

S.S.L.C. EXAMINATION, MARCH - 2014

രസത്താന്ത്രിക

Time : 1½ Hours

Total Score : 40

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- ഈ ചോദ്യപ്രവർത്തന ആകെ 13 ചോദ്യങ്ങൾ ഉണ്ട്.
- ഓരോ ചോദ്യത്തിനുമുള്ള സ്റ്റാറ്റസ് അനുസരിച്ച് ചോദ്യത്തിന് നേരം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
- മുഖ്യ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉപചോദ്യങ്ങൾക്കും കൂടുതലായി ചോദ്യനുസരൂപമായിട്ടുണ്ട്.
- ചോധിൾ ഉള്ള ചോദ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഈ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് നീനിനു മാത്രം ഉന്നതരമായും.

Score

1. അലൂമിനിയത്തിലോ അവിരാണ് _____
(ഹോമിറ്റ്, ബോക്സൈറ്റ്, ഡോളിബൈറ്റ്)

2. A കോളേൻഡിൽ കൊടുത്തിരുന്നുന്നവയും അനുയോജ്യമായവ B കോളേൻഡിൽ നിന്നും എടുത്തിരുത്തുക.

A	B
അസ്റ്റ്രോസില്ല	വേദന കൂറ്റും
അനഗറിജിൻ	ശ്രീരം താപനില കൂറ്റും
അമ്പ്രിപൈറ്റിൻ	സൃഷ്ടമാനുകരിക്കുന്ന നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന്
അമ്പ്രിസൈപ്പ്രിൻ	അനിഡിപ്പി കൂറ്റും

3. STP യിൽ ഉള്ള 88 g CO_2 വാതകം ഒരു ഗ്രാം ജാൽിൽ എടുത്തിരിക്കുന്നു. ഈ ഗ്രാം ജാൽിൽ എടുത്ത മോൾ CO_2 ഉണ്ട് ?
(സൂചന : അഭ്രാമികമാണ് $C=12, O=16$)

P.T.O.

2

1032

Score

4. 273° K താപനിലയിലും 1 atm മിഡൽ എടുത്ത ചില വാതകങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ പത്രികയിൽ തന്നിൻകുന്നു.

വാതകം	വ്യാളം (L)	മേഘകളുടെ എണ്ണം
ഹൈഡ്രജൻ	224	10
ഹൈലിയം	112	5
ഓസ്റ്റിജൻ	224	10
അമോൺ	56	2.5

- (a) എൽ വാതകനിയമത്തിലോ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് പത്രികയിൽ വ്യാളവും മേഘകളുടെ എണ്ണവും തന്നിൻകുന്നത് ?

(b) ഈ വാതകനിയമത്തിനെ ഗണിത രൂപത്തിൽ സൂചിപ്പിക്കുക.

(c) ഈ വാതകനിയമത്തിലോ വാതകത്തിലോ മിഡം 2 atm അക്കി മാറ്റിയാണ് ഉണ്ടാകുന്ന വ്യാളം കണക്കാക്കുക.

5. (A) മാർപ്പിൾ കഷണങ്ങളും നേർപ്പിച്ച HCl -ലൂടെ തമിൽ പ്രവർത്തിച്ച് ഒരു വാതകം ഉണ്ടാകുന്നു.

(a) ഈ രാസ പ്രവർത്തനത്തിലോ മലമായുണ്ടാകുന്ന വാതകമെന്ത് ?

(b) ഈ രാസ പ്രവർത്തനത്തിലോ സമീകരിച്ച രാസസമവാക്യം എഴുതുക.

(c) ഈ രാസ പ്രവർത്തനത്തിലോ വേഗത കൂടുന്നതിനുള്ള രണ്ട് മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക.

അലൈക്രിൽ

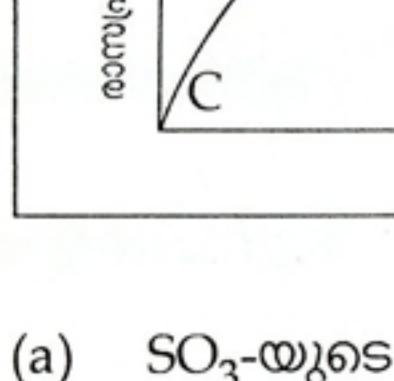
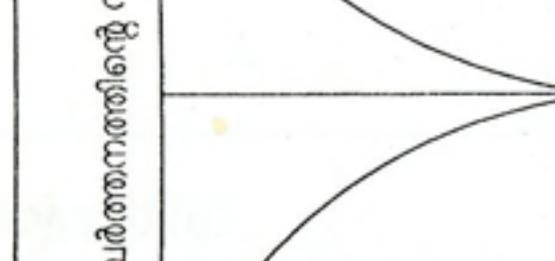
- (B) താപനിലയുസിച്ച് രാസപ്രവർത്തന വേഗത്തും വ്യത്യസ്തമാക്കാക്കുന്ന വിശദമാക്കുന്ന ഒരു പരിക്ഷണം അവക്ഷിപ്പിച്ചു അനുസരിച്ച് സാധാരണ സാമ്പത്തികമായി പ്രചയുക.

3

1032

Score

6. രണ്ട് ഓർഭാസിക സംയൂക്തങ്ങൾ തന്നിൻകുന്നു.



- (a) ഈ സംയൂക്തങ്ങളിൽ അടങ്കിയിരിക്കുന്ന ഫ്രെംഡിലീ ശ്രേണിയോ ?

