www.modelquestionpapers.in

FIRST TERM EVALUATION 2014 - 2015

Chemistry

Std. 9

Time : 1½ hrs.
Score : 40

നിർദ്ദേശങ്ങൾ :

- എല്ലാ ചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരം എഴുതണം.
- ഓരോ ചോദ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദ്ദേശങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കി വേണം ഉത്തരമെഴുതാൻ
- ഓരോ ചോദ്യത്തിന്റെയും സ്കോർ അതാത് ചോദ്യത്തിനു നേരെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.
- പതിനഞ്ചു മിനിട്ട് സമാശ്വാസ സമയമായി കണക്കാക്കി ഈ സമയം ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കണം.

1. ഖരത്തെ ചൂടാക്കുമ്പോൾ ദ്രാവകമായി മാറുന്നു. ഈ അവസ്ഥാമാറ്റം സംഭവിക്കുമ്പോൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രത്യേകതകൾക്കുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം കണ്ടെത്തുക.
   (i) തന്മാത്രകളുടെ ചലനം
   (ii) ആകൃതി
   (iii) തന്മാത്രകൾ തമ്മിലുള്ള അകലം (3)

2. ബന്ധം കണ്ടെത്തി പൂരിപ്പിക്കുക
   (i) കേശിക ഉയർച്ച : ജലം ; കേശികതാഴ്ച്ച : ....
   (ii) ഒരേയിനം തന്മാത്ര : കോഹീഷൻബലം ; വ്യത്യസ്തയിനം തന്മാത്രകൾ : .... (2)

3. നന്നായി പൊടിച്ച ഇരുമ്പും, സൾഫറും കലർന്ന മിശ്രിതത്തിൽ നിന്നും ഓരോ ഘടകങ്ങളെ വേർതിരിക്കുന്നതിനുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക? (2)

4. ജലം, അസറ്റോൺ എന്നിവയുടെ മിശ്രിതം നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇവ വേർതിരിക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്.
   a. ജലത്തിന്റെ തിളനില എത്ര? (1)
   b. അസറ്റോണിന്റെ തിളനില 56°C ആണ്. എങ്കിൽ ഈ മിശ്രിതത്തിൽ നിന്നും ഘടകങ്ങളെ വേർതിരിക്കുന്നതിനുള്ള പരീക്ഷണത്തിന്റെ പ്രവർത്തനക്രമം എഴുതുക? (2)

5. രണ്ട് സംയുക്തങ്ങൾ നൽകുന്നു
   (i) പഞ്ചസാര
   (ii) ജലം
   ഓരോ സംയുക്തത്തിലെയും ഘടകമൂലകങ്ങളെ കണ്ടെത്തുക? (2)

6. ചില ലോഹങ്ങളും അവയുടെ ദ്രവണാങ്കവും സാന്ദ്രതയും നൽകുന്നു

ലോഹം	ദ്രവണാങ്കം	സാന്ദ്രത
സോഡിയം	98°C	0.97 g/cm^3
സിൽവർ	962°C	10.5 g/cm^3
പൊട്ടാസ്യം	64°C	0.86 g/cm^3

   a. പട്ടികയിൽ നിന്നും മൃദുവായ ലോഹങ്ങളെ കണ്ടെത്തുക? (1)
   b. ജലവുമായി പ്രവർത്തിക്കാത്ത ലോഹം / ലോഹങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക? (1)
   c. നേർപ്പിച്ച ആസിഡുമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ലോഹങ്ങൾ ഏവ? (1)
   ഈ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമായി ഉണ്ടാകുന്ന വാതകം ഏത്? (1)

7. മൂലകങ്ങളുടെ വർഗ്ഗീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട രണ്ട് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ പേര് നൽകുന്നു

(i) ഡോബെറൈനർ

(ii) ന്യൂലാൻഡ്

ഓരോ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടേയും സംഭാവനയെക്കുറിച്ച് ഒരു കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക? (2)

8. രണ്ട് മൂലകങ്ങളും അവയുടെ അറ്റോമിക നമ്പറും നൽകുന്നു

സോഡിയം -11

ഫ്ളൂറിൻ - 9

a. ഓരോ മൂലകത്തിന്റെയും ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം എഴുതുക? (1)

b. ഓരോ മൂലകത്തിന്റെയും ഗ്രൂപ്പ് കണ്ടെത്തുക? (1)

c. ഈ മൂലകങ്ങളുടെ ഗ്രൂപ്പുകളെ പൊതുവായി വിളിക്കുന്ന പേര് എന്ത്? (1)

9. ജലത്തിന് പ്രതലബലം ഉണ്ട്. ഇത് തിരിച്ചറിയുന്നതിനുള്ള ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പരീക്ഷണത്തിന്റെ പ്രവർത്തനക്രമം എഴുതുക? (4)

10. നിത്യജീവിതത്തിലെ രണ്ട് സന്ദർഭങ്ങൾ നൽകുന്നു

(i) മഴതുള്ളികൾ പുതിയ കുടയിൽ വീഴുന്നു

(ii) മഴതുള്ളികൾ ചേമ്പിലയിൽ വീഴുന്നു

a. ഓരോ സന്ദർഭങ്ങളിലെയും മാറ്റം എന്ത്? (1)

b. ഇതിനുള്ള കാരണമെന്ത്? (1)

11. വായുവിലെ പ്രധാന ഘടകങ്ങളും അവയുടെ തിളനിലയും നൽകുന്നു

ഓക്സിജൻ	ആർഗൺ	നൈട്രജൻ
-183°C	-186°C	-196°C

a. വായുവിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ അളവിൽ കാണുന്ന വാതകം ഏത്? (1)

b. വായുവിനെ ദ്രവീകരിച്ച വായുവാക്കി മാറ്റുന്നതെങ്ങനെ? (1)

c. ഇതിൽ നിന്നും ഓരോ ഘടകങ്ങളെയും വേർതിരിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗം നിർദ്ദേശിക്കുക? (2)

12. മെൻഡലിയേഫിന്റെ ആവർത്തനപ്പട്ടികയുടെ മേന്മകൾ, പോരായ്മകൾ താരതമ്യം ചെയ്ത് ഒരു കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക? (3)

13. ചില മൂലകങ്ങളും അവയുടെ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസവും നൽകുന്നു

മെഗ്നീഷ്യം - 2, 8, 2

അലൂമിനിയം - 2, 8, 3

ക്ലോറിൻ - 2, 8, 7

a. ഓരോന്നിലെയും ബാഹ്യതമ ഷെല്ലിലെ ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം എത്ര? (1)

b. ഓരോ മൂലകത്തിന്റെയും ഗ്രൂപ്പ് കണ്ടെത്തുക? (2)

c. രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഒരു ഇലക്ട്രോണിനെ സ്വീകരിക്കുന്ന മൂലകം ഏത്? എന്തുകൊണ്ട്? (1)

14. മഷിയിലെ ഘടകങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുന്ന പരീക്ഷണത്തിന്റെ പ്രവർത്തനക്രമം എഴുതുക (3)