

Std:10 Physics Part :1 Sample Questions 1

1. താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക പൂരിപ്പിക്കുക

അളവ്	പ്രതീകം	യൂണിറ്റ്	പ്രതീകം
പ്രതിരോധം			
പവർ			
പൊട്ടെൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം			
കറന്റ്			
സമയം			
റസിസ്റ്റിവിറ്റി			
ആവൃത്തി			
ശബ്ദത്തിന്റെ തീവ്രത			
ശബ്ദലഘവ്			
താപം			
ചാർജ്ജ്			

2. താഴെ പറയുന്നവക്ക് കാരണം കണ്ടെത്തുക

1. വൈദ്യുത ലേപനത്തിന് ആ AC ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല; DC യാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. എന്തുകൊണ്ട് ?
2. ഫ്യൂസ് വയറായി ചെമ്പുകമ്പി ഉപയോഗിക്കുവാൻ പാടില്ലെന്ന് പറയുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?
3. വൈദ്യുത ബൾബിലെ ഫിലമെന്റായി ടങ്സ്റ്റൺ ഉപയോഗിക്കുവാൻ കാരണമെന്ത് ?
4. ഫ്യൂസ് വയറായി ഒരു ലോഹസങ്കരം ഉപയോഗിക്കുവാൻ കാരണമെന്ത്?
5. ഫിലമെന്റ് ലാമ്പുകളുടെ ഉൾഭാഗം വായുശൂന്യമാക്കിയിരിക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?
6. ഫിലമെന്റ് ലാമ്പുകളിൽ അലസവാതകങ്ങൾ നിറയുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?
7. ഫിലമെന്റ് ലാമ്പുകളിൽ അലസവാതകങ്ങൾ നിറച്ചിരിക്കുന്നു. പക്ഷെ അവ കുറഞ്ഞ മർദ്ദത്തിലാണ് നിറച്ചിരിക്കുന്നത് . ഇങ്ങനെ കുറഞ്ഞ മർദ്ദത്തിൽ നിറയ്ക്കുവാനുള്ള കാരണമെന്ത് ?
8. വിവിധ വർണ്ണങ്ങളിൽ പ്രകാശിക്കുന്ന ഡിസ്ചാർജ്ജ് ലാമ്പുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതെങ്ങനെ ?
9. ഫ്ലൂറസെന്റ് ലാമ്പുകളിൽ ഫ്ലൂറസെന്റ് പദാർത്ഥങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതെന്തിന് ?

- 10. വലിയ ജനറേറ്ററുകളിൽ ആർമേച്ചർ സ്റ്റേറ്ററായി ഉപയോഗിക്കുവാൻ കാരണമെന്ത് ?
- 11. വലിയ ജനറേറ്ററുകളിൽ ഫീൽഡ് കാന്തമായി സ്ഥിരകാന്തം ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല . എന്തുകൊണ്ട് ?
- 12. വൈദ്യുതി വിതരണ ശൃംഖലയിൽ ആരംഭഘട്ടത്തിൽ സ്റ്റേപ്പ് അപ്പ് ട്രാൻസ്ഫോമർ ഉപയോഗിക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?
- 13. വീടുകളിൽ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ സമാന്തര രീതിയിലാണ് ഘടിപ്പിക്കുന്നത് . എന്തുകൊണ്ട് ?
- 14. വീടുകളിൽ ഫ്യൂസ് ഫേസ് ലൈനിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്നു . കാരണമെന്ത് ?
- 15. വീടുകളിൽ സിച്ച് ന്യൂട്രൽ ലൈനിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്നില്ല . എന്തുകൊണ്ട് ?
- 16. ഗൃഹവൈദ്യുതീകരണത്തിന്റെ തുടക്കത്തിൽ വാട്ട് ഔവർ മീറ്റർ ഉപയോഗിക്കുന്നു . കാരണമെന്ത് ?
- 17. സർക്യൂട്ടിൽ ഇസ്റ്റിരിപ്പെട്ടി തുടങ്ങിയ കൂടുതൽ പവറുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ത്രീ പിൻ പ്ലഗ്ഗ് ഉപയോഗിക്കണമെന്ന് പറയുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?
- 18. ചന്ദ്രനിലും ബഹിരാകാശത്തും സംസാരിക്കുന്നതിനായി റേഡിയോ സംവിധാനം ഉപയോഗിക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?
- 19. വവ്വാലുകൾക്ക് രാത്രി സഞ്ചരിക്കുവാനും ഇരപിടിക്കുവാനും കഴിയും . എന്തുകൊണ്ട് ?
- 20. വലിയ ഹാളുകളിലെ സീലിംഗുകൾ വളച്ചു നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?
- 21. ദൂര സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് വൈദ്യുതി പ്രേഷണം ചെയ്യുന്ന ലൈനുകൾ നമ്മുടെ നാട്ടിലെ വൈദ്യുത ലൈനുകളേക്കാൾ വണ്ണം കൂടിയവയാണ് . എന്തുകൊണ്ട് ?
- 22. ദൂര സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് വൈദ്യുതി പ്രേഷണം ചെയ്യുന്ന ലൈനുകൾ വളരേ ഉയരത്തിൽ കൂടിയാണ് പോകുന്നത് . എന്തുകൊണ്ട് ?
- 23. ദൂര സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് വൈദ്യുതി പ്രേഷണം ചെയ്യുന്ന ലൈനുകൾ മൂന്ന് എണ്ണമേ കാണുന്നുള്ളൂ . എന്തുകൊണ്ട് ?
- 24. ഒരു ട്രാൻസ്ഫോമറിലേക്ക് വരുന്ന വൈദ്യുത കമ്പികൾ മൂന്ന് എണ്ണവും അതിൽ നിന്ന് പോകുന്ന വൈദ്യുത കമ്പികൾ നാലെണ്ണവുമാണ് . എന്തുകൊണ്ട് ?
- 25. ഹോൺ ടൈപ്പ് ലൌഡ് സ്പീക്കർ (കോളാമ്പി) നാം ഉച്ചഭാഷിണികളായി വാഹനങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാത്തതെന്തുകൊണ്ട് ?
- 26. ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ 'ഹോൺ മുഴക്കരുത്' എന്നു സൂചിപ്പിക്കുന്ന സൈൻ ബോർഡ് കാണുന്നു . എന്തുകൊണ്ട് ?
- 27. രാത്രികാലങ്ങളിൽ നിശ്ചിത സമയങ്ങളിൽ ഉച്ചഭാഷിണികൾ നിരോധിച്ചിരിക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?

- 28. ഇയർഫോൺ അമിതമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് ചെവിക്ക് നന്നല്ല എന്ന് പറയുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?
- 29. വെടിക്കെട്ട് ആസ്വാദനം ശ്രവണേന്ദ്രിയത്തിന് ദോഷം ചെയ്യുമെന്ന് പറയുവാനുള്ള കാരണമെന്ത് ?
- 30. ജനവാസമുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ ആണവനിലയം സ്ഥാപിക്കുന്നത് നല്ലതല്ല എന്ന് പറയുവാൻ കാരണമെന്ത് ?
- 31. ചില സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ജലവൈദ്യുത നിലയങ്ങൾക്കു പകരം താപവൈദ്യുത നിലയങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്റെ കാരണമെന്ത് ?
- 32. താപ വൈദ്യുത നിലയത്തിലെ വൈദ്യുതിക്ക് വില കൂടുമോ / കുറയുമോ ? എന്തുകൊണ്ട് ?
- 33. നിർമ്മാണച്ചെലവ് ന്യൂക്ലിയർ പവർ സ്റ്റേഷനാണ് കൂടുതലെങ്കിലും പല രാജ്യങ്ങളും ഇത്തരം വൈദ്യുത നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?
- 34. ഈയടുത്തിടെ ജപ്പാനിൽ സുനാമിയുണ്ടായപ്പോൾ / ഭൂമുഖം ന്യൂക്ലിയർ പവർ സ്റ്റേഷനരികെ നിന്ന് ജനങ്ങളെ ഒഴിപ്പിച്ചതിന്റെ കാരണമെന്ത് ?
- 35. വളരെ അകലെനിന്ന് ട്രെയിൻ വരുന്നുണ്ടോ എന്നറിയുവാൻ റെയിൽ പാളത്തിൽ ചെവി വെച്ചു നോക്കിയാൽ മതി . ഈ പ്രസ്താവനശരിയാണോ ? എന്തുകൊണ്ട് ?
- 36. വളരെ ഉയരത്തിൽക്കൂടി ചില വിമാനങ്ങൾ പോകുമ്പോൾ നാം അതിന്റെ ശബ്ദം കേൾക്കാറില്ല . എന്തുകൊണ്ട് ?
- 37. മിന്നൽ ഉണ്ടായതിനു ശേഷം മാത്രമാണ് ഇടിനാദം കേൾക്കുന്നത് . എന്തുകൊണ്ട് ? ഏതാണ് ആദ്യം ഉണ്ടാകുന്നത് ?
- 38. വോൾട്ട് മീറ്റർ സമാന്തരരീതിയിലും അമ്മീറ്റർ ശ്രേണീരീതിയിലും സർക്യൂട്ടിൽ ഘടിപ്പിക്കണമെന്ന് പറയുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?
- 39. ബൾബുകളുടെ പവർ കൂട്ടുന്നതിനനുസരിച്ച് പ്രതിരോധത്തിന് എന്തുവ്യത്യാസമാണ് ഉണ്ടാകുക ? ഇതിന് ഒരു ഉദാഹരണം നൽകാമോ ?
- 40. കൂടുതൽ പവറുള്ള വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ സർക്യൂട്ടിൽ ഘടിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചാലകക്കമ്പികൾക്ക് എന്തെങ്കിലും പ്രത്യേകതയുണ്ടോ ? കാരണമെന്ത്?
- 41. ശബ്ദമലിനീകരണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആഘോഷവേളയിലെ വെടിക്കെട്ടിനെ വിലയിരുത്താമോ ?
- 42. വൈദ്യുതോർജ്ജം ലാഭിക്കുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഫാൻസി ലൈറ്റുകളുടെ ഉപയോഗത്തെ വിലയിരുത്താമോ ?

