </tr> <tr> <td>$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$</td> <td>$\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{CH}_4$</td> <td>താപീയവിഘടനം</td> </tr> <tr> <td>$\text{CH} \equiv \text{CH} + \text{H}_2$</td> <td>$\text{CH}_2 = \text{CH}_2$</td> <td>അഡീഷൻ</td> </tr> </tbody> </table>			A അഭികാരകങ്ങൾ	B ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ	C രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ പേര്	$\text{CH}_4 + \text{Cl}_2$	$\text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$	ആദേശ പ്രവർത്തനം	$\text{CH}_4 + 2\text{O}_2$	$\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	ജ്വലനം	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	$\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{CH}_4$	താപീയവിഘടനം	$\text{CH} \equiv \text{CH} + \text{H}_2$	$\text{CH}_2 = \text{CH}_2$	അഡീഷൻ	1 1 1 1	4
	A അഭികാരകങ്ങൾ	B ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ	C രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ പേര്																	
	$\text{CH}_4 + \text{Cl}_2$	$\text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$	ആദേശ പ്രവർത്തനം																	
	$\text{CH}_4 + 2\text{O}_2$	$\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	ജ്വലനം																	
	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	$\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{CH}_4$	താപീയവിഘടനം																	
$\text{CH} \equiv \text{CH} + \text{H}_2$	$\text{CH}_2 = \text{CH}_2$	അഡീഷൻ																		

Prepared by:



Shinoy M M
HST-PS
A+ Educare

AplusEducare Blog
Mob: 9072708051
www.apluseducare.in
www.apluseducare.blogspot.com

For more Study material visit www.apluseducare.blogspot.com or Whatsapp: **9072708051**

A+ EDUCARE