SSLC EXAMINATION:MARCH-2019:PHYSICS.ഉത്തരസൂചിക.

1. ആവൃത്തിയും തരംഗദൈർഘ്യവും വിപരീതാനുപാതത്തിലാണ്./ ആവൃത്തി കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് തരംഗദൈർഘ്യം കുറയുന്നു.

2.ചുമപ്പ്.

3.ഉപയോഗിച്ച വൈദ്യുതോർജം കണക്കാക്കുന്നതിന്.

4.അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഹരിതഗേഹവാതകങ്ങളുടെ അളവ് കൂടുന്നതിനാൽ/ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളുടെ അമിതമായ ഉപയോഗം.

5. പച്ച.

6.

അനുദൈർഘ്യതരംഗം	അനുപ്രസ്ഥ തരംഗം
കണികകൾ പ്രേഷണദിശക്ക് സമാന്തരമായി കമ്പനം ചെയ്യുന്നു.	ഖരവസ്തുക്കളുടെയും ദ്രാവകങ്ങളുടെയും ഉപരിതലത്തിൽ രൂപം കൊള്ളുന്നു.
ഉച്ചമർദ്ദമേഖലകളും നീച മർദ്ദ മേഖലകളും ഉണ്ടാകുന്നു.	ശൃംഖങ്ങളും ഗർത്തങ്ങളും ഉണ്ടാകുന്നു.

7.a.ഹീറ്റിങ്ങ് കോയിലുകൾ നിർമ്മിക്കാനുപയോഗിക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾക്ക് ഉയർന്ന റെസിസ്റ്റിവിറ്റിയും **ഉയർന്ന** ദ്രവണാങ്കവുമുണ്ടായിരിക്കും.

b. ഇൻകാന്റസന്റ് ലാമ്പുകളിൽ ഫിലമെന്റിന്റെ ബാഷ്പീകരണം കുറയ്ക്കാൻ **അലസവാതകങ്ങളോ** നൈട്രജനോ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

8.a. നീളവും വണ്ണവും കൂടുതലാണ്.

b. ഉപകരണത്തിന്റെ ലോഹച്ചട്ടക്കൂടുമായി.

9.a. പ്രോപ്പിലീൻ ഗ്ലൈക്കോൾ ചേർക്കുമ്പോൾ ജലത്തിന്റെ തിളനില ഉയരുന്നു.

b. നീരാവി ദ്രവീകരിക്കപ്പെടുമ്പോൾ പുറത്തുവരുന്ന ലീനതാപം കൂടിയ പൊള്ളലിന് കാരണമാകുന്നു.

10.a. മീഥെയ്ൻ.

b. (*ചോദ്യത്തിൽ ചെറിയൊരു അപാകം ഉള്ളതായി തോന്നുന്നു.* ***LNG യെ അപേക്ഷിച്ച്*** *CNG യുടെ മേൻമയെന്ത് എന്ന ചോദ്യത്തിലാണ് ന്യൂനത കാണുന്നത്.*) മർദ്ദീകരിച്ച പ്രകൃതിവാതകമാണ് CNG. ഇതിനെ എളുപ്പത്തിൽ ദ്രവീകരിച്ച് ദൂരസ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകുന്നതിനും സാധാരണതാപനിലയിൽ തന്നെ വാതകമാക്കി മാറ്റാനും കഴിയുന്നതിനാൽ വിതരണം എളുപ്പമാണ്.

11a.. A എന്ന ലാമ്പിനായിരിക്കും പ്രകാശം കൂടുതൽ. കാരണം അതിലെ വൈദ്യുതി DC ആയതിനാൽ സെൽഫ് ഇൻഡക്ഷൻ / ബാക്ക് ഇ.എം.എഫ് ഉണ്ടാകുന്നില്ല.

b. പച്ചിരുമ്പ് കോർ ഉപയോഗിച്ചാൽ ലാമ്പ് A യിലെ പ്രകാശത്തിൽ യാതൊരുമാറ്റവും ഉണ്ടാകില്ല. എന്നാൽ B യിലെ പ്രകാശം വീണ്ടും കുറയും.

12.a. $V_s/V_p = N_s/N_p$ $V_s/240 = 80/800$ Or $V_s = 24$ V

b. സെക്കന്ററിയിൽ വണ്ണം കൂടിയ കമ്പി ഉപയോഗിക്കണം.

13.a. സ്റ്റാർ കണക്ഷൻ.

b. 400 V

c. തറയും ന്യൂട്രൽലൈനും തമ്മിലുള്ള പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം പൂജ്യമായതിനാൽ./ തറയുടെയും ന്യൂട്രൽ ലൈനിന്റെയും പൊട്ടൻഷ്യൽ പൂജ്യമായതിനാൽ.