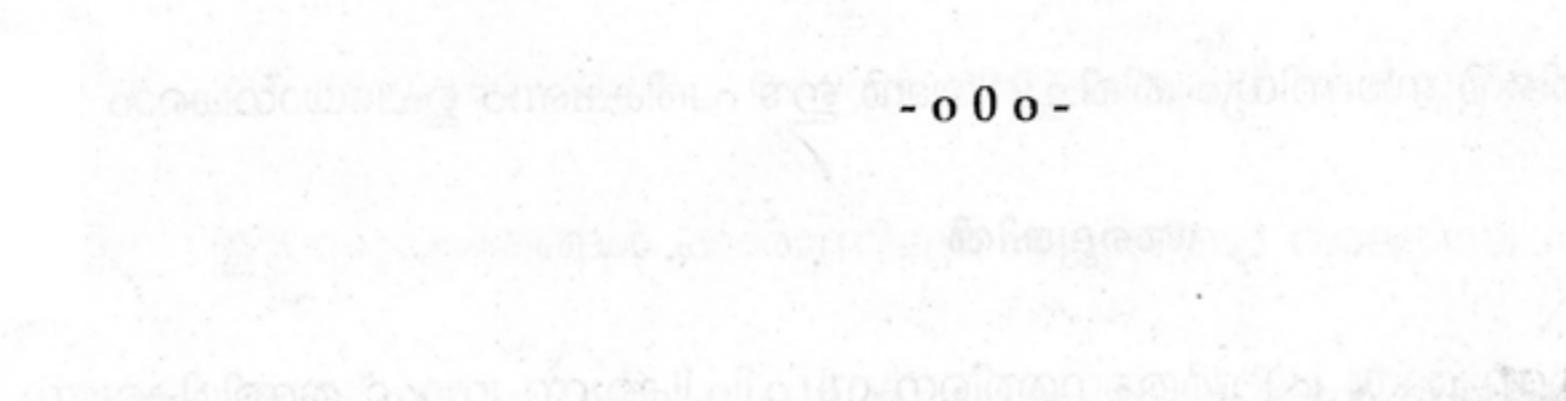
(b) ഈ ഫ്രെംഡിലീ ശ്രേണിയോ ? അടങ്കിയിരിക്കുന്ന അവക്ഷിപ്പിച്ചു അനുസരിച്ച് വേഗത്തും എഴുതുക.

(c) ഈ സംയൂക്തങ്ങൾ _____ എഞ്ചോമെറിന്റിനു ഉദാഹരണങ്ങളാണ്.

(d) ഈയിൽ എത്രത്തെ ഒരു സംയൂക്തത്തിലോ IUPAC നാമം എഴുതുക.

1

7. ഒരു ഇലാച്ചു കെമിക്കൻ സെല്ലൈറ്റും ചിത്രം തന്നിൻകുന്നു.



- (a) ഈ സെല്ലൈറ്റും അതനൊധിയും കാമോഡിയും തിരിച്ചുറയുക.

(b) രണ്ട് ഇലാച്ചുകളിലും നാസ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എഴുതുക.

(c) ഈ സെല്ലൈറ്റും നടക്കുന്ന റിഫ്യൂസ് പ്രവർത്തനം എഴുതുക.

1

P.T.O.

4

1032

Score

8. നമ്മുടെ വൈദികം ജീവിതത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു കാർബോക്സിലിക്കുമുണ്ട് അസ്ഥിയും.

(a) 100% അസ്ഥിക് അസ്ഥിയിനെ _____ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

(b) എന്നും വിശദമാക്കുന്ന ഒരു പരിക്ഷണം തന്നിൻകുമ്പോൾ സാധാരണ സാമ്പത്തികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് ?

(c) നമ്മുടെ നിരു ജീവിതത്തിൽ വിനാറിന്റെ ഉപയോഗം എഴുതുക.

1

9. കോപ്പറിൻ്റെ രണ്ട് ഝോറേഡ്യൂകളും $\text{CuCl}, \text{CuCl}_2$ എന്നിവ.

(a) ഈ സംയൂക്തങ്ങളിലും കോപ്പറിൻ്റെ ഫ്രെംഡിലീ ശ്രേണിയും വേഗത്തും മുമ്പിലും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും.

(b) ഈ സംയൂക്തങ്ങൾ കോപ്പറിൻ്റെ ഫ്രെംഡിലീ ശ്രേണിയും വേഗത്തും മുമ്പിലും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും.

(c) ഏറ്റവും കോപ്പറിൻ്റെ ഫ്രെംഡിലീ ശ്രേണിയും വേഗത്തും മുമ്പിലും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും.

(d) കോപ്പറിൻ്റെ ഉൾപ്പെടുത്ത് പാരിസ്യം ശ്രേണിയും വേഗത്തും മുമ്പിലും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും.

1

(സൂചന: കോപ്പറിൻ്റെ അഭ്രാമിക നമ്പർ = 29)

P.T.O.

3

1032

Score

10. ഒരു രാസ പ്രവർത്തനത്തിലോ സമവാക്യം താഴെ തന്നിൻകുന്നു.

3

1032

Score

- (a) ഈ സംയൂക്തങ്ങളിലും കോപ്പറിൻ്റെ ഫ്രെംഡിലീ ശ്രേണിയും വേഗത്തും മുമ്പിലും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും.

(b) ഏറ്റവും കോപ്പറിൻ്റെ ഫ്രെംഡിലീ ശ്രേണിയും വേഗത്തും മുമ്പിലും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും.

(c) ഏറ്റവും കോപ്പറിൻ്റെ ഫ്രെംഡിലീ ശ്രേണിയും വേഗത്തും മുമ്പിലും പോരാട്ടിയും പോരാട്ടിയും.

1

P.T.O.

4

1032

Score

- 1