

Sl. No.

SSLC EXAMINATION, MARCH - 2022**CHEMISTRY**

(Malayalam)

Time : 1½ Hours

Total Score : 40

പിഡ്യാർത്ഥികൾക്കുള്ള പൊതു നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

- നിർദ്ദിഷ്ട സമയത്തിന് പൂരം 15 മിനിറ്റ് സമാശ്യാസ സമയം ഉണ്ടായിരിക്കും. ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാനും ഉത്തരങ്ങൾ അസ്ഥിരമാണ്. ചോദ്യം ഉപയോഗിക്കുക.
- വൃത്തുന്തരം സ്കോറുകളുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ വിവിധ പാർപ്പുകളിലായാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്.
- ചോദ്യങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കി ഉത്തരമെഴുതുക.
- ഉത്തരമെഴുതുമ്പോൾ സ്കോർ, സമയം എന്നിവ പരിശിഖിക്കണം.
- 1 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 40 സ്കോർ ആയിരിക്കും പരമാവധി ലഭിക്കുക.

Score

PART - I

1 മുതൽ 9 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 1 സ്കോർ വീതം.

- A. 1 മുതൽ 6 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ എത്രക്കിലും 4 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.
- 4x1=4
1. കാർബൺ - കാർബൺ ത്രിബന്ധനമുള്ള സംയുക്തം തിരഞ്ഞെടുക്കുക. 1
(C₅H₁₂, C₂H₂, C₃H₆, CH₄)
 2. തന്നിൻകുന്നവയിൽ ഉാർജ്ജം കൂടിയ സഖ്യാജി എന്ത്? 1
(1s, 3d, 4s, 3p)
 3. ബന്ധം കണ്ണഡത്തി പൂർണ്ണിക്കുക. 1
(a) ടിംബ്രോൺ : കാന്തിക വിജേന്റ്
(b) ബോക്സാസൻ : _____
 4. ലോഹങ്ങൾ നേർപ്പിച്ച വഹനമോഞ്ചാറിക് ആസിധ്യമായി പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന വാതകമെന്ത്? 1

5. 1 GMM ഒക്ടോറു പദാർത്ഥത്തിലും അടങ്കിയിരിക്കുന്ന തസ്മാതേകളുടെ എണ്ണം 1
അതയിൽക്കും.
6. സംസ്കാരവസ്ഥയിൽ ഒരു രാസപ്രവർത്തനത്തിലെ പുരോപ്വവർത്തനത്തിന്റെയും 1
പദ്ധതി പ്രവർത്തനത്തിന്റെയും നിരക്കിൻ എന്ത് മാറ്റമാണ് സംഭവിക്കുന്നത്?
- B. 7 മുതൽ 9 വരെയുള്ള എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതുക. 3x1=3
7. ഉറുകിയ സോധിയം ക്ഷോബൈന വൈദ്യുത വിഘ്നങ്ങൾം ചെയ്യുന്നോൾ 1
കാമോധിയിൽ സ്വതന്ത്രമാക്കുന്ന ഫോറമേൽ ?
(സോധിയം, വൈദ്യുതി, കാർബൺ, കാർബിഡം)
8. സാധാരണയായി രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ എൻപ്ലട്ടേന്റോൾ ഓന്റോം ശൃംഗാർ 1
മൂലകങ്ങൾ എന്തെ ഇലക്ട്രോണുകളെ വിക്രൊക്കാടുക്കും?
(1; 2, 3, 4)
9. അലൂമിനിയയുടെ വൈദ്യുത വിഘ്നങ്ങളിൽ എന്ത് ഇലക്ട്രോഡിലാണ് 1
അലൂമിനിയം ലഭിക്കുന്നത്?

PART - II

10 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 2 സ്കോൾ വിതം.

