

T16

പൊതു വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്

ഡയറ്റ് എറണാകുളം

വൈഭവം 2021

SSLC - അക്കാദമിക പിന്തുണ

കെമിസ്ട്രി Test 2

(യൂണിറ്റ് 3,4)

സമയം - 45 മിനിറ്റ്

സ്കോർ- 20

പൊതുനിർദ്ദേശം

•ആകെ 30 സ്കോറിന്റെ ചോദ്യങ്ങളുണ്ട് . ഇതിൽ നിന്നും ഏറ്റവും നന്നായി എഴുതിയ 20 സ്കോറിന്റെ ചോദ്യങ്ങൾ/ ഉപചോദ്യങ്ങൾ ആയിരിക്കും സ്കോറിങ്ങിന് പരിഗണിക്കുക.

(1 മുതൽ 7 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഓരോന്നിനും 1 സ്കോർ വീതം)

1. പദ ജോഡി ബന്ധം കണ്ടെത്തി പൂരിപ്പിക്കുക

ടിൻ: ഉരുക്കി വേർതിരിക്കൽ:: സിങ്ക് : _____

2. വായുവിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ അയിരിനെ അതിന്റെ ദ്രവണാങ്കത്തേക്കാൾ കുറഞ്ഞ താപനിലയിൽ ചൂടാക്കുന്ന പ്രക്രിയ താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ ഏതാണ്?

(കാൽസിനേഷൻ, റോസ്റ്ററിങ്ങ്, ലിച്ച്റിങ്ങ്)

3. ഖരാവസ്ഥയിലുള്ള സോഡിയം ക്ലോറൈഡ് വൈദ്യുതവാഹി അല്ല എന്തുകൊണ്ട്?

- a. ഇതിലെ അയോണുകൾക്ക് ഖരാവസ്ഥയിൽ ചലന സ്വാതന്ത്ര്യം ഇല്ല
- b. ഇതിൽ അയോണുകൾ ഇല്ല
- c. ഇലക്ട്രോൺ പ്രവാഹം ഇല്ലാത്തതിനാൽ
- d. ആകർഷണ ബലം കുറവ്

4. ഒരു ഗാൽവനിക് സെല്ലിലെ ന്യൂട്രാലിറ്റി നിലനിർത്തുന്ന സംവിധാനമാണ് _____.

5. എളുപ്പത്തിൽ ലോഹം വേർതിരിച്ചെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന ധാതുക്കളെ _____ എന്ന് വിളിക്കുന്നു.

6. വൈദ്യുത വിശ്ലേഷണ സെല്ലിൽ നെഗറ്റീവ് ഇലക്ട്രോഡിലേക്ക് ആകർഷിക്കപ്പെടുന്ന പോസിറ്റീവ് അയോണുകളെ വിളിക്കുന്ന പേരെന്ത്?

7. അലൂമിനിയം വേർതിരിക്കുന്ന പ്രക്രിയ ഏത് പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു?

(8 മുതൽ 10 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഓരോന്നിനും 2 സ്കോർ വീതം)

8. $ZnSO_4, CuSO_4$ എന്നിവയുടെ ലായനികൾ 2 ടെസ്റ്റ് ട്യൂബുകളിൽ എടുത്ത് ഓരോന്നിലും ഓരോ ഇരുമ്പാണികൾ ഇട്ടിരിക്കുന്നു.

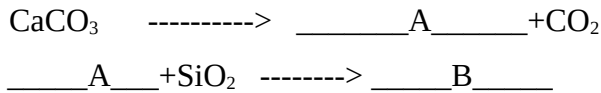
- 1. ഏത് ടെസ്റ്റ് ട്യൂബിലെ ഇരുമ്പാണിക്ക് ആണ് നിറം മാറ്റം ഉണ്ടാകുന്നത്?
- 2. ഇതിന് കാരണം എന്ത്?

9. ചില അലോയ് സ്റ്റീലുകൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായവ തിരഞ്ഞെടുക്കുക (അൽനിക്കോ, സ്റ്റൈൻലൈസ് സ്റ്റീൽ, നിക്രോം)

- a. സമീര കാന്തം നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന സ്റ്റീൽ ഏത്?
- b. ഹീറ്റ്ങ് കോയിലുകൾ നിർമ്മിക്കാനുപയോഗിക്കുന്ന സ്റ്റീൽ ഏത്?

10. ബ്ലാസ്റ്റ് ഫർണസ് എന്ന സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ചാണ് ഹോമറ്റൈറ്റിനെ അയൺ ആക്സി മാറ്റുന്നത്

- a. ബ്ലാസ്റ്റ് ഫർണസിൽ നിരോക്സീകാരി ആയി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സംയുക്തം ഏത്?
- b. ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന സമവാക്യങ്ങൾ പൂർത്തീകരിക്കുക



(11 മുതൽ 13 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഓരോന്നിനും 3 സ്കോർ വീതം)

11. ഉരുക്കിയ സോഡിയം ക്ലോറൈഡിന്റെ വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണത്തിൽ

- a. ആനോഡിൽ നടക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തന സമവാക്യം എഴുതുക.
- b. ആനോഡിൽ സ്വതന്ത്രമാകുന്ന വാതകം ഏത് ?
- c. ഏത് ലോഹമാണ് കാഥോഡിൽ നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്നത്?

12. വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും 3 പ്രായോഗിക ഫലങ്ങൾ എഴുതുക?

13. A, B, C കോളങ്ങൾ ഉചിതമായ വിധത്തിൽ ചേർത്തെഴുതുക

A അയിരിന്റെ പ്രത്യേകത	B സാന്ദ്രണരീതി	C ഉദാഹരണം
അപദ്രവ്യത്തേക്കാൾ സാന്ദ്രത കൂടുതൽ	പ്ലവനപ്രക്രിയ	ടിൻ സ്റ്റോൺ
അപദ്രവ്യത്തേക്കാൾ സാന്ദ്രത കുറവ്	കാന്തിക വിഭജനം	സ്വർണ്ണത്തിന്റെ അയിര്
കാന്തിക സ്വഭാവം	ജലപ്രവാഹത്തിൽ കഴുകി എടുക്കൽ	സിങ്ക് സൾഫൈഡ്

(14 മുതൽ 15 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഓരോന്നിനും 4 സ്കോർ വീതം)

14. a. താഴെ തന്നിരിക്കുന്നവയിൽ നിന്ന് ആവശ്യമായവ തിരഞ്ഞെടുത്ത് ഒരു ഗാൽവനിക് സെൽ ചിത്രീകരിക്കുക $\text{MgSO}_4, \text{CuSO}_4, \text{AgNO}_3, \text{Zn}$ ദണ്ഡ്, Mg റിബൺ, Cu ദണ്ഡ്, ബീക്കുകൾ, കോപ്പർ കമ്പി, ജലം, സാൾട്ട് ബ്രിഡ്ജ്, വോൾട്ട് മീറ്റർ

b. ഇതിലെ ആനോഡ്, കാഥോഡ് ഇവ തിരിച്ചറിയുക

15. അലൂമിനിയം നിർമ്മാണത്തിൽ അലൂമിനിയുടെ കൂടെ ക്രയോലൈറ്റ് ചേർത്താണ് വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണത്തിന് വിധേയമാക്കുന്നത് .

- a. അലൂമിനയിൽ ക്രയോലൈറ്റ് ചേർക്കുന്നത് എന്തിനാണ്?
- b. അലൂമിനിയുടെ രാസസൂത്രം എഴുതുക.
- c. ആനോഡിലും, കാഥോഡിലും നടക്കുന്ന രാസസമവാക്യം എഴുതുക