- 43. ഇടിമിന്നലാണോ , ഇടിനാദമാണോ ശരീരത്തിന് കൂടുതൽ അപകടകരം ?
എന്തുകൊണ്ട് ?
- 44. ന്യൂട്രൽ ലൈനിൽ തൊടുന്നയാളിന് ഷോക്ക് ഏൽക്കുമോ ? എന്തുകൊണ്ട് ?
- 45. ശബ്ദമലിനീകരണവുമായി വാഹനങ്ങളിലെ സൈലൻസറുകൾക്ക് ബന്ധമുണ്ടോ ?
ഉത്തരം സാധൂകരിക്കുക
- 46. ഒരു ട്രാൻസ്ഫോമറിന്റെ ഇൻപുട്ടിൽ 1.5 വോൾട്ടിന്റെ രണ്ട് ബാറ്ററികൾ
ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു. പ്രൈമറിയിൽ 100 ചുറ്റുകളും സെക്കൻഡറിയിൽ 500 ചുറ്റുകളും
ഉണ്ടെങ്കിൽ ഔട്ട് പുട്ടിൽ ലഭിക്കുന്ന വോൾട്ടേജ് എത്രയായിരിക്കും ?
- 47. മിമിക്രിക്കാർക്ക് മറ്റുള്ളവരുടെ ശബ്ദം അനുകരിക്കുവാൻ കഴിയുന്നു ? ഇത് ശബ്ദത്തിന്റെ
ഗുണം , ആവൃത്തി എന്നീ ഘടകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശദീകരിക്കുവാൻ
കഴിയുമോ ?
- 48. സ്രോതസ്സിൽ നിന്ന് അകലും തോറും ശബ്ദത്തിന്റെ ആയതി കുറയുന്നു. എങ്കിൽ ആയതി
പുഷ്യമാകുന്ന സമയത്ത് ഉച്ചത എത്രയായിരിക്കുമെന്ന് പറയാമോ ? എന്തുകൊണ്ട് ?
- 49. നല്ല കാറ്റുള്ള സമയത്ത് , കാറ്റുവീശുന്ന ദിശയിൽ നിൽക്കുന്നയാളിന് , അകലെയുള്ള
ശബ്ദം നല്ലവണ്ണം കേൾക്കുവാൻ കഴിയുന്നു . ഈ പ്രസ്താവന സാധൂകരിക്കാമോ ?
- 50. സ്ത്രീകളുടേയും പുരുഷന്മാരുടേയും ശബ്ദവ്യത്യാസത്തിന് കാരണമെന്ത് ?
- 51. ഉയർന്ന സ്വർണ്ണവിലയും മാലപൊട്ടിക്കൽ പ്രശ്നങ്ങളും നടക്കുന്ന ഇക്കാലത്ത്
വൈദ്യുതലേപനം വഴി ലഭ്യമാക്കുന്ന ആഭരണങ്ങളുടെ പ്രസക്തി എന്ത് ?
- 52. വെള്ളാലുകൾ ഇലക് ട്രിക് കമ്പികളിൽ ചത്തുകിടക്കുന്നത് നാം കാണാറുണ്ട് .
എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇത് സംഭവിക്കുന്നത് ?
- 53. ഒരേ ട്രാൻസ്ഫോമറിന്റെ കീഴിലാണെങ്കിലും ചിലപ്പോൾ ചില വീടുകളിൽ കുറുന്ന്
ഉണ്ടാകുകയും ചിലതിൽ കുറുന്ന് ഉണ്ടാകാതിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. വ്യത്യസ്ത ഫേസ്
ലൈനിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇതിന് വിശദീകരണം നൽകാമോ ?
- 54. രാത്രിയിൽ ചിലപ്പോൾ ഫിലമെന്റ് ബൾബുകൾ മങ്ങിപ്രകാശിക്കാറുണ്ട് . അപ്പോൾ
വോൾട്ടേജ് കുറവാണെന്ന് പറയാറുണ്ട് . അങ്ങനെയുള്ള സന്ദർഭത്തിൽ കുറുന്ന് (
വൈദ്യുത പ്രവാഹ തീവ്രത) എങ്ങനെയായിരിക്കും ? കൂടുമോ / കുറയുമോ ? മൊത്തം
വൈദ്യുതോർജ്ജത്തിന്റെ അളവോ ? ഈ സമയത്ത് കൂടുതൽ പവർ ആവശ്യമായ
ഉപകരണങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കാമോ? അങ്ങനെ പ്രവർത്തിപ്പിച്ചാൽ എന്താണ്
സംഭവിക്കുക ? മൊത്തം വൈദ്യുതോർജ്ജവും കുറുന്ന്ചാർജ്ജുമായി ഇതിനെ എങ്ങനെ
ബന്ധപ്പെടുത്താം ?

- 55. ശരിയായ വോൾട്ടേജ് അനുഭവപ്പെടുന്ന സമയത്തുമാത്രമേ വീടുകളിൽ കൂടുതൽ പവർ ആവശ്യമായ വൈദ്യുത മോട്ടോർ തുടങ്ങിയ ഉപകരണങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കാവൂ എന്ന് പറയുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?
- 56. വോൾട്ടേജ് കൂടുന്നതും വോൾട്ടേജ് കുറയുന്നതും വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾക്ക് ദോഷം ചെയ്യും ? ഈ പ്രസ്താവന ശരിയോ തെറ്റോ ? സാധൂകരിക്കുക
- 57. രണ്ട് 15 വാട്ട് ബൾബുകളും ഒരു 40 വാട്ട് ബൾബും സോനൻ ശ്രേണീരീതിയിൽ ഘടിപ്പിച്ചു . രണ്ട് 15 വാട്ട് ബൾബുകൾ പ്രകാശിക്കുകയും 40 വാട്ട് ബൾബ് പ്രകാശിക്കാതിരിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതിൽ നിന്ന് 40 വാട്ട് ബൾബിൽക്കൂടി വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുന്നില്ല എന്ന നിഗമനത്തിൽ സോനൻ എത്തിച്ചേർന്നു. ഈ നിഗമനത്തെക്കുറിച്ച് നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായമെന്ത് ? ശ്രേണീരീതിയിൽ ഒരു ബൾബിൽക്കൂടി വൈദ്യുതി പ്രവഹിച്ചില്ലെങ്കിൽ മറ്റ് ബൾബുകൾ പ്രവഹിക്കുമോ ?
- 58. ഗൃഹവൈദ്യുതീകരണത്തിൽ ചുവപ്പുനിറത്തിലുള്ള കേബിൾ ഫേസ് ലൈനാണെന്നും നീല അഥവാ കറുപ്പ് ന്യൂട്രൽ ലൈനാണെന്നും പച്ച എർത്ത് ലൈനാണെന്നും വിനമനസ്സിലാക്കി . അങ്ങനെ 60 വാട്ട് പവർ ഉള്ള ഒരു ബൾബിനെ നീലയും പച്ചയും ഉള്ള കേബിൾ ഉപയോഗിച്ച് വിന കണക്ട് ചെയ്തു . പ്രസ്തുത ബൾബിനെ ഒരു ടു പ്ലഗ്ഗിൽ കണക്ട് ചെയ്തു. അപ്പോൾ വിനവിന് ഒരു സംശയം ? ഇത്തരത്തിൽ നിറങ്ങൾ ഉള്ള വയർ ഉപയോഗിച്ചതുകൊണ്ട് ഫേസും ന്യൂട്രലും ലഭിക്കുമോ ? വയർ ടു പിൻ പ്ലഗ്ഗിൽ കണക്ട് ചെയ്യുമ്പോൾ ഫേസ് ലൈനും ന്യൂട്രൽ ലൈനും പരസ്പരം മാറിപ്പോകുമോ ? അങ്ങനെ മാറിപ്പോയാൽ ബൾബ് പ്രകാശിക്കുമോ ? ഇത് ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള അപകടം ഉണ്ടാകുമോ ? ബൾബ് പ്രകാശിപ്പിക്കുവാൻ എന്തുകൊണ്ട് ത്രീ പിൻ പ്ലഗ്ഗ് ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല? നിങ്ങൾക്ക് വിനവിന് ഉത്തരം നൽകുവാൻ സാധിക്കുമോ ?
- 59. വൈദ്യുതോർജ്ജ പ്രതിസന്ധി അനുഭവപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഇക്കാലത്ത് കൂടുതൽ വൈദ്യുത നിലയങ്ങളുടെ നിർമ്മാണമാണോ അതോ വൈദ്യുത ഉപയോഗത്തിലുള്ള നിയന്ത്രണമാണോ കൂടുതൽ അഭികാമ്യം ? ഇക്കാര്യത്തിൽ നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം എന്ത് ?
- 60. “ എന്റെ വീട്ടിൽ വൈദ്യുതി കൂടുതലായി ഉപയോഗിച്ചാൽ നിങ്ങൾക്ക് എന്താ ? അതിനുള്ള പണം എന്റെ വീട്ടുകാരല്ലേ കൊടുക്കുന്നത് “ വൈദ്യുതോർജ്ജ സംരക്ഷണത്തെക്കുറിച്ച് നടന്ന സെമിനാറിൽ ഒരു വിദ്യാർത്ഥിയുടെ അഭിപ്രായമാണിത് . ഈ പ്രസ്താവന നീതീകരിക്കാവുന്നതാണോ ? പ്രസ്തുത വിദ്യാർത്ഥിയോട് കാര്യങ്ങൾ പറഞ്ഞുമനസ്സിലാക്കുവാൻ നിങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന പോയിന്റുകൾ ഏതെല്ലാമായിരിക്കുമെന്ന് ലിസ്റ്റ് ചെയ്യാമോ ?
- 61. ഫൈസൽ തന്റെ ഗ്രാമത്തിലെ റോഡിലൂടെ നടക്കുകയായിരുന്നു. അപ്പോൾ പല സ്ഥലത്തുള്ള ഇലക് ട്രിക് പോസ്റ്റുകളിലെ കമ്പികളുടെ എണ്ണം വ്യത്യസ്തമായിരിക്കുന്നത് കണ്ടു . രണ്ട് , മൂന്ന് , നാല് , അഞ്ച് എന്നിങ്ങനെ വ്യത്യസ്ത എണ്ണം കമ്പികൾ ഇലക് ട്രിക്

