ജില്ല വിദ്യാഭ്യാസപരിശീലന കേന്ദ്രം തിരുവനന്തപുരം

പത്താം ക്ലാസിലെ കുട്ടികൾക്കുള്ള വിലയിരുത്തൽ ഉപാധി – 2022 ഫെബ്രുവരി

രസതന്ത്രം

ഉത്തരസൂചിക

പാർട്ട് I

A. 1. സിങ്ക് (Zn) 1

2. C_7H_{16} 1

3. 1s 1

4. സിങ്ക് (Zn) 1

5. ടെട്രാഫ്ളൂറോ ഈതീൻ ($CF_2 = CF_2$) 1

6. മെർക്കുറി 1

B. 7. ഹൈഡ്രജൻ (H_2) 1

8. റെക്ടിഫൈഡ് സ്പിരിറ്റ് 1

9. അലുമിനയുടെ ദ്രവണാങ്കം കുറയ്ക്കുന്നതിന് വേണ്ടി / 1

അലുമിനയുടെ വൈദ്യുത ചാലകത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി

പാർട്ട് II

A. 10. a) നാണയം ചലിക്കുന്നു. കാരണം താപനില വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ വാതകത്തിന്റെ

വ്യാപ്തം വർദ്ധിക്കുന്നു 1

b) ചാൾസ് നിയമം 1

B. 11. a) (i), (ii) 1

$$CH_3-CH_2-O-CH_3,\ CH_3-\underset{\displaystyle OH}{\underset{|}{CH}}-CH_3$$

b) ഫങ്ഷണൽ ഐസോമെറിസം 1

12 A – SO_3 1

B – $H_2S_2O_7$ 1

പാർട്ട് III

A. 13. a) രാസോർജ്ജം വൈദ്യുതോർജമായി മാറുന്നു. 1

b) $Zn^{2+} + 2\overline{e} \rightarrow Zn$ 1

c) മഗ്നീഷ്യത്തിൽ നിന്ന് സിങ്കിലേയ്ക്ക് (ആനോഡിൽ നിന്ന് കാഥോഡിലേക്ക്) 1

14. a) ii) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6$ 1

b) i) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^5$ 1

c) iii) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^4$ 1

15. a) പുരോപ്രവർത്തന വേഗം വർദ്ധിക്കുന്നു 1

b) പുരോപ്രവർത്തന വേഗത്തിന് മാറ്റമില്ല കാരണം, ഈ വ്യൂഹത്തിൽ മർദ്ദത്തിന് സ്വാധീനം ഇല്ല 1

c) പുരോപ്രവർത്തന വേഗത്തിന് മാറ്റമില്ല. 1

16. a) $Fe_2O_3 + 3CO \rightarrow 2Fe + 3CO_2$ 1

b) ഫ്ളക്സ് - CaO ½

സ്ലാഗ് – $CaSiO_3$ ½

c) പിഗ് അയൺ 1

B.17.a) എസ്റ്ററുകൾ 1

b) കാർബോക്സിലിക്കാസിഡ് - $CH_3 - COOH$ (എതനോയിക്കാസിഡ്) 1

ആൽക്കഹോൾ - $CH_3 - CH_2 - CH_2 - OH$ (പ്രൊപ്പനോൾ/പ്രൊപ്പൻ - 1 - ഓൾ) 1

പാർട്ട് IV

A.18. A – ജലപ്രവാഹത്തിൽ കഴുകുക 1

B – പ്ലവന പ്രക്രിയ 1

C – കാന്തിക വിഭജനം 1

D – ലീച്ചിങ്ങ് 1

19 a) അമോണിയം ക്ലോറൈഡ് (NH_4Cl), കാൽസ്യം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ് ($Ca(OH)_2$) 1

b) ഈർപ്പരഹിതമാക്കുന്നതിന് വേണ്ടി 1

c) അമോണിയയ്ക്ക് വായുവിനെക്കാൾ സാന്ദ്രത കുറവായത് കൊണ്ട് 1

d) ലിക്കർ അമോണിയ 1

20. a) A – $CH_3 - CH_3$ 1

B – $CH_3 - Cl$ 1

b) i) അഡീഷൻ പ്രവർത്തനം 1

ii) ആദേശ രാസപ്രവർത്തനം 1

B.21. a) അയൺ (Fe) 1

b) $Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2\overline{e}$ 1

c) $CuSO_4$ / കോപ്പറിന്റെ അനുയോജ്യമായ ലവണ ലായനി 1

d) ലോഹശുദ്ധീകരണം (അനുയോജ്യമായ മറ്റേതെങ്കിലും പ്രയോഗിക ഫലം) 1

22. a) 22.4L 1

b) 5 മോൾ 1

c) 112L 1

d) 140 g 1

പാർട്ട് V

A.23.a) 5 1

b) മീതൈൽ ($-CH_3$) 1

c) 3 1

d) 3 – മീതൈൽ പെന്റെയ്ൻ 1

e) പെന്റൻ – 3 – ഓൾ 1

24. a) $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 3d^5 4s^2$ 1

b) ഗ്രൂപ്പ് – 7 1

പീരിയഡ് – 4 1

c) നിറമുള്ള സംയുക്തങ്ങൾ തരുന്നു/വ്യത്യസ്ത ഓക്സീകരണാവസ്ഥ കാണിക്കുന്നു/ അനുയോജ്യമായ ഏതെങ്കിലും പ്രത്യേകത. 1

d) +7 1