- A. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 1x2=2
10. (a) അമോൺ ക്ഷോബൈ (NH₄Cl) ശക്തമായി ചൂടാക്കുന്നോൾ ലഭിക്കുന്ന
സംയൂക്തങ്ങൾ എന്തെല്ലാം? 1
(b) ഇം രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ സമവാക്യമെഴുതുക.
- B. 11 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് എത്രക്കിലും 1 എണ്ണത്തിന് 1x2=2
ഉത്തരമെഴുതുക.
11. STP യിൽ സുക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന 44.8 L NH₃ യുടെ മാസ് എന്തെ? 2
(സൂചന : ആദ്യാർത്ഥിക മാസ് N : 14, H : 1)
(സൂചന : ആദ്യാർത്ഥിക മാസ് N : 14, H : 1)
12. (a) എന്നാണ് ഇലക്ട്രോഫോറ്റിജ്? 1
(b) ഒരു ഇരുപ്പു വളയുടെ മുകളിൽ കോപ്പർ പുശ്യേന്റോൾ ഇലക്ട്രോഡൈലറായി
ഉപയോഗിക്കുന്ന പദാർത്ഥം എന്ത്? 1

PART - III

13 മുതൽ 17 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 3 സ്കോർ വരിതം.

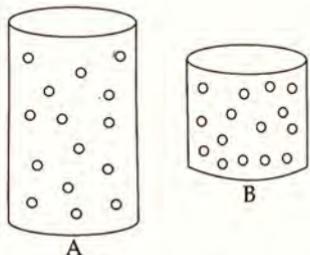
- A. 13 മുതൽ 16 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ എത്തെങ്കിലും 3 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 3x3=9
13. (a) അനുസ്രാമിക നപൾ 17 ഉള്ള ഒരു മുലകത്തിൽന്റെ സബ്പഷൽ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യോസം എഴുതുക.
1
(b) പിരിയോറിക് ടെബിളിലെ ഈ മുലകത്തിൽന്റെ ശൈപ്പ് നപൾ പിരിയോറിക് കണ്ണഭരണത്തുക.
2
14. (a) പുംബുള്ള ഫർണൈസിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ഉരുകിയ അയണിൽ 4% കാർബൺ മണ്ഡ് മലിന്യങ്ങളും അടങ്കിയിരിക്കുന്നു. ഈ അയണിനെ വിളിക്കുന്ന പേരെന്ത്?
1
(b) സ്ഥിരകാന്തങ്ങൾ നിർണ്ണയിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന അവലോയ്സ്റ്റിൽ എത്ര?
1
(c) ചില അവലോയ്സ്റ്റിലും ഘടകങ്ങൾ നിന്നുത്തന്നെയാണെങ്കിലും അവയുടെ ഗുണങ്ങൾ എങ്ങനെന്നുണ്ട് ?
1
15. $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g) + \text{തൊപം}$
ഈ സംതൃപ്തനാവന്ധമയിൽ ചുവവുടെ തന്ത്രികക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയെന്നിൽന്റെ അളവിനെ എങ്ങനെന്ന സ്ഥാപിക്കുന്നു ?
1
(a) താപനില കുറയ്ക്കുന്നു
1
(b) മർദ്ദം കുള്ളുന്നു
1
(c) വ്യൂഹത്തിൽ നിന്നും അമോൺഡ തുടർച്ചയായി നീക്കം ചെയ്യുന്നു.
1
16. (X) $CH_4 + 2O_2 \rightarrow \underline{\quad} + 2H_2O + \text{Heat}$
(Y) $nCF_2 = CF_2 \rightarrow \{ CF_2 - CF_2 \}_n$
ഒപ്പേളാണി
(a) രാസസമവാക്യം X പൂർത്തികരിക്കുക.
1
(b) Y എന്ന രാസപ്രവർത്തനത്തിൽന്റെ പേരെന്ത്?
1
(c) ഒപ്പേളാണിയിൽ ഒരു ഉപയോഗം എഴുതുക.
1
- B. ചുവവുടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക. 1x3=3
17. (i) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_3$
(ii) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - OH$
(iii) $CH_3 - CH_2 - O - CH_2 - CH_3$
(iv) $CH_3 - CH_2 - CH_3$
(a) തന്ത്രികക്കുന്ന സംയൂക്തങ്ങളിൽ നിന്നും എഴുസോമർ ജോധികൾ കണ്ണഭരണത്തിൽ എഴുതുക.
1
(b) ഈ എഴുസോമർ നിന്നും പേരെഴുതുക.
1
(c) സംയൂക്തം (i) ന് എത്ര എഴുസോമരുകൾ സാധ്യമാണ് ?
1

PART - IV

18 മുതൽ 22 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 4 സ്കോർ വിതം.