പോസ്റ്റിൽ ഫൈസൽ കണ്ടു. എങ്കിൽ ഇവ ഏതൊക്കെ എന്ന് നിങ്ങൾക്ക് പറയാനാകുമോ ?

62. ഒരു വീട്ടിലേക്കു വരുന്ന ഇലക് ട്രിക് കമ്പികളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ , പ്രസ്തുത വീട്ടിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതി സിങ്കിൽ ഫേസ് ആണോ ത്രീ ഫേസ് ആണോ എന്ന് നിങ്ങൾക്ക് പറയാനാകുമോ ? എന്തുകൊണ്ട് ?

63. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ തൊട്ടടുത്ത വൈദ്യുത നിലയത്തിൽ കുഴപ്പമൊന്നുമില്ലെങ്കിലും അകലെയുള്ള വൈദ്യുത നിലയത്തിൽ പ്രശ്നമുണ്ടായാൽ നമ്മുടെ നാട്ടിലെ വൈദ്യുത വിതരണത്തെ ബാധിക്കുന്നതിനു കാരണമെന്ത് ? ഈ സംവിധാനത്തിനു പറയുന്ന പേരെന്ത് ?

64. വൈദ്യുതികൊണ്ട് ഉപയോഗിക്കുന്ന ബൈക്കുകളും കാറുകളും കൂടുതലായി ഇറങ്ങിയാൽ അതുവഴി കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ചെവുവാൻ ഉണ്ടാകുക . അതിനാൽ അത്തരം വാഹനങ്ങളുടെ ഉല്പാദനം നന്നല്ല എന്ന അഭിപ്രായത്തോടുള്ള നിങ്ങളുടെ പ്രതികരണം രേഖപ്പെടുത്തുക.

65. വീട്ടിൽ ഇൻവെർട്ടർ ഉപയോഗിച്ചാൽ കറന്റ് ചാർജ്ജ് കൂടിയല്ലെന്ന് സോന . പവർ കട്ട് സമയത്ത് പ്രസ്തുത വീട്ടിൽ ബൾബ് കത്തുന്നതിനാൽ കറന്റ് ചാർജ്ജ് കൂടുമെന്ന് വിനു . ഇവരിൽ ആരുടെ അഭിപ്രായമാണ് ശരി ? എന്തുകൊണ്ട് ?

66. വൈദ്യുതോർജ്ജം ശബ്ദോർജ്ജമായി നടക്കുന്ന ഊർജ്ജപരിവർത്തനമാണ് ലൌഡ് സ്പീക്കറിൽ നടക്കുന്നതെന്ന് അനൂപം അതല്ല വൈദ്യുതോർജ്ജം യാന്ത്രികോർജ്ജമായി നടക്കുന്ന പ്രവർത്തനമാണെന്ന് വിവേകം വാദിച്ചു . ഇവരിൽ ആരുടെ അഭിപ്രായമാണ് ശരി ? എന്തുകൊണ്ട് ?

67. ശബ്ദമലിനീകരണം കുറയ്ക്കാനുള്ള ഒരു മാർഗ്ഗമാണ് റോഡുകൾക്ക് മരം വെച്ചു പിടിപ്പിക്കുന്നത് . ഈ പ്രസ്താവന ശരിയാണോ ? മരങ്ങൾ എങ്ങനെയാണ് ശബ്ദമലിനീകരണം കുറയ്ക്കുന്നത് ?

68. അന്തരീക്ഷത്തിൽ ചൂടുള്ള സമയത്താണോ തണുപ്പുള്ള സമയത്താണോ ശബ്ദം കൂടുതൽ അകലേക്ക് സഞ്ചരിക്കുക ? കാരണമെന്ത് ?

69. കറന്റ് എ സി ആണെങ്കിൽ മാത്രമേ ഷോക്ക് ഏൽക്കുകയുള്ളൂവെന്നും ഡി സി കറന്റിൽ ഷോക്ക് ഏൽക്കുകയില്ലെന്നും മനു പറഞ്ഞു . എന്നാൽ സോന അതിനോട് യോജിച്ചില്ല. സോനവിന്റെ അഭിപ്രായത്തിൽ ഏത് കറന്റിലും ഷോക്ക് ഏൽക്കുമെന്നാണ് ? ഇവരിൽ ആരുടെ അഭിപ്രായമാണ് ശരി ? എന്തുകൊണ്ട് ?

70. വൈദ്യുതി ലാഭിക്കാനായി വാങ്ങിയ CFL ന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ വായിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടാണെന്ന് സോന പറഞ്ഞു. അല്പം കൂടി പവർ കൂടിയ CFL വാങ്ങിയാൽ ഈ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാമെന്ന് അജിയും പറഞ്ഞു. പക്ഷെ , സോന ഈ അഭിപ്രായത്തിനോട്

യോജിച്ചില്ല . ഇവരിൽ ആരുടെ അഭിപ്രായമാണ് ശരി ? എന്തുകൊണ്ട് ?

71. വളരെ അടുത്താണെങ്കിൽ പോലും ചന്ദ്രനിൽ ബഹിരാകാശ സഞ്ചാരികൾ പരസ്പരം സംസാരിക്കുന്നത് റേഡിയോ സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ചാണ് . ഇതിനു കാരണം ചന്ദ്രനിൽ ശബ്ദത്തിനു സഞ്ചരിക്കുവാനുള്ള മാധ്യമമായ അന്തരീക്ഷവായു ഇല്ല എന്നതാണെന്ന് വിനു പാറ പുസ്തകത്തിൽ നിന്ന് മനസ്സിലാക്കി . അപ്പോൾ വിനുവിന് ചില സംശയങ്ങൾ ഉണ്ടായി. അവ താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

റേഡിയോ തരംഗങ്ങൾക്ക് സഞ്ചരിക്കാൻ മാധ്യമം ആവശ്യമില്ലേ ?
ചന്ദ്രനിലെ മണ്ണും പാറയുമൊക്കെ ശബ്ദസഞ്ചാരത്തിന് ഉതകുന്ന മാധ്യമമായി ഉപയോഗിച്ചുകൂടെ ?

72. ഫേസ് ലൈനിൽ ഇരിക്കുന്ന ഒരു പക്ഷിക്ക് ഷോക്ക് ഏൽക്കുമോ ? എന്തുകൊണ്ട് ?

73. റേഡിയോ ഇലക് ട്രിക് പോസ്റ്റിലെ ഫേസ് ലൈനിൽ ഒരു പക്ഷിയും ന്യൂട്രൽ ലൈനിൽ വേറൊരു പക്ഷിയും ഇരിക്കുന്നു. അല്പസമയം കഴിഞ്ഞപ്പോൾ അവ തമ്മിൽ കൊക്കുകൊണ്ട് ഉരസി . എന്തു സംഭവിക്കും ? കാരണം പറയാമോ ?

74. വൈദ്യുതി സുരക്ഷാ സംവിധാനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള സെമിനാർ കേട്ടു കൊണ്ടിരുന്നപ്പോൾ വിനിക്ക് ഒരു സംശയം ? ഷോക്കേറ്റാൽ ആൾ മരിക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ? നിങ്ങൾക്ക് അതിനൊരു വിശദീകരണം നൽകാമോ ?

3. ഘടകങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക

1. ഒരു കമ്പിയുടെ കമ്പനാവൃത്തി ഏതെല്ലാം ഘടകങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു?
2. ഉച്ചതയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഏവ ?
3. ഒരു ഹാളിൽ ശബ്ദം വ്യക്തമായി കേൾക്കുവാൻ എന്തൊക്കെ ചെയ്യണം ?
4. ശബ്ദമലിനീകരണം നമ്മെ എങ്ങനെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നു?
5. ശബ്ദമലിനീകരണം കുറയ്ക്കുവാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ എഴുതുക?
6. അൾട്രാ സോണിക് ശബ്ദത്തിന്റെ ഉപയോഗങ്ങൾ എഴുതുക
7. ആവർത്തന പ്രതിപതനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക ?
8. വൈദ്യുത പവർ വിതരണത്തിലെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ ഏവ ?
9. ഗൃഹവൈദ്യുതീകരണ സർക്യൂട്ടിലെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ ഏവ ?
10. AC അനുയോജ്യമല്ലാത്ത സന്ദർഭങ്ങൾ ഏവ?
11. CFL ഉപയോഗിക്കുമ്പോഴുള്ള ദോഷങ്ങൾ ഏവ ?
12. ഫിലമെന്റ് ലാമ്പിനെ അപേക്ഷിച്ച് ഫ്ലൂറസെന്റ് ലാമ്പിനുള്ള മേന്മകൾ ഏവ ?
13. ട്രാൻസ്ഫോമറിന്റെ ഏതെല്ലാം സവിശേഷതകളാണ് അതിന്റെ ഫിലമെന്റായി

ഉപയോഗിക്കുവാൻ യോഗ്യമാക്കുന്നത് ?