14. സോഡിയം തയോസൽഫേറ്റ് ലായനി, ട്രഫ്,ഹൈഡ്രോക്ലോറിക്കാസിഡ്, ടോർച്ച്, സ്ക്രീൻ

b. ട്രഫിൽ മുക്കാൽ ഭാഗത്തോളം സോഡിയം തയോസൽഫേറ്റ് ലായനിയെടുത്ത് അതിൽ രണ്ടോ മൂന്നോതുള്ളി ഹൈഡ്രോക്ലോറിക്കാസിഡ് ചേർത്തതിനുശേഷം ടോർച്ചിൽനിന്നുള്ളപ്രകാശം ലായനിയിലൂടെ കടത്തിവിട്ട് അത് സ്ക്രീനിൽ പതിപ്പിക്കുക. സ്ക്രീനിലെ നിറം മാറ്റം നിരീക്ഷിക്കുക.

15. a. വയലറ്റ്

b. രണ്ടുപ്രാവശ്യം.

c.ഉയരത്തിൽ നിന്നും/ഉയർന്നുപൊങ്ങിയ വിമാനത്തിൽനിന്ന് നോക്കുമ്പോൾ.

16.a. പ്രതിധ്വനിയുണ്ടാകുന്നത് ശബ്ദത്തിന്റെ പ്രതിപതനം മൂലവും അനുരണനമുണ്ടാകുന്നത് ആവർത്തനപ്രതിപതനവും മൂലമാണ്.

b. ശബ്ദം അടിത്തട്ടിലെത്താനെടുത്ത സമയം,t = 6/2 = 3 s

ജലത്തിലെ ശബ്ദവേഗം,v = 1500 m/s

കടലിന്റെ ആഴം = vt = 1500x3 = 4500 m

c. 17 m

17.a. P = VI   Or   I = P/V = 920/230 = 4A

b. താപം = Pxt = 920x5x60 = 276000 J

അല്ലെങ്കിൽ, താപം = VIt = 230x4x5x60 = 276000 J

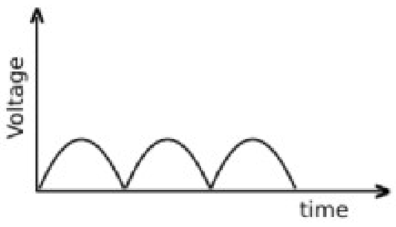
c. വോൾട്ടത/ പ്രവാഹതീവ്രതയിൽ മാറ്റം വരുത്തുക.

18.a. ഐസിന് ദ്രവീകരണലീനതാപം വളരെക്കൂടുതലാണ്. അതിനാൽ മഞ്ഞുപാളികൾ ഉരുകുന്നതിന് കൂടുതൽ താപം ആവശ്യമാണ്. അന്തരീക്ഷത്തിൽനിന്നും/ചുറ്റുപാടിൽനിന്നും ഇത്രയും താപം ലഭിക്കാൻ കൂടുതൽ സമയം വേണ്ടിവരും.

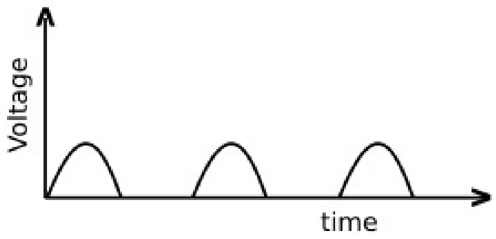
b. ഐസ് ഉരുകുമ്പോൾ അവസ്ഥാപരിവർത്തനമാണ് സംഭവിക്കുന്നത്. അവസ്ഥാപരിവർത്തനത്തിനായി സ്വീകരിക്കപ്പെടുന്ന താപം തൻമാത്രകളുടെ സ്ഥിതികോർജം വർധിപ്പിക്കാനായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ അവയുടെ സ്ഥിതികോർജം കൂടും.

19. a. ഡയോഡ്.

b.



c.



ഒരു ഡയോഡ് നീക്കം ചെയ്യുമ്പോൾ അത് ഹാഫ്‌വേവ് റെക്ടിഫയറായിമാറും.

20. a. ഇത് സ്ഫോടനത്തോടെ കത്തുന്ന വാതകമായതിനാൽ.

b. റോക്കറ്റുകളിൽ ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

c. ഉയർന്ന കലോറികമൂല്യം, മലിനീകരണം കുറവ്, മിതമായ ജ്വലനോഷ്മാവ്, വിലക്കുറവ്, ബാഷ്പശീലം കുറവ്.

Prepared by: Ebrahimvathimattom.
Phone:9495676772