ഹലോ, അവസാനത്തെ പ്രഭാഷണത്തിന്റെ അവസാനം, കിർച്ചോഫിന്റെ നിയമങ്ങൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഞാൻ സംസാരിച്ചു തുടങ്ങിയിരുന്നു കപ്പാസിറ്ററുകൾക്കായി ഞങ്ങൾ ഇത് ചെയ്ത രീതി , പക്ഷേ തീർച്ചയായും ഒരു ചെറിയ വ്യത്യാസമുണ്ട് , സീരീസ് റെസിസ്റ്റൻസുകളുടെ ഫോർമുല സമാന്തര കപ്പാസിറ്റൻസുകളുടെ ഫോർമുല പോകുന്ന വഴിക്കും തിരിച്ചും പോകുന്നുവെന്ന് ഞങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാണിച്ചു , എന്നിരുന്നാലും സർക്യൂട്ടുകൾ ഉള്ള സാഹചര്യങ്ങൾ വളരെ അസാധാരണമാണ് തുല്യമായ സമാന്തര അല്ലെങ്കിൽ സീരീസ് കോമ്പിനേഷനുകളായി ചുരുക്കാൻ കഴിയുന്നത്ര ലളിതമാണ് , പൊതുവേ , അത്തരം സങ്കീർണ്ണമായ സർക്യൂട്ടുകളിലെ വൈദ്യുതധാരകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന് കിർച്ചോഫ് നിയമം എന്നറിയപ്പെടുന്ന രണ്ട് നിയമങ്ങളുടെ ഒരു കൂട്ടം നമുക്കുണ്ട്, അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി രണ്ട് നിയമങ്ങളുടെ ഒരു കൂട്ടം ഉണ്ട് ആദ്യം ഞങ്ങൾ ചെയ്യുന്നത് ഒരു ജംഗ്ഷൻ എന്നതിന്റെ അർത്ഥം നിർവചിക്കുക എന്നതാണ്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ജംഗ്ഷൻ എന്ന് പറഞ്ഞത് മൂന്നോ അതിലധികമോ കണ്ടക്ടർമാർ കൂടിച്ചേരുന്ന ഒരു പോയിന്റാണ്, അതിനാൽ ജു സംബന്ധിച്ച് ഒരു നിയമമുണ്ട് nction നിയമം അതിനാൽ നമ്മൾ കഴിഞ്ഞ തവണ സംസാരിച്ചതുപോലെ ആദ്യത്തെ നിയമത്തെ ജംഗ്ഷൻ റൂൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ വരുന്ന കറന്റിന് നിങ്ങൾ ഒരു അടയാളം നൽകിയാൽ വരുന്ന കറന്റ് ആണെന്ന് കരുതി നിങ്ങൾക്കത് ചെയ്യാം എന്നാണ് ജോൺസൺ നിയമം പറയുന്നത്. പോസിറ്റീവും ആ ജംഗ്ഷനിൽ നിന്ന് പുറത്തുപോകുന്ന വൈദ്യുതധാരയും നെഗറ്റീവ് ആയി കണക്കാക്കുന്നു, തുടർന്ന് ഒരു ജംഗ്ഷനിലെ വൈദ്യുതധാരകളുടെ ബീജഗണിത തുകയാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ എഴുതുന്നത് ii-ന് മുകളിലുള്ള ഈ തുക 0 ന് തുല്യമാണ്, ഇത് ഒരു ജംഗ്ഷനിലെ വൈദ്യുതധാരയുടെ ബീജഗണിത തുകയാണ്. രണ്ടാമത്തെ നിയമം തുടർന്ന് രണ്ടിനെക്കുറിച്ചും ഒരു ചെറിയ ചർച്ച നടത്തും , ഇതാണ് വോൾട്ടേജ് നിയമം എന്നറിയപ്പെടുന്നത്, അതിനാൽ ഇതിനെ നിലവിലെ നിയമം എന്ന് വിളിക്കാം, അതിനാൽ വോൾട്ടേജ് റൂൾ അതിനാൽ വോൾട്ടേജ് റൂൾ അടിസ്ഥാനപരമായി പറയുന്നത് ഏതെങ്കിലും അടച്ച ലൂപ്പിന് ചുറ്റുമുള്ള വോൾട്ടേജ് വ്യത്യാസത്തിന്റെ ബീജഗണിത തുക എന്നാണ്. അതിനാൽ ഏതെങ്കിലും അടച്ച ലൂപ്പിന് ചുറ്റുമുള്ള ഐവിയുടെ തുക 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇവ അടിസ്ഥാനപരമായി ഞങ്ങൾക്ക് താൽപ്പര്യമുള്ള രണ്ട് കാര്യങ്ങളാണ്, ഈ പ്രഭാഷണത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് നിരവധി ഉദാഹരണങ്ങൾ നൽകി ഈ നിയമങ്ങളുടെ പ്രയോഗങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഞാൻ ചർച്ച ചെയ്യും, അതിനാൽ ഞാൻ ജംഗ്റിയോയെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കട്ടെ n ഭരിക്കുന്നത് അടിസ്ഥാനപരമായി ജംഗ്ഷൻ റൂളിന്റെ ഉത്ഭവം നിലകൊള്ളുന്നത് വൈദ്യുത ചാർജുകൾ അടിഞ്ഞുകൂടുന്നില്ല എന്ന വസ്തുതയിലാണ്, വൈദ്യുത ചാർജുകളുടെ തുടർച്ചയുണ്ട്, അതിനാൽ ഒരു ജംഗ്ഷനിലേക്ക് വരുന്നതെന്തും പുറത്തുപോകണം, അതാണ് ബീജഗണിത തുക എന്ന് പറഞ്ഞുകൊണ്ട് ഞങ്ങൾ ഉദ്ദേശിച്ചത് വൈദ്യുതധാരകൾ കാരണം നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്നതുപോലെ കറന്റ് ചാർജ് മാറുന്നതിന്റെ നിരക്ക് അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അതിനാൽ ഒരു ജംഗ്ഷനിൽ ചാർജ് ശേഖരിക്കാൻ കഴിയില്ല, അതാണ് ജങ്ക് സെൽ റൂൾ സാധുതയുള്ളതിന്റെ ലളിതമായ കാരണം, അതിനാൽ ഇത് ഞാൻ വിശദീകരിക്കട്ടെ, ഞാൻ ഒരു സർക്യൂട്ടും നൽകുന്നില്ല, പക്ഷേ ഞാൻ പറയട്ടെ എനിക്ക് ഈ തരത്തിലുള്ള ഒരു ജംഗ്ഷൻ ഉണ്ടെന്ന് ഞാൻ ഇവിടെ ചില പോയിന്റുകൾ വരയ്ക്കട്ടെ, അപ്പോൾ ഞാൻ എന്താണ് ചെയ്യുന്നത്, ഇത് ഇതാണ് i1 , ഇത് 4 ആമ്പിയർ ആണെന്ന് ഞാൻ പറയട്ടെ, ഇത് 3 ആമ്പിയർ ആണ്, ഇത് മൈനസ് 2 ആമ്പിയർ ആണ്, അതിനാൽ എന്തെങ്കിലും ഇത് പോലെയാണ് 4 ആമ്പിയർ നമുക്ക് ഇതിനെ i2 എന്ന് വിളിക്കാം , ഇത് 2 ആമ്പിയർ ആണ്, ഇത് i3 ആണ്, ഇത് 2 ആമ്പിയർ ആണ്, ഇത് 2 ആമ്പിയർ ആണ്, ഞാൻ എന്താണ് ചെയ്യുന്നതെന്ന് നോക്കൂ, എനിക്ക് ഈ സർക്യൂട്ടിൽ നിരവധി ജംഗ്ഷനുകളുണ്ട്, അതിനാൽ ഇതാ ഒരു ജംഗ്ഷൻ ഈ ജംഗ്ഷൻ ഇതാണ് ജംഗ്ഷൻ ഇതാണ് ഒരു ജംഗ്ഷൻ, മൂന്നോ അതിലധികമോ റെസിസ്റ്റൻസുകളോ കണ്ടക്ടറുകളോ ഉള്ള ഏതെങ്കിലും പോയിന്റ് പുറത്തേക്ക് പോകുന്നു, അതാണ് ഇതിന് ജംഗ്ഷൻ റൂൾ എങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കാമെന്ന് നോക്കാം, അതിനാൽ വരുന്ന കറന്റ് പോസിറ്റീവ് ആണെന്ന് ഞാൻ അനുമാനിക്കാം, അവിടെ നമുക്ക് പറയാം ഈ അനുമാനത്തിൽ പ്രത്യേകിച്ചൊന്നുമില്ല, നിങ്ങൾക്ക് വേണമെങ്കിൽ ഒരു ജംഗ്ഷനിൽ നിന്ന് പുറത്തേക്ക് പോകുന്ന കറന്റ് പോസിറ്റീവ് ആണെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് അനുമാനിക്