14. ഫ്യൂസ് വയറിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ ഏവ ?
15. ഒരു ചാലകത്തിന്റെ പ്രതിരോധത്തെ ബാധിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഏവ ?
16. വൈദ്യുത ലേപനം കൊണ്ടുള്ള ഉപയോഗങ്ങൾ ഏവ ?
17. ഭൂര സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് വൈദ്യുതി പ്രേഷണം ചെയ്യുമ്പോൾ നാം അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ ഏവ ? അത് പരിഹരിക്കുന്നതെങ്ങനെ ?
18. വീടുകളിൽ കുറച്ച് ബിൽ കുറയ്ക്കാൻ സ്വീകരിക്കാവുന്ന മാർഗ്ഗങ്ങൾ എന്തൊക്കെ ?
19. സ്റ്റേപ്പ് അപ്പ് ട്രാൻസ്ഫോമർ ഉപയോഗിക്കുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക?
20. നിക്രോമിന്റെ ഏതെല്ലാം സവിശേഷതകളാണ് അതിനെ തപന ഉപകരണങ്ങളിലെ ഹീറ്റിംഗ് കോയിലുണ്ടാക്കാൻ യോഗ്യമാക്കുന്നത് ?

4. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടികയിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന കാര്യങ്ങളുടെ പൂർണ്ണരൂപം എഴുതുക?

AC	
DC	
CFL	
LED Lamp	
Vs	
Vp	
Ns	
Np	
Ip	
Is	
MCB	
ELCB	
SONAR	
emf	

5. താഴെ പറയുന്ന ഉപകരണങ്ങളുടെ ഉപയോഗമെഴുതുക

അമ്മീറ്റർ	
-----------	--

വോൾട്ട് മീറ്റർ	
ഗാൽവനോമീറ്റർ	
വാട്ട് ഔവർ മീറ്റർ	
ട്രാൻസ്ഫോമർ	
സ്റ്റെപ്പ് അപ്പ് ട്രാൻസ്ഫോമർ	
സ്റ്റെപ്പ് ഡൗൺ ട്രാൻസ്ഫോമർ	
ഡെസിബൽ മീറ്റർ	
സോണാർ	

6. താഴെ പറയുന്ന ഉപകരണങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന ഊർജ്ജപരിവർത്തനമെഴുതുക

മൈക്രോഫോൺ	
ലൌഡ് സ്പീക്കർ	
എ സി ജനറേറ്റർ	
ഡി സി ജനറേറ്റർ	
ഡി സി മോട്ടോർ	
എ സി മോട്ടോർ	
വൈദ്യുത ഇസ്കീരിപ്പെട്ടി	
വൈദ്യുത ഫാൻ	

7. താഴെ പറയുന്ന സമവാക്യങ്ങൾ എന്തിനുവേണ്ടിയാണെന്നും അതിലെ അക്ഷരങ്ങൾ എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു എന്നും വ്യക്തമാക്കുക

സമവാക്യം	ഉപയോഗം	അക്ഷരങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്
$.m = \text{സ്ഥിരാങ്കം} \times Q$		
$H = I^2Rt$		
$P = W/t$		
$P = I^2R$		
$H = VIt$		
$V_s/V_p = N_s/N_p$		
$V_p \times I_p = V_s \times I_s$		

$V = f \lambda$		
-----------------	--	--

8. താഴെ പറയുന്നവയുടെ രേഖാ ചിത്രം വരച്ച് ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക

1. ഒരു അലുമിനിയം സ്പൺ സ്വർണ്ണം പൂശുന്നത്
2. ഒരു ഇരുമ്പു കപ്പ് വെള്ളി പൂശുന്നത്
3. ഫ്ലൂറൈൻ ലാമ്പ്
4. എ സി ജനറേറ്റർ
5. ഡി സി ജനറേറ്റർ
6. ഒരു DC ജനറേറ്ററിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ ഗ്രാഫിക് ചിത്രീകരണം
7. ഒരു ബാറ്ററിയിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ ഗ്രാഫിക് ചിത്രീകരണം
8. ചലിക്കും ചുരുൾ മൈക്രോഫോൺ
9. സ്റ്റേപ്പ് അപ്പ് ട്രാൻസ്ഫോമർ
10. സ്റ്റേപ്പ് ഡൗൺ ട്രാൻസ്ഫോമർ
11. ചലിക്കും ചുരുൾ ലൌഡ് സ്പീക്കർ
12. സ്റ്റാർ കണക്ഷൻ

9. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക അനുയോജ്യമായ സമവാക്യം ഉപയോഗിച്ച് പൂരിപ്പിക്കുക. പട്ടിക വിശകലനം ചെയ്ത് എന്ത് നിഗമനത്തിലാണ് നിങ്ങൾ എത്തുന്നത് ?

വോൾട്ടേജ് 200 വോൾട്ട് ആകുമ്പോൾ താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ഏത് ഘടകങ്ങളിലാണ് മാറ്റം ഉണ്ടാകുന്നത് ? ഏത് ഘടകത്തിലാണ് മാറ്റം ഇല്ലാത്തത് ?

പവർ P	വോൾട്ടേജ് V	കറന്റ് I	പ്രതിരോധം R
15	230		
25	230		
40	230		
60	230		
100	230		
750	230		
1000	230		

10. നിങ്ങൾ പഠിച്ച പാഠഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ പേരുകളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത് . അവരുടെ ഏത് കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളാണ് നിങ്ങൾക്ക്

പഠിക്കുവാനുണ്ടായത് എന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ ?

മൈക്കൽ ഫാരഡെ	
ജെയിംസ് പ്രസ്കോട്ട് ജൂൾ	
എഡിസൺ	
ഹൈമിംഗ്	
ക്രിസ്റ്റൻ ആൻഡ്രിയാസ് ഡോപ്ലർ	

11. താഴെ പറയുന്നവയുടെ പ്രവർത്തനം വിശദമാക്കുക

1. ഇൻകാൻഡസെന്റ് ലാമ്പ്
2. ഫ്ലൂറസെന്റ് ലാമ്പ്
3. CF ലാമ്പ്
4. LED ലാമ്പ്
5. AC ജനറേറ്റർ
6. DC ജനറേറ്റർ
7. ചലിക്കും ചുരുൾ മൈക്രോഫോൺ
8. സ്റ്റേപ്പ് അപ്പ് ട്രാൻസ്ഫോമർ
9. സ്റ്റേപ്പ് ഡൗൺ ട്രാൻസ്ഫോമർ
10. DC വൈദ്യുത മോട്ടോർ
11. ചലിക്കും ചുരുൾ ലൗഡ് സ്പീക്കർ
12. ത്രീ പിൻ പ്ലഗ്
13. ഫ്യൂസ്
14. ജലവൈദ്യുത നിലയം
15. താപ വൈദ്യുത നിലയം
16. ന്യൂക്ലിയർ പവർ സ്റ്റേഷൻ

12. നാല് ട്രാൻസ്ഫോമറുകളെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങളാണ് താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത് .

അനുയോജ്യമായ സമവാക്യം ഉപയോഗിച്ച് പട്ടിക പൂരിപ്പിക്കുക . ഓരോന്നും ഏതിനും ട്രാൻസ്ഫോമർ ആണെന്ന് വ്യക്തമാക്കുക . പട്ടിക വിശകലനം ചെയ്ത് ട്രാൻസ്ഫോമറിലെ കോയിലുകളുടെ എണ്ണവും വോൾട്ടേജും തമ്മിലുള്ള അനുപാതം കണ്ടെത്തുക.

ക്രമ നമ്പർ	Np	Vp	Ns	Vs
------------	----	----	----	----

1		240	200	12
2	1500	12	3000	
3	500	250		1000
4	2200		4000	400

13. താഴെ പറയുന്നവ എന്തെന്ന് വ്യക്തമാക്കുക

1. ജൂൾ നിയമം
2. മ്യൂച്ചൽ ഇൻഡക്ഷൻ
3. സെൽഫ് ഇൻഡക്ഷൻ
4. ഐംഗിന്റെ ഇടതുകൈ നിയമം
5. സ്വാഭാവിക ആവൃത്തി
6. പ്രണോദിത കമ്പനം
7. അനുനാദം
8. ശബ്ദ തീവ്രത
9. ഉച്ചത
10. ശ്രുതി
11. ബേസ്
12. ട്രെബിൾ
13. ഡോപ്ലർ ഇഫക്ട്
14. ശ്രവണ പരിധി
15. ഇൻഫ്രാ സോണിക് ശബ്ദം
16. അൾട്രാ സോണിക് ശബ്ദം
17. ശ്രവണ സ്ഥിരത
18. പ്രതിധ്വനി
19. കെട്ടിടങ്ങളുടെ ശബ്ദശാസ്ത്രം
20. എക് സൈറ്റർ
21. ഫാരഡെയുടെ വൈദ്യുത വിശ്ലേഷണ നിയമം
22. വൈദ്യുതലേപനം
23. ഫ്ലൂറൈസ്സെൻസ്
24. ഫീൽഡ് കാന്തം
25. ആർമേച്ചർ

26. ഇൻഡക്ടൻസ്

14. താഴെ പറയുന്നവ തമ്മിലുള്ള സാമ്യവും വ്യത്യാസവും കണ്ടെത്തുക

1. ചലിക്കും ചുരുൾ ലൌഡ് സ്പീക്കറും ചലിക്കും ചുരുൾ മൈക്രോഫോണും
2. ഡിസ്ചാർജ് ലാമ്പും ഫ്ലൂറസെന്റ് ലാമ്പും
3. എ സി ജനറേറ്ററും ഡി സി ജനറേറ്ററും
4. സെപ് അപ് ട്രാൻസ്ഫോമറും സെപ് ഡൗൺ ട്രാൻസ്ഫോമറും
5. സെൽഫ് ഇൻഡക്ഷനും മ്യൂച്ചൽ ഇൻഡക്ഷനും
6. സിങ്കിൾ ഫേസ് ജനറേറ്ററും ത്രീഫേസ് ജനറേറ്ററും
7. ഫേസ് ലൈനും ന്യൂട്രൽ ലൈനും
8. ടു പിൻ പ്ലഗും ത്രീ പിൻ പ്ലഗും
9. വോൾട്ടേജും കറന്റും
10. ബൾബുകൾ ശ്രേണീരീതിയിലും സമാന്തര രീതിയിലും
11. MCB യും ELCB യും
12. ജൂൾ നിയമവും ഓം നിയമവും
13. സാഭാവിക കമ്പനവും പ്രണോദിത കമ്പനവും
14. ശബ്ദത്തിന്റെ തീവ്രതയും ഉച്ചതയും
15. ശബ്ദത്തിന്റെ ശ്രുതിയും ടെബിളും
16. ഇൻഫ്രാസോണിക്കും അൾട്രാ സോണിക്കും
17. വൈദ്യുത വിശ്ലേഷണവും വൈദ്യുത ലേപനവും
18. ഫ്യൂസ് വയറും നിക്രോമും
19. വാട്ടും വോൾട്ടും
20. ജലവൈദ്യുതനിലയവും താപ വൈദ്യുത നിലയവും
21. താപവൈദ്യുത നിലയവും ന്യൂക്ലിയർ പവർസ്റ്റേഷനും
22. DC മോട്ടോറും DC ജനറേറ്ററും
23. സാധാരണ ജനറേറ്ററും പവർഹൗസിലെ ജനറേറ്ററും
24. പവർസ്റ്റേഷനിലെ ട്രാൻസ്ഫോമറും വിതരണ ട്രാൻസ്ഫോമറും
25. റസിസ്റ്റൻസും റസിസ്റ്റീവിറ്റിയും
26. സ്ലിപ്പ് റിംഗ്സും സ്പ്ലിറ്റ് റിംഗ്സും
27. പ്രൈമറികോയിലും സെക്കൻഡറി കോയിലും
28. ഷോർട്ട് സർക്യൂട്ടും ഓവർലോഡിംഗും
29. പവർ കട്ടും ലോഡ് ഷേഡ്ഡിംഗും

- 30. ട്യൂബ് ലൈറ്റും CFL ഉം
- 31. AC യും DC യും
- 32. പ്രതിധ്വനിയും അനുരണനവും
- 33. സിങ്കിൽ ഫേസ് ലൈനുകളും ശ്രീ ഫേസ് ലൈനുകളും
- 34. വൈദ്യുതിയുടെ ഉപയോഗവും ദുരുപയോഗവും
- 35. ഇലക് ട്രിക് ടെസ്റ്റും ഗാൽവനോമീറ്ററും

ഉത്തരസൂചന

1. ഇതിന്റെ ഉത്തരം പാഠപുസ്തകത്തിൽ ഉണ്ട്

കാരണം കുണ്ടെത്തുക

1. ഡി സി യുടെ ഇലക് ട്രോഡുകൾ സ്ഥിരമാണ് . അതായത് പോസറ്റീവ് ഇലക് ട്രോഡും നെഗറ്റീവ് ഇലക് ട്രോഡും സ്ഥിരമാണ്. പക്ഷെ , എ സി ദിശമാറുന്ന വൈദ്യുതി ആയതിനാൽ ഇലക് ട്രോഡുകളുടെ സ്ഥിരത ഇല്ല.
2. ചെമ്പുകമ്പി ഉപയോഗിച്ചാൽ , അമിതമായ വൈദ്യുതി പ്രവഹിച്ചാൽ അത് ചൂടായി ഉരുക്കുകയില്ല. തന്മൂലം വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങളിലേക്ക് അമിത വൈദ്യുതി എത്തുകയും അവ നശിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
3. ട്രാൻസ്ഫോമറിന് ഉയർന്ന പ്രതിരോധം , ഉയർന്ന റൂവ്വണ്ടാങ്കം , ഉയർന്ന റസിസ്സിവിറ്റി , നേർത്ത കമ്പിയാക്കി മാറ്റാനുള്ള സാധ്യത (ഉയർന്ന ഡക്ടിലിറ്റി) , ചൂടുപറ്റാതെ വെള്ളത്തു അവസ്ഥയിൽ ദീർഘനേരം നിലനിൽക്കാനുള്ള അവസ്ഥ എന്നിവ ഉണ്ട് .
4. ലോഹസങ്കരത്തിന്റെ റൂവ്വണ്ടാങ്കം ഘടകലോഹത്തിന്റേതിനേക്കാൾ കുറവായിരിക്കും . അതിനാൽ അത് വേഗത്തിൽ ചൂടായി ഉരുക്കുന്നു.
5. വായു ഉണ്ടായാൽ ഫിലമെന്റ് വായുവിലെ ഓക്സിജനുമായി പ്രവർത്തിച്ച് കത്തിയെരിഞ്ഞുപോകും .
6. അലസവാതകങ്ങൾ നിറച്ചാൽ അവ ഫിലമെന്റുമായി രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെടുകയില്ല . മാത്രമല്ല ട്രാൻസ്ഫോമറിന്റെ ബാഷ്പ മായി ബൾബിന്റെ ഭിത്തികളിൽ പറ്റിപ്പിടിച്ച് ചിരിക്കുന്നത് തടയുവാനും കഴിയും .
7. കൂടിയ മർദ്ദത്തിൽ നിറച്ചാൽ ബൾബ് പ്രകാശിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ചൂടുനിമിത്തം ബൾബിനുള്ളിലെ മർദ്ദം കൂടുകയും ബൾബ് പൊട്ടിത്തെറിക്കുവാൻ ഇടവരികയും ചെയ്യും .
8. ഡിസ്ചാർജ് ലാമ്പിൽ നിറച്ചിരിക്കുന്ന വാതകത്തിനനുസരിച്ചാണ് അത് പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന പ്രകാശത്തിന്റെ നിറം ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നത് .
9. അൾട്രാവയലറ്റ് രശ്മികളെ ദൃശ്യപ്രകാശമാക്കി മാറ്റുവാൻ ഫ്ലൂറസെന്റ് പദാർത്ഥങ്ങൾക്കു കഴിയും .
10. വലിയ ജനറേറ്ററുകളിൽ ആർമേച്ചറിന്റെ ഭാരം കൂടുതൽ ആണ് , തന്മൂലം ഗ്രാഫൈറ്റ് ബ്രഷ് ഒഴിവാക്കാനും അവിടെയുണ്ടാകുന്ന സ്പാർക്ക് ഒഴിവാക്കാനും സഹായിക്കുന്നു.

11. ശക്തമായ കാന്തം ഉണ്ടാക്കുവാനുള്ള പരിമിതി , കാന്ത ശക്തി കുറയ്ക്കുന്നതായി നഷ്ടപ്പെടുമെന്ന കാര്യം , വൈദ്യുത കാന്തമാണെങ്കിൽ ആവശ്യാനുസരണം കാന്തശക്തി വ്യത്യസ്തപ്പെടുത്താമെന്ന മെച്ചം
12. ദീർഘദൂര പവർ പ്രേഷണത്തിൽ വോൾട്ടേജ് ഡ്രോപ്പ് പരിഹരിക്കുന്നതിന് ഉന്നത വോൾട്ടേജിൽ വൈദ്യുതി പ്രേഷണം ചെയ്യണം . സ്റ്റേപ്പ് അപ്പ് ട്രാൻസ് ഫോമർ വഴി ഇത് പരിഹരിക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നു . അതായത് വോൾട്ടേജ് ഉയർത്തി പ്രേഷണം ചെയ്യുവാൻ കഴിയുന്നു.
13. എല്ലാ ഉപകരണങ്ങൾക്കും ഒരേ വോൾട്ടേജ് ലഭിക്കുന്നതിന് കഴിയുന്നു.
14. വൈദ്യുതി ഫേസ് ലൈനിലാണ് ഉള്ളത് . അതുകൊണ്ടുതന്നെ ചില പ്രത്യേക സാഹചര്യങ്ങളിൽ (ഓവർ ലോഡിംഗ് , ഷോർട്ട് സർക്യൂട്ട്) വൈദ്യുത പ്രവാഹം വിച്ഛേദിക്കണമെങ്കിൽ ഫ്യൂസ് ഫേസ് ലൈനിൽ ഘടിപ്പിക്കണം
15. സ്വിച്ച് ന്യൂട്രൽ ലൈനിൽ ഘടിപ്പിച്ചാൽ ഉപകരണത്തിൽ വൈദ്യുതി ഉണ്ടാകും .
16. ഒരു വീട്ടിൽ ഉപയോഗിച്ച വൈദ്യുതിയുടെ അളവ് കണ്ടെത്തുവാനാണ് വാട്ട് ഔവർ മീറ്റർ ഉപയോഗിക്കുന്നത് . അതിനാൽ തുടക്കത്തിൽ ഘടിപ്പിച്ചില്ലെങ്കിൽ വീട്ടിൽ ഉപയോഗിച്ച വൈദ്യുതോർജ്ജത്തിന്റെ അളവ് കണ്ടെത്തുവാൻ കഴിയില്ല.
17. കൂടുതൽ പവർ ഉള്ള വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ കൂടുതൽ കറന്റ് (വൈദ്യുത പ്രവാഹം) ഉണ്ടാകുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഉപകരണത്തിന്റെ ബോധിയുമായി സമ്പർക്കത്തിൽ വന്നാൽ ഷോക്ക് ഷോക്ക് ഏൽക്കാനുള്ള സാധ്യത കൂടുതൽ ആണ് .
18. ശബ്ദത്തിന് സഞ്ചരിക്കുവാൻ മാധ്യമം ആവശ്യമാണ് ചന്ദ്രനിലും ബഹിരാകാശത്തും അന്തരീക്ഷവായു ഇല്ല.
19. വച്ചാലുകൾ രാത്രി സഞ്ചരിക്കുന്നതും ഇരപിടിക്കുന്നതും അൾട്രാ സോണിക് ശബ്ദതരംഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് . അതിനാൽ അവക്ക് ഇക്കാര്യങ്ങൾ സുഗമമായി നിർവഹിക്കുവാൻ കഴിയുന്നു.
20. ശബ്ദത്തിന്റെ പ്രതിഫലനം മൂലം ഓരോ വരിയിലേയും ആളുകൾക്ക് വ്യക്തമായി വേദിയിലെ ശബ്ദം കേൾക്കുവാൻ കഴിയുന്നു.
21. ദൂരസ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് വൈദ്യുതി പ്രേഷണം ചെയ്യുമ്പോൾ നേരിടുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങളിലൊന്ന് കമ്പിയുടെ പ്രതിരോധം നിമിത്തം വൈദ്യുതി താപോർജ്ജത്തിന്റെ രൂപത്തിൽ നഷ്ടപ്പെടുന്നു എന്നതാണ് , പ്രതിരോധം കുറഞ്ഞ കമ്പികൾ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇത് പരിഹരിക്കുവാൻ കഴിയും , അതിനാൽ പ്രേഷണ ലൈനിന്റെ വണ്ണം കൂട്ടി പ്രതിരോധം കുറയ്ക്കുന്നു.
22. വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുന്ന ചാലകത്തിനു ചുറ്റും ഒരു കാന്തിക മണ്ഡലം ഉണ്ടാകുന്നു എന്ന് നമുക്ക് അറിയാം . പ്രസ്തുത കാന്തിക മണ്ഡലം അതിലൂടെ പ്രവഹിക്കുന്ന കറന്റിന്റെ ആനുപാതികവുമാണല്ലോ . അതിനാൽ തന്നെ ഉയർന്ന വോൾട്ടേജിൽ പ്രവഹിക്കുന്ന ഈ കമ്പികൾക്കു ചുറ്റും ശക്തിയായ കാന്തിക മണ്ഡലം ഉണ്ടാകുവാൻ സാധ്യതയുണ്ട് . കാന്തിക മണ്ഡലത്തിന്റെ ആകർഷക സ്വഭാവം നമുക്ക് അറിയാമല്ലോ . അതിനാൽ അത്തരത്തിലുള്ള അപകടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുവാനാണ് ഉയരത്തിൽ പ്രേഷണ ലൈനുകൾ വലിക്കുന്നത് .
23. ഇവ ട്രാൻസ്ഫോമറിലേക്കു വരുന്ന ലൈനുകളാണ് , അതിനാൽ മൂന്ന് ഫേസ് ലൈനുകൾ മാത്രമേ ഉണ്ടാകുകയുള്ളൂ. വിതരണ ശൃംഖലക്കാണ് സ്റ്റാർ കണക്ഷൻ

ബാധകമായിരിക്കുന്നത് .

- 24. ട്രാൻസ്ഫോമറിൽ പവർ ഹൗസിലെ റീ ഫേസ് ജനറേറ്ററിൽ നിന്നുള്ള മൂന്ന് ഫേസ് ലൈനുകൾ വരുന്നു . എന്നാൽ വിതരണ ശൃംഖലയിൽ സ്റ്റാർ കണക്ഷൻ രീതിയാണ് നമ്മുടെ നാട്ടിൽ നിലവിലുള്ളത് . അതിനാൽ സ്റ്റാർ കണക്ഷൻ രീതിയിൽ ന്യൂട്രൽ ലൈൻ കൂടിയേ തീരൂ. തന്മൂലം മൂന്ന് ഫേസ് ലൈനുകളും ഒരു ന്യൂട്രൽ ലൈനും ഉൾപ്പെട്ട നാലു ലൈനുകൾ ട്രാൻസ്ഫോമറിന്റെ ഔട്ട് പ്ലട്ടിൽ കാണുന്നു.
- 25. ശബ്ദമലിനീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിയമങ്ങൾ കാരണമാണിത് . ഹോൺ ടൈപ്പ് ലൗഡ് സ്പീക്കർ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനെതിരെ വിലക്കണ്ട് .
- 26. അമിത ശബ്ദം പാടില്ലാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ (ഉദാ ഹോസ്പിറ്റൽ തുടങ്ങിയവ) ഉച്ചത്തിലുള്ള ശബ്ദം നിരോധിച്ചിരിക്കുന്നതിന്റെ സൂചനയാണിത് .
- 27. മുൻപ് സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ ശബ്ദനിയന്ത്രണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിയമങ്ങളാണ് ഇതിനു കാരണം
- 28. ഇയർ ഫോണിൽ നിന്നു വരുന്ന കമ്പനങ്ങൾ നേരിട്ട് ഉന്നത മർദ്ദത്തിൽ കർണ്ണ പുടത്തിൽ വന്നു തട്ടുന്നു. അത് ചെവിക്ക് ദോഷം ചെയ്യും ബധിരതക്ക് കാരണമാകുന്ന സാഹചര്യമൊരുക്കാനുള്ള കാരണമായി ഭവിക്കുകയും ചെയ്യും .
- 29. വെടിക്കെട്ട് ഉച്ചത്തിലുള്ള ശബ്ദമാണ് . മുൻപ് സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ ഉച്ചത്തിലുള്ള ശബ്ദം ചെവിക്ക് ദോഷം ചെയ്യും.
- 30. നിയന്ത്രണ വിധേയമാക്കിയ ഒരു ആറ്റംബോംബാണ് ഒരു ന്യൂക്ലിയർ റിയാക്ടർ എന്നു വേണമെങ്കിൽ പറയാം , അതിനാൽ ഈ നിലയത്തിന് കേട് സംഭവിച്ചാൽ അമിതമായ റേഡിയേഷൻ ചുറ്റുപാടും ഉണ്ടാകും .
- 31. കേരളത്തിലെപോലെ എല്ലാ സംസ്ഥാനങ്ങളിലും ഇത്രക്കും ജലം സുലഭമല്ല .
- 32. വില കൂടും കാരണം ജലം നീരാവിയാക്കുവാനുള്ള ഇന്ധനം വില കൊടുത്ത് വാങ്ങേണ്ടിവരും .
- 33. നിർമ്മാണച്ചെലവുമാത്രമേ കൂടുതലായി വരുന്നുള്ളൂ . തുടന്നുള്ള ചിലവ് കുറവാണ് . മാത്രമല്ല പുതിയ ടെക് നോളജിയുടെ വികാസ സാധ്യതയുടെ കാര്യവും അതിലുണ്ട് . അതിനാൽ തന്നെ ഭാവിയിൽ അപകട സാധ്യതകളും നിർമ്മാണച്ചെലവും കുറഞ്ഞതാകാം എന്നൊരു സാധ്യതയും തള്ളിക്കളയുവാൻ പറ്റില്ല.
- 34. ന്യൂക്ലിയർ പവർസ്റ്റേഷനിൽ നിന്നുള്ള റേഡിയേഷൻ ജനങ്ങൾക്ക് ആപൽക്കരമാണ് .
- 35. ഈ പ്രസ്താവന ശരിയാണ് ശബ്ദം വായുവിൽകൂടി സഞ്ചരിക്കുന്നതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ വേഗതയിൽ പാളം നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്ന ഉരുക്കിൽകൂടി സഞ്ചരിക്കുന്നു . (ശബ്ദത്തിന്റെ വായുവിലെ പ്രവേഗം 340 m /s ആണെങ്കിൽ ഉരുക്കിലെ പ്രവേഗം 5960 m /s ആണ്.
- 36. പ്രസ്തുത ശബ്ദം നമ്മുടെ ചെവിയിൽ എത്തുമ്പോഴേക്കും ഇല്ലാതാവുന്നു . ഭൗതികശാസ്ത്രപരമായി പറഞ്ഞാൽ ശബ്ദത്തിന്റെ ആയതി നമ്മുടെ ചെവിയിൽ എത്തുമ്പോഴേക്കും പൂജ്യമായി മാറുന്നു.
- 37. പ്രകാശം ശബ്ദത്തേക്കാൾ വേഗതയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു. അതായത് പ്രകാശം മൂന്ന് ലക്ഷം കിലോമീറ്റർ വേഗതയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നു. യഥാർത്ഥത്തിൽ മിന്നൽ ആണ് ആദ്യം ഉണ്ടാകുന്നത് .
- 38. പോട്ടേൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം അളക്കുന്നത് രണ്ട് അഗ്രങ്ങളിലാണ് അതുകൊണ്ട് വോൾട്ട് മീറ്റർ സമാന്തരമായി ഘടിപ്പിക്കുന്നു. പക്ഷെ വൈദ്യുതപ്രവാഹ തീവ്രത ശ്രേണീരീതിയിലേ

അളക്കുവാൻ കഴിയും. ഉപകരണത്തിന് സമാന്തരമായി അമ്മീറ്റർ ഘടിപ്പിച്ചാൽപ്പിന്നെ അതിൽക്കൂടിയല്ലെ വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുകയുള്ളൂ.

- 39. ബൾബുകളുടേ പവർ കൂട്ടുന്നതിനനുസരിച്ച് പ്രതിരോധം കുറയും . തുടർന്നു വരുന്ന ചോദ്യങ്ങളിലെ പട്ടിക വിശകലനം ചെയ്താൽ ഇത് മനസ്സിലാക്കാം.
- 40. കൂടുതൽ പവറുള്ള വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ വൈദ്യുത പ്രവാഹ തീവ്രതയുള്ള കമ്പികൾ വേണം . അതായത് ആമ്പിയറേജ് കൂടുതലുള്ളവ ഉപയോഗിക്കണം , ഒന്നുകൂടി വ്യക്തമായി പറഞ്ഞാൽ കമ്പികളുടെ പ്രതിരോധം കുറവായിരിക്കണം . അതിനാൽ വണ്ണം കൂടിയ കമ്പികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- 41. ആഘോഷവേളയിലെ വെടിക്കെട്ടുകൾ ശബ്ദമലിനീകരണം ഉണ്ടാക്കുന്നു എന്ന കാര്യത്തിൽ സംശയമില്ല . എന്നിരുന്നാലും ഇവ നമ്മുടെ സംസ്കാരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതിനാൽ ശാസ്ത്ര വശങ്ങൾ അവഗണിക്കുകയേ നിവൃത്തിയുള്ളൂ
- 42. ഫാൻസി ലൈറ്റുകളുടെ ഉപയോഗം നാം പഠിച്ചതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വൈദ്യുതിയുടെ ദുരുപയോഗത്തിൽപ്പെടുന്നവയാണെന്ന് പറയാം . എന്നിരുന്നാലും മുൻപ് സൃഷ്ടിച്ചതുപോലെ ഇതും നമുക്ക് അവഗണിക്കേണ്ടിവരുന്നവെന്നു മാത്രം
- 43. ഇടിമിന്നൽ തന്നെയാണ്കൂടുതൽ അപകടകരം . ഇടിമിന്നൽ ഉന്നത വോൾട്ടേജിലുള്ള വൈദ്യുതിയാണ് . എന്നിരുന്നാലും ശാരീരിക അസ്വസ്ഥതകൾ ഉള്ളവർക്ക് ഇടിനാദം ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ സൃഷ്ടിക്കാറുണ്ട് .
- 44. ന്യൂട്രൽ ലൈനും ഭൂമിയുമായുള്ള പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം പൂജ്യം ആണ്. അതിനാൽ ഷോക്ക് ഏൽക്കില്ല . എന്നിരുന്നാലും ചില പ്രത്യേക സാഹചര്യങ്ങളിൽ ന്യൂട്രൽ ലൈനിൽക്കൂടി വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട് . അത്തരത്തിൽ ഷോക്കേറ്റിട്ടുള്ള പത്രവാർത്തകൾ കണ്ടിട്ടുണ്ട് .
- 45. നല്ല സൈലൻസറുകൾ ഉള്ള വാഹനങ്ങൾ എഞ്ചിന്റെ ശബ്ദം കുറയ്ക്കുന്നു .
- 46. ട്രാൻസ്ഫോമർ ഡീ സി യിൽ പ്രവർത്തിക്കില്ല . അതിനാൽ സെക്കൻഡറി വോൾട്ടേജ് പൂജ്യം ആയിരിക്കും .
- 47. നാം ഉണ്ടാക്കുന്ന ശബ്ദം സ്വന്തത്തുവിന്റെ മാത്രം കമ്പനഫലമായി ഉണ്ടാകുന്നതല്ല ; മറിച്ച് അതിനോടനുബന്ധ ഭാഗങ്ങളും പ്രണോദിത കമ്പനത്തിൽ ഏർപ്പെടുന്നുണ്ട് . അതിന്റെ ആകത്തുകയാണ് നാം കേൾക്കുന്ന ശബ്ദം . അതിനാൽ തന്നെ അത്തരത്തിൽ പേശീക്രമീകരണം സാധ്യമാക്കുന്ന ഒരാൾക്ക് ഇത് സാധിക്കും .
- 48. ആയതി കുറയുന്നതിനനുസരിച്ച് ഉച്ചത കുറയുന്നു . അതിനാൽ ആയതി പൂജ്യമായാൽ ഉച്ചത പൂജ്യം ആയിരിക്കും .
- 49. ശബ്ദത്തിന്റെ സഞ്ചാര പാതയുടെ ദിശയിൽ വായുസഞ്ചാരമുണ്ടായാൽ ഉച്ചത വർദ്ധിക്കും
- 50. സ്വന്തത്തുവിലെ വലുപ്പക്കുറവാണ് ഈ വ്യത്യാസത്തിനു കാരണം
- 51. ഇത്തരത്തിലുള്ള പ്രശ്നങ്ങളിൽ നിന്ന് രക്ഷനേടാൻ ഒരു പരിധിവരെ നമ്മെ സഹായിക്കുന്നു
- 52. വമ്പാൽ അൾട്രാസോണിക് തരംഗങ്ങൾ വഴി വഴിയിലെ തടസ്സം തിരിച്ചറിയുന്നുണ്ട് . രണ്ട് കമ്പികൾ ഉണ്ട് എന്ന കാര്യം അറിയുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട് . പക്ഷെ , അവക്കിടയിൽക്കൂടി പോകുമ്പോൾ , ചിറകുകൾ ഫേസിലും ന്യൂട്രലിലും തട്ടിയാൽ ഷോക്കേൽക്കുമെന്ന ബോധം അവക്കില്ലല്ലോ .

- 53. പ്രസ്തുത വീട്ടുകൾലേക്ക് കണക്ഷൻ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത് വ്യത്യസ്ത ഫേസ് ലൈനുകളിൽ നിന്നാണ് .
- 54. വോൾട്ടേജ് കുറയുന്നതിനാൽ മൊത്തം വൈദ്യുതോർജ്ജത്തിന്റെ അളവ് കുറയുന്നു. തന്മൂലം കുറവും കുറയുന്നു. പ്രസ്തുത സമയത്ത് (പീക്ക് സമയത്ത്) പവർകൂടുതലുള്ള വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ പ്രത്യേകിച്ച് വൈദ്യുത മോട്ടോർ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നത് നല്ലതല്ല. ചിലപ്പോ അവ കേടാവാൻ സാധ്യതയുണ്ട് . വോൾട്ടേജ് കുറയുമ്പോൾ കൂടുതൽ പവറുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ അമിതമായി കുറവ് എടുക്കുന്നതിനാൽ അത് പെട്ടെന്ന് ചൂടാക്കുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ വൈദ്യുതോർജ്ജത്തിന്റെ അളവ് കൂടുന്നതിനാൽ കുറവ് ചാർജ്ജും കൂടുന്നു.
- 55. ഇന്നയിന്ന ഉപകരണങ്ങൾ ഇത്രയിത്ര വോൾട്ടേജിൽ പ്രവർത്തിപ്പിച്ചാൽ മാത്രമേ ശരിയായ ഫലം നൽകുകയുള്ളൂ. അതിനാൽ തന്നെ കുറഞ്ഞ വോൾട്ടേജിൽ പ്രവർത്തിപ്പിച്ചാൽ അവക്ക് കേടുപാടുകൾ സംഭവിക്കുകയായിരിക്കും ഫലം
- 56. ശരിയാണ് . മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ ഈ പ്രശ്നം വോൾട്ടേജ് കുറവിന്റെ കാര്യത്തിൽ മാത്രമല്ല വോൾട്ടേജ് കൂടുതലിന്റെ കാര്യത്തിലും ബാധകമാണ്.
- 57. സോനൂവിന്റെ നിഗമനം തെറ്റാണ് . 40 വാട്ട് ബൾബിൽക്കൂടി വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുണ്ട് . ശ്രേണീരീതിയിൽ ഏതെങ്കിലുമൊരു ബൾബിൽക്കൂടി വൈദ്യുതി പ്രവഹിച്ചില്ലെങ്കിൽ മറ്റ് ബൾബുകൾ പ്രകാശിക്കുകയില്ല.
- 58. കേബിൾ വയർ ചുവന്ന നിറത്തിലായതുകൊണ്ടുമാത്രം അത് ഫേസ് ലൈൻ ആകണമെന്നില്ല . ടു പിൻ പ്ലഗ്ഗ് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ഫോസ് , ന്യൂട്രൽ എന്നിവ മാറാം . എങ്കിലും ബൾബ് പ്രകാശിക്കും . എന്നിരുന്നാലും പ്രസ്തുത പ്ലഗ്ഗിന്റെ സ്വിച്ച് ഫേസ് ലൈനിലായിരിക്കും ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുക. ഇത്തരത്തിൽ മാറിലൊന്നും അപകടം സംഭവിക്കില്ല . പക്ഷെ , ശ്രീപിന്നിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഫേസ് ലൈൻ മാറുകയില്ല .
- 59. കൂടുതൽ നിലയങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനേക്കാൾ എളുപ്പമാണ് വൈദ്യുതോർജ്ജത്തിന്റെ ഉപയോഗനിയന്ത്രണം .
- 60. പണം കൊടുക്കുന്നത് പ്രസ്തുത വിദ്യാർത്ഥിയാണെങ്കിലും അത് ഒരു നാഷണൽ വേസ്റ്റ് ആകുന്നു . അതായത് രാജ്യത്തിൽ പൊതുവായി വൈദ്യുതോല്പാദനം നടന്നെങ്കിൽ മാത്രമല്ല ഓരോ വീട്ടുകാർക്കും ഉപയോഗിക്കുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. അതിനാൽ പ്രസ്തുത വിദ്യാർത്ഥിയുടെ അഭിപ്രായത്തിന് യുക്തിയും ധർമ്മികതയും ഇല്ല.
- 61. രണ്ട് വയർ : ഫേസ് ലൈനും ന്യൂട്രൽ ലൈനും
 മൂന്ന് വയർ : മൂന്ന് ഫേസ് ലൈനുകൾ മാത്രം / ഫേസ് ലൈനും ന്യൂട്രൽ ലൈനും മറ്റൊന്ന് തെരുവു വിളക്കുകൾ ഓൺ ആക്കുന്നതിനു ഓഫ് ആക്കുന്നതിനുമുള്ളലൈൻ നാലുലൈൻ : മൂന്ന് ഫേസ് ലൈനും ഒരു ന്യൂട്രൽ ലൈനും
 അഞ്ചു ലൈൻ : മൂന്ന് ഫേസ് ലൈനും ഒരു ന്യൂട്രൽ ലൈനും അഞ്ചാമത്തേത് തെരുവുവിളക്കുകൾ ഓൺ ചെയ്യുന്നതിനും ഓഫ് ചെയ്യുന്നതിനുമുള്ള ലൈനുകൾ
- 62. സിങ്കിൽ ഫേസ് ആണെങ്കിൽ രണ്ട് ലൈനുകൾ ഉണ്ടാകും ശ്രീ ഫേസ് ആണെങ്കിൽ മൂന്ന് ഫേസ് ലൈനുകളും ഒരു ന്യൂട്രൽ ലൈനും കാണും.
- 63. നമ്മുടെ തൊട്ടടുത്ത നിലയത്തിൽ നിന്നുമാത്രമല്ല നമുക്ക് വൈദ്യുതി ലഭിക്കുന്നത് . ഇന്ത്യയെ അഞ്ചു പവർ ഗ്രിഡുകളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു . ഓരോ ഗ്രിഡിലേയും ജനറേറ്ററുകളെ സമാന്തരമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു അതിനാൽ ഒരു വൈദ്യുത നിലയത്തിലെ തകരാറുകൾ മൊത്തം ഗ്രിഡിലെ വൈദ്യുത വിതരണത്തെ ബാധിക്കുന്നു.

- 64. കാര്യങ്ങൾ ഇത്തരത്തിൽ വ്യാഖ്യാനിക്കാമെങ്കിലും പെട്രോളിയം ഇന്ധനങ്ങളുടെ ഉപയോഗത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ഇതുവഴി കുറവുണ്ടാകും . അത് നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന് നല്ലതാണ് . ഓർക്കുക പെട്രോളിയം നമുക്ക് ഇറക്കുമതി ചെയ്യേണ്ടിവരുന്ന എന്ന കാര്യം.
- 65. ഇൻവെർട്ടർ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ അതിലെ ചാർജ് തീരുമല്ലോ . അതിനാൽ വീനവിന്റെ അഭിപ്രായമാണ് ശരി
- 66. രണ്ടും ഒരു തരത്തിൽ നോക്കിയാൽ ശരിതന്നെയാണ് . ലൌഡ് സ്പീക്കറിലെ ഡയഫ്രത്തിന്റെ കമ്പനം വഴിയാണല്ലോ ശബ്ദം ഉണ്ടാകുന്നത് .
- 67. കമ്പനം മൂലമാണല്ലോ ശബ്ദം ഉണ്ടാകുന്നത് . റോഡിലുള്ള കമ്പനം മൂലം മരങ്ങളിലെ ഇലകൾ കമ്പനം ചെയ്യുന്നു. ഇത് ശബ്ദത്തിന്റെ തീവ്രത ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കുന്നു.
- 68. ചൂടുള്ള സമയത്ത് ; മാധ്യമത്തിന്റെ സാന്ദ്രത വർദ്ധിച്ചാൽ ശബ്ദത്തിന്റെ ഉച്ചത വർദ്ധിക്കുന്നു . ചൂടുള്ള സമയത്ത് വായുവിന്റെ സാന്ദ്രത വർദ്ധിക്കുന്നു.
- 69. ഷോക്ക് ഏൽക്കുന്നത് എ സി , ഡി സി എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ചല്ല . ഏത് വൈദ്യുതിയായാലും അതിലെ വോൾട്ടേജ് , കറന്റ് എന്നിവയാണ് ആശ്രയിച്ചാണ് ഷോക്ക് ഉണ്ടാകുന്നത് . വോൾട്ടേജും കറന്റും ഉയർന്നാൽ ഷോക്ക് ഏൽക്കും .
- 70. സോനവിന്റെ അഭിപ്രായമാണ് ശരി . ചെറിയ പവർ ഉള്ള CFL മങ്ങിയ വെളിച്ചമായിരിക്കുന്നതുക . ഈ വെളിച്ചത്തിൽ വായിച്ചാൽ കണ്ണിന് ദോഷമാണ് ഉണ്ടാകുക. അതിനാൽ അല്പം പവർ കൂടിയ CFL വാങ്ങി ഉപയോഗിക്കുന്നതുതന്നെയാണ് നല്ലത് .
- 71. റേഡിയോ തരംഗങ്ങൾ വൈദ്യുത കാന്തിക തരംഗങ്ങൾ ആണ് . വൈദ്യുത കാന്തിക തരംഗങ്ങൾക്ക് സഞ്ചരിക്കുവാൻ മാധ്യമം ആവശ്യമില്ല. ചന്ദ്രനിലെ മണ്ണിലും പാറയുമൊക്കെ മാധ്യമമായി ഉപയോഗിക്കാം . അതിൽക്കൂടി ശബ്ദം സഞ്ചരിക്കുകയും ചെയ്യും . പക്ഷെ , മനുഷ്യന്റെ ചെവിയുമായി സമ്പർക്കത്തിൽ വരുത്തുന്ന അത്തരം ഉപകരണങ്ങളുടെ പ്രായോഗികത ആണ് പ്രശ്നം. റേഡിയോ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ആശയവിനിമയമാണ് കൂടുതൽ എളുപ്പം
- 72. പക്ഷിക്ക് ഷോക്ക് ഏൽക്കില്ല ; കാരണം ഒരു പൊട്ടെൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുകയുള്ളൂ . പക്ഷി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത് ഒരേ പൊട്ടെൻഷ്യലിൽ ആണ്.
- 73. രണ്ടു പക്ഷികൾക്കും ഷോക്ക് ഏൽക്കും . കാരണം ഫേസ് ലൈനിലിരിക്കുന്ന പക്ഷിയിലൂടെ ന്യൂട്രൽ ലൈനിലിരിക്കുന്ന പക്ഷിയിലേക്ക് ഇവ തമ്മിലുള്ള സമ്പർക്കം മൂലം വൈദ്യുതി പ്രവഹിക്കുന്നു.
- 74. ശരീരത്തിലൂടെയുള്ള വൈദ്യുത പ്രവാഹത്തെയാണ് നാം ഷോക്കേൽക്കുക എന്ന് പറയുന്നത് . ഇപ്രകാരം വൈദ്യുതി ശരീരത്തിൽക്കൂടി കടന്നുപോകുമ്പോൾ ശരീരത്തിന്റെ ഊഷ്മാവ് കുറയുന്നു. തൽഫലമായി രക്തത്തിന്റെ വിസ്കോസിറ്റി കുറയുന്നു. അതിനാൽ ഹൃദയത്തിന് രക്തം പമ്പുചെയ്യുന്നതിന് ബുദ്ധിമുട്ട് അനുഭവപ്പെടുന്നു

സാമ്യവും വ്യത്യാസവും കണ്ടെത്തുക

- 1. റസിസ്റ്റൻസും റസിസ്റ്റിവിറ്റിയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത് ?
ഒരു ചാലകത്തിലൂടെയുള്ള വൈദ്യുത പ്രവാഹത്തിന്റെ തടസത്തിനെ പ്രതിരോധം എന്നു പറയാം . പക്ഷെ, ഒരു ചാലകത്തിന്റെ യൂണിറ്റ് വിസ്കീർണ്ണത്തിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന വൈദ്യുത പ്രവാഹത്തിന്റെ തടസമാണ് റസിസ്റ്റിവിറ്റി. മറ്റൊരു തരത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ വ്യത്യസ്ത നീളവും വണ്ണവുമുള്ള രണ്ട് ചെമ്പുകമ്പികളുടെ പ്രതിരോധം വ്യത്യസ്തമാണെങ്കിലും

റസിസ്റ്റിവിറ്റി ഇലുമായിരിക്കും .അതായത് പദാർത്ഥത്തിന്റെ നീളം വണ്ണം എന്നിവ മാറ്റുന്നതിനനുസരിച്ച് റസിസ്റ്റിവിറ്റി മാറുന്നില്ല.

2.

75. മറ്റു ചോദ്യങ്ങളുടെ ഉത്തരങ്ങൾ പുസ്തകത്തിൽ നേരിട്ട് ഉണ്ട്