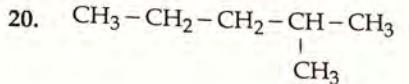
- A. 18 മുതൽ 20 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ എത്തെകിലും 2 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. 2x4=8

18.



A, B എന്നിവ രണ്ട് വാതക സിലിണ്ടറുകളാണ്. A യിലുള്ള വാതകത്തെ താപനിലയിൽ മാറ്റം വരുത്താതെ B എന്ന സിലിണ്ടർ- ലേയ്ക്ക് പൂർണ്ണമായും മാറ്റുന്നു.

- (a) വാതകം A എന്ന സിലിണ്ടറിലാകുമ്പോഴും B എന്ന സിലിണ്ടറിലാകുമ്പോഴുള്ള മർദ്ദം താരതമ്യം ചെയ്യുക 1
- (b) ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വാതക നിയമമെന്ത്? 1
- (c) 2 atm മർദ്ദത്തിൽ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന 10 L വാതകത്തെ താപനിലയിൽ വ്യത്യാസിപ്പാതെ 20 L വ്യാപ്തമുള്ള മണ്ഡാരു സിലിണ്ടറിലേയ്ക്ക് പൂർണ്ണമായും മാറ്റിയാൽ പൂതിയ മർദ്ദം എന്നായിരിക്കും? 2
19. സ്റ്റാറ്റ് ഫർണസിൽ നടക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആണ് ഹോമേറ്ററിനെ അയഞ്ഞാക്കി മാറ്റുന്നത്.
- (a) ഹോമേറ്ററിൽന്നെഴുന്നു തന്നെതാനൊക്കെമെന്ത്? 1
- (b) സ്റ്റാറ്റ് ഫർണസിൽ നിന്നോക്സികാർഡിയി പ്രവർത്തിക്കുന്ന പദാർത്ഥമെന്ത്? 1
- (c) ഫർണസിൽ നിന്നും ഉരുക്കിയ രൂപത്തിൽ സ്റ്റാറ്റ് അയഞ്ഞും പ്രത്യേകം പ്രത്യേകമായി പൂരിതെടുക്കുന്നു. സ്റ്റാറ്റ് എന്നാൽ എന്ത്? 1
- (d) സ്റ്റാറ്റ് ഉണ്ടാക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ സമവാക്യമെഴുതുക. 1

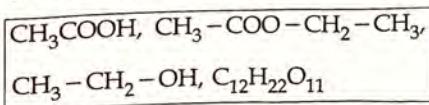


- (a) ഈ വൈദിക കാർബൺിലെ നീളം കുടിയ ചെയിനിൽ എത്ര കാർബൺ അടിസ്ഥാനങ്ങൾ ഉണ്ട്? 1
- (b) ഈ ലഭിക്കേണ്ട പേരെന്ത്? 1
- (c) ശാഖയുടെ സ്ഥാന സംഖ്യ എത്ര? 1
- (d) ഈ സംയൂക്തത്തിന്റെ IUPAC നാമമെന്ത്? 1

B. 21 മുതൽ 22 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ എത്രക്കിലും 1 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.

$1 \times 4 = 4$

21. (a) സർവ്വപ്രധാന അസിഡിന്റെ വ്യാവസായിക നിർമ്മാണം എത്ര പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു? 1
- (b) ഈ പ്രവർത്തനത്തിലെ ഉർപ്പേരകം എത്ര? 1
- (c) ഒരു വാച്ചുസിൽ അൽപ്പം പഞ്ചസാരയെടുത്ത് അതിലേക്ക് എത്രാനും തുച്ഛി ഗാഡി സർവ്വപ്രധാന അസിഡ് ചോർക്കുന്നു എന്നായിരിക്കും നിർക്കണം? സർവ്വപ്രധാന അസിഡിന്റെ എത്ര രാസഗുണമാണ് ഇവിടെ പ്രകടമാകുന്നത്? 2
22. ബോക്സിൽ തന്നിരിക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക.



- (a) കാർബോക്സിലിക് അസിഡ് എത്ര? 1
- (b) എല്ലർ ഫംശൻൽ രൂപീകരിക്കുന്ന സംയൂക്തം എത്ര? 1
- (c) എത്രാണ് എത്രേം? 1
- (d) എത്രേം വ്യാവസായിക നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന പദാർത്ഥമെന്ത്? 1

PART - V

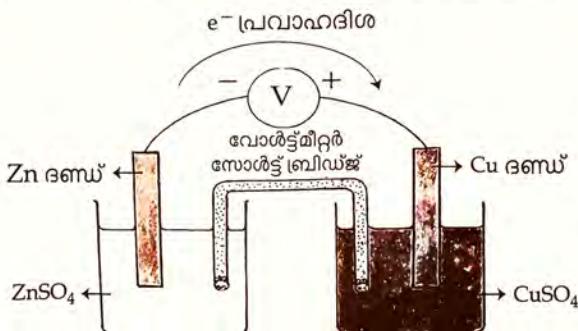
23 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 5 സ്കോർ വിത്തം.

- A. 23 മുതൽ 24 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ എത്തെങ്കിലും 1 എണ്ണത്തിന് ഉത്തരമെഴുതുക.
1x5=5

23. മാൻഗാസിസ്ട്രൈ (Mn) അടിസ്ഥാനിക നംബർ 25 ആണ്.

- (a) മാൻഗാസിസ്ട്രൈ സബ്പേഷ്റ് ഇലക്ട്രോണ് വിന്യോസം എഴുതുക. 1
 (b) Mn പിരിയോഡിക് അവിഭിജിലെ എത്ത് ഫ്ലോക്കിലാണ്? 1
 (c) തന്നിനികുന്ന വിഭാഗത്തിൽ Mn എത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു ?
 (സംകക്രമണ മൂലകങ്ങൾ, ഹാലജനുകൾ, ഉൽക്കുഷ്ട മൂലകങ്ങൾ,
 ആതികലെലൾ എത്തിൽ ലോഹങ്ങൾ)
 (d) MnO_2 എന്ന സംയുക്തത്തിൽ Mn ദിന്തു ഓക്സിഡേറണാവസ്ഥ എത്ത് ?
 (ഓക്സിജൻസ്റ്റ് ഓക്സിഡേറണാവസ്ഥ - 2)
 (e) Mn^{2+} എന്ന അയോണിസ്ട്രൈ സബ്പേഷ്റ് ഇലക്ട്രോണ് വിന്യോസമെഴുതുക. 1

24. ഒരു ഗാർഡൻ സൈല്പിസ്ട്രൈ ചിത്രമാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്



- (a) ഒരു ഗാർഡൻ സൈല്പിസ്ട്രൈ നടക്കുന്ന ഉംശജമാറ്റമെന്ത് ? 1
 (b) ഈ സൈല്പിലെ ആനോഡ് എത്ത് ? 2
 (c) ആനോഡിൽ നടക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ സമവാക്യമെന്ത് ? 1
 (d) എത്ത് ഇലക്ട്രോഡിലാണ് ഓക്സിഡേറണാത് ? 1
 (e) ഈ സൈല്പിൽ നടക്കുന്ന റിഡ്യാക്സ് പ്രവർത്തനത്തിന്റെ രാസ സമവാക്യമെഴുതുക. 1