Set B

ആത്യന്തിക വിലയിരുത്തൽ III 2025-26
(ഉത്തരസൂചിക)
രസതന്ത്രം ക്ലാസ് : X

Qn No.	Sub Qn.	Value point	Score	Total score
1		B	1	1
2		B	1	1
3		B	1	1
4		B	1	1
5	a	ഈഥറുകൾ	1	2
	b	$CH_3 - CH_2 – O - CH_2 - CH_3$, $CH_3 – O - CH_2 - CH_2 - CH_3$	1	
6A	a	കലാമിൻ	1	2
	b	$ZnCO_3 \rightarrow ZnO + CO_2$	1	
OR				
6B	a	വൈദ്യുതി	1	2
	b	അലുമിനയുടെ ദ്രവണാങ്കം കുറയ്ക്കാനും വൈദ്യുതചാലകത വർധിപ്പിക്കാനും	1	
7	a	ഉരുകിയ NaCl ന്റെ വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണം	1	2
	b	NaCl ന്റെ ജലീയ ലായനിയുടെ വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണം	1	
8	a	ബോയിൽ നിയമം	1	2
	b	ബോയിൽ നിയമം പ്രസ്താവന	1	
9A	a	25	1	2
	b	7	1	
OR				
9B	a	$1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 3d^3\ 4s^2$	1	2
	b	i) നിറമുള്ള സംയുക്തങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു ii) വ്യത്യസ്ത ഓക്സീകരണാവസ്ഥകൾ കാണിക്കുന്നു (d ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങളുടെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സവിശേഷതകൾ)	1	
10	a	CH_3 $CH_3 – C – CH_2 – CH_3$ CH_3	1	3
	b	C_6H_{14}	1	
	c	2,2-ഡൈമീഥൈൽബ്യൂട്ടെയ്ൻ	1	
11 A	a	ഡാനിയൽ സെൽ	1	3
	b	Zn	1	
	c	$Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$ / $Zn^{2+} + Cu \rightarrow Zn + Cu^{2+}$	1	
OR				
11 B	a	അലുമിനിയം സൾഫേറ്റ് ലായനി / ഏതെങ്കിലും അലുമിനിയം ലവണത്തിന്റെ ജലീയ ലായനി	1	3
	b	Mg യിൽ നിന്ന് Al ലേക്ക്	1	
	c	Mg > Al > Cu	1	

© State Assessment Cell - SCERT, Kerala

12	a	NaOH	1	3
	b	ക്ലോർ ആൽക്കലി പ്രക്രിയ	1	
	c	NaOH ജലീയ ലായനിയിൽ ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് അയോണുകളുടെ ഗാഢത വർധിപ്പിക്കുന്നു.	1	
13	a	ഉയർന്ന താപനിലയിൽ അത് വിഘടിച്ച് ഫ്ലക്സ് ആയ CaO ലഭിക്കുന്നു.	1	3
	b	CO/ കാർബൺ മോണോക്സൈഡ്	1	
	c	പിഗ് അയൺ	1	
14A	a	3p - 4s- $n+l = 3+1 = 4$ $n+l = 4+0 = 4$	1	3
	b	4s നാണ് കൂടുതൽ ഊർജം. രണ്ടിന്റെയും $n+l$ *വിലകൾ തുല്യമായതിനാൽ ഉയർന്ന*, n വിലയുള്ള 4s ന് കൂടുതൽ ഊർജമുള്ളതായി കണക്കാക്കുന്നു.	2	
OR				
14B	a	3d	1	3
	b	10	1	
	c	5	1	
15	a	$N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$ + താപം	1	3
	b	മർദം വർധിപ്പിക്കുമ്പോൾ പുരോപ്രവർത്തന നിരക്ക് വർധിക്കുന്നു.	1	
	c	താഴ്ന്ന താപനിലയിൽ ത്രെഷോൾഡ് എനർജി കൈവരിച്ച തൻമാത്രകളുടെ എണ്ണം വളരെ കുറവായിരിക്കും. അതിനാൽ 450° അനുകൂല താപനിലയായി സ്വീകരിക്കുന്നു.	1	
16A	a	CO_2 ന്റെ മോളിക്യുലാർ മാസ് = 44 176 g CO_2 ലെ മോളുകളുടെ എണ്ണം = 176/44 = 4 മോൾ 1 മോൾ CO_2 ന്റെ STP യിലെ വ്യാപ്തം = 22.4 L 4 മോൾ CO_2 ന്റെ STP യിലെ വ്യാപ്തം = 4 × 22.4 = 87.6 L	2	4
	b	$C + O_2 \rightarrow CO_2$ 1 മോൾ C, 1 മോൾ CO_2 നൽകുന്നു. 4 മോൾ CO_2 ലഭിക്കുന്നതിന് ജ്വലിക്കേണ്ട കാർബണിന്റെ അളവ് = 4 മോൾ. 1 മോൾ C ന്റെ മാസ് = 12 g 4 മോൾ C ന്റെ മാസ് = 4 × 12 = 48 g	2	
OR				
16B	a	32 g	1	4
	b	2 മോൾ H_2 2 മോൾ H_2O നൽകുന്നു. 1 മോൾ H_2 , 1 മോൾ H_2O നൽകുന്നു. STP യിൽ 22.4 L H_2O ലഭിക്കാൻ ആവശ്യമായ H_2 ന്റെ വ്യാപ്തം = 22.4 L	2	
	c	2 മോൾ H_2 പ്രവർത്തിക്കാനാവശ്യമായ O_2 ന്റെ അളവ് = 1 മോൾ 4g H_2 പ്രവർത്തിക്കാനാവശ്യമായ O_2 ന്റെ അളവ് = 32 g of O_2	1	
17	a	$2H_2$ തൻമാത്രകളുടെ അഡിഷൻ പ്രവർത്തനം/ രാസസമവാക്യം	1	4
	b	2 Cl_2 തൻമാത്രകളുടെ അഡിഷൻ പ്രവർത്തനം/ രാസസമവാക്യം	1	
	c	HCl തൻമാത്രകളുടെ അഡിഷൻ പ്രവർത്തനം/ രാസസമവാക്യം	1	
	d	HCl തൻമാത്രയുടെ അഡിഷൻ പ്രവർത്തനവും തുടർന്ന് പോളിമെറൈസേഷനും/ രാസസമവാക്യം	1	

© State Assessment Cell - SCERT, Kerala