

മോഡൽ പാദ വാർഷിക പരീക്ഷ

std:x

രസതന്ത്രം

Marks:40

Time:1 1/2 hrs

1 മുതൽ 5 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 1 മാർക്ക് .6 മുതൽ 10 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 2 മാർക്ക്.11 മുതൽ 15 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 3 മാർക്ക്.16 മുതൽ 20 വരെ ചോദ്യങ്ങൾക്ക് 4 മാർക്ക്. (എല്ലാ സെക്ഷനിലും ഏതെങ്കിലും നാലു ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക)

Section-A

1. +2 ഓക്സീകരണാവസ്ഥ കാണിക്കുന്ന മൂലകമാണ് (Fe, Ag, K)
- 2.താഴെ കൊടുത്തവയിൽ ഇലക്ട്രോ നെഗറ്റിവിറ്റി ഏറ്റവും കൂടിയ മൂലകം (Au, F, Na)
- 3.ഒരു അവോഗാഡ്രോ സംഖ്യ എന്നത് (6.02×10^{21} 6.02×10^{22} 6.02×10^{23})
- 4.64gm ഓക്സിജന്റെ GMM -----ആയിരിക്കും (2, 32, 64)
- 5.Zn ഉം $CuSO_4$ ഉം തമ്മിലുള്ള പ്രവർത്തനത്തിൽ ഓക്സീകരണം സംഭവിക്കുന്നത് (Cu, Zn, SO_4)

Section-B

- 6.പുതിയ മഗ്നീഷ്യം വായുവിൽ തുറന്നു വെച്ചാൽ അതിന്റെ നിറം നഷ്ടപ്പെടുന്നതിന്റെ കാരണം എന്തായിരിക്കും?
7. 90gm ജലത്തിലെ തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം കണ്ടുപിടിക്കുക ?
- 8.ചാൾസ് നിയമത്തിന്റെ രണ്ടു ഉദാഹരണങ്ങൾ എഴുതുക ?
- 9.d -- ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത ഓക്സീകരണാവസ്ഥ കാണിക്കുന്നു .എന്തുകൊണ്ട് ?
- 10.17 -ആം ഗ്രൂപ്പിൽ വരുന്ന മൂലകങ്ങൾക്കു പൊതുവായി പറയുന്ന പേരെന്ത് ?.ഇവയുടെ വാലൻസി എത്രയാണ് ?

Section-C

- 11.STP യിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന 112L CO_2 വാതകത്തിന്റെ മാസ്സ് കണക്കാക്കുക ? ഇത്രയും CO_2 വിലെ തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം എത്ര?

12. ജലാശയത്തിന്റെ അടിയിൽ നിന്നും വരുന്ന കുമിളകളുടെ വലിപ്പം കൂടിവരുന്നു . ഇത് ഏത് നിയമവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ? ഇതിന്റെ പ്രായോഗിക ഫലങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ?
13. ഒരു Mg ദണ്ഡിനെ CuSO_4 ലായനിയിൽ മുക്കി വെച്ചാൽ എന്ത് സംഭവിക്കും? പ്രവർത്തനത്തിന്റെ സൂത്രവാക്യം എഴുതുക ?
14. ക്രോമിയത്തിന്റെ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം എഴുതുക
15. ഒരു മൂലകത്തിന്റെ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം $1s^2 2s^2 2p^5$ ആണെങ്കിൽ അതിന്റെ പിരിയഡും ബ്ലോക്കും കണ്ടുപിടിക്കുക ?

Section-D

16. അമോണിയയുടെ മോളികുലർ മാസ്സ് 17 ആണ് .
- a) അമോണിയയുടെ GMM എത്ര ?
- b) 170gm അമോണിയയിൽ എത്ര തന്മാത്രകൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു ?

17.

വാതകം	വ്യാപ്തം (L)	തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം
നൈട്രജൻ	10 L	x
ഓക്സിജൻ	5 L	---
അമോണിയ	10 L	---
കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ്	----	2x

- a) പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക .
- b) ഇവിടെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയ വാതക നിയമം ഏതാണ് ?

18. Zn-ഉം Cu-ഉം തമ്മിൽ ചേർത്തുണ്ടാക്കുന്ന ഒരു ഗാൽവാനിക് സെല്ലിന്റെ ചിത്രം വരച്ചു ആനോഡ്, കാതോഡ് രാസപ്രവർത്തനങ്ങൾ എഴുതുക ?
19. Zn^{+2} വിന്റെ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം എഴുതുക ? Zn ന്റെ ഗ്രൂപ്പ് പിരിയഡ് എന്നിവ കണ്ടുപിടിക്കുക ?
20. d- ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങളുടെ ഏതെങ്കിലും മൂന്നു സവിശേഷതകൾ എഴുതുക ?