

പൊതുനിർദ്ദേശങ്ങൾ

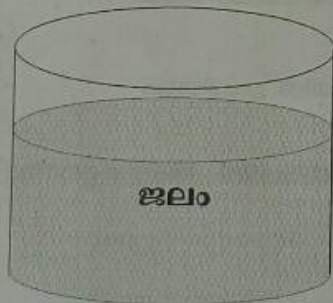
- ആദ്യത്തെ 15 മിനിറ്റ് സമാശ്വാസ സമയമാണ്.
- ചോദ്യങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് ഈ സമയം ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.
- സമാശ്വാസ സമയത്ത് ഉത്തരങ്ങൾ എഴുതുവാൻ പാടുള്ളതല്ല.
- നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് ഉത്തരമെഴുതുക

1. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകളിൽ നിന്നും ദ്രാവകങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായവ കണ്ടെത്തുക

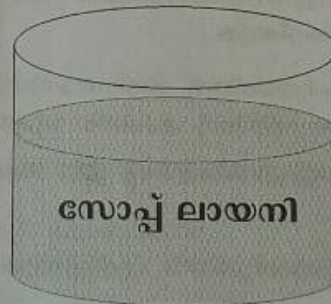
- a) നിശ്ചിത വ്യാപ്തമുണ്ട് എന്നാൽ നിശ്ചിത ആകൃതിയില്ല.
- b) തന്മാത്രകൾ യഥേഷ്ടം എവിടേയ്ക്കും ചലിക്കുന്നു.
- c) തന്മാത്രകൾ തമ്മിലുള്ള ആകർഷണ ബലം വളരെ കൂടുതലാണ്.
- d) തന്മാത്രകൾക്ക് ചലന സ്വാതന്ത്ര്യം ഉണ്ടെങ്കിലും ഉപരിതലം വിട്ട് പോകുന്നില്ല.

(2)

2. രണ്ട് ബീക്കറുകളിൽ സോപ്പ് ലായനി, ജലം എന്നിവ എടുത്ത് ഓരോ ബീക്കറിലും ബ്ലേഡ് വളരെ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വയ്ക്കുന്നു.



ചിത്രം 1



ചിത്രം 2

a) ഏതുലായനിയിലാണ് ബ്ലേഡ് താണുപോകുന്നത്.

(1)

b) കാരണം വ്യക്തമാക്കുക.

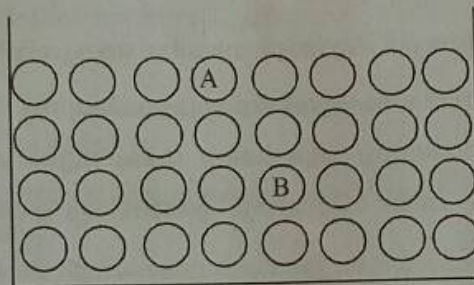
(1)

3. ചുവടെ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾക്ക് കാരണം കണ്ടെത്തുക.

- a) ദ്രാവകതുള്ളി ഗോളാകൃതിയിൽ കാണപ്പെടുന്നു. (1)
- b) കറൻസി നോട്ടുകൾ എണ്ണുമ്പോൾ വിരൽത്തുമ്പിൽ ജലം പുരട്ടുന്നു. (1)

4. a) മിശ്രിതങ്ങളുടേയും സംയുക്തങ്ങളുടേയും രൂപീകരണത്തിലുള്ള വ്യത്യാസമെഴുതുക. (2)
- b) മെർക്കുറിക്ക് ഓക്സൈഡ് ഒരു മിശ്രിതമാണോ സംയുക്തമാണോ? (1)
- c) ഇത് വേർതിരിക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗം നിർദ്ദേശിക്കുക. (1)

5. ഒരു ദ്രാവകത്തിന്റെ തന്മാത്രാ ക്രമീകരണം താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.



- a) A, B എന്നീ തന്മാത്രകളിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ആകർഷണബലം ചിത്രീകരിക്കുക. (2)
- b) ഈ ചിത്രത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ദ്രാവകത്തിൽ ഉപരിതലം ഉണ്ടാകുന്നതിന്റെ കാരണം വ്യക്തമാക്കുക. (1)
- c) ദ്രാവക ഉപരിതലത്തിന്റെ ഈ സവിശേഷത ഏതുപേരിൽ അറിയപ്പെടുന്നു. (1)

6. അനുയോജ്യമായവ പൂരിപ്പിക്കുക

ലവോസിയ : ലോഹങ്ങൾ, അലോഹങ്ങൾ

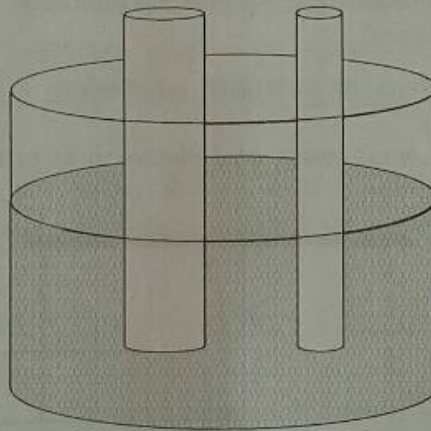
ഡൊബറൈനർ :

7. അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ യോജിപ്പിച്ചെഴുതുക.

(4)

A	B	C
എഥനോൾ + മെഥനോൾ	സെൻട്രിഫ്യൂജ്	തമ്മിൽ കലരാത്ത ദ്രാവകങ്ങൾ
ജലം+ അസറ്റോൺ	സെപ്പറേറ്റിംഗ് ഫണൽ	തിളനിലയിൽ നേരീയ വ്യത്യാസം
ജലം + മണ്ണെണ്ണ	അംശിക സ്വേദനം	ഘടകങ്ങളുടെ ഭാരവ്യത്യാസം
രക്തകോശങ്ങൾ	സ്വേദനം	തിളനിലയിൽ വലിയ വ്യത്യാസം

8. ഒരു ബീക്കറിലെ ജലത്തിൽ വ്യത്യസ്ത വ്യാസമുള്ള ഗ്ലാസ് കുഴലുകൾ താഴ്ത്തിവെച്ചിരിക്കുന്നു.



a) ചിത്രം പകർത്തിവെച്ച് കുഴലുകളിലെ ജലനിരപ്പ് അടയാളപ്പെടുത്തുക. (2)

b) ജലനിരപ്പുകളുടെ വ്യത്യാസത്തിന് കാരണമെന്ത് (1)

c) ഈ പ്രതിഭാസം പ്രസ്താവിക്കുക. (1)

9. മെൻഡലീഫിന്റെ പിരിയോഡിക് ടേബിളിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് മേന്മകളും രണ്ട് പോരായ്മകളും എഴുതുക (4)

10. ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സന്ദർഭങ്ങളെ കൊഹിഷൻ ബലം കൂടിയവ അഡ്ഹിഷൻ ബലം കൂടിയവ എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കുക (2)

- a) ചേമ്പിലയിൽ ജലം വീഴ്ത്തുന്നു.
- b) എണ്ണയിൽ മുക്കിയ കടലാസിൽ ചെറുപ്രാണികൾ പറ്റിപ്പിടിക്കുന്നു.
- c) വാഹനത്തിന്റെ ഗ്ലാസ് മഴയത്ത് നനയുന്നു.
- d) വാക്സ് പേപ്പർ ജലത്തിൽ മുക്കുന്നു.

11. A, B, C എന്നീ മൂലകങ്ങളുടെ അറ്റോമിക നമ്പർ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

(ഇവ യഥാർത്ഥ പ്രതീകങ്ങളല്ല)

A യുടെ അറ്റോമിക നമ്പർ 4, B യുടെ അറ്റോമിക നമ്പർ 12

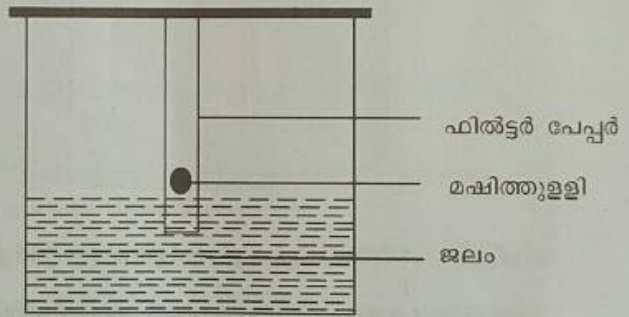
C യുടെ അറ്റോമിക നമ്പർ 15

- a) A, B, C ഇവയുടെ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം എഴുതുക. (3)
- b) ഒരേ ഗ്രൂപ്പിൽ വരുന്നവ ഏതൊക്കെ? (1)
- c) ഒരേ പീരിഡിൽ വരുന്നവ ഏതൊക്കെ? (1)

12. a) 3 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ഗ്രൂപ്പിലെ മൂലകങ്ങൾക്ക് പൊതുവെ പറയുന്ന പേരെന്ത് ? (1)

b) ഈ ഗ്രൂപ്പിൽപ്പെട്ട മൂലകങ്ങളുടെ ഏതെങ്കിലും പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക? (1)

13. കറുത്ത മഷിയിലെ ഘടകങ്ങളെ വേർതിരിക്കുന്ന മാർഗത്തിന്റെ ചിത്രം നൽകിയിരിക്കുന്നു.



- a) ജലം ഫിൽട്ടർ പേപ്പറിലൂടെ ഉയരുമ്പോൾ കറുത്ത മഷിയിൽ കാണപ്പെടുന്ന മാറ്റം എന്ത് ? (1)
- b) കാരണം വിശദമാക്കുക (1)
- c) മിശ്രിതങ്ങളെ വേർതിരിക്കാൻ ഇവിടെ സ്വീകരിച്ച മാർഗം എന്ത്? (1)
- d) ഈ രീതി ഉപയോഗിക്കുന്ന നിത്യ ജീവിതത്തിലെ ഒരു സന്ദർഭം എഴുതുക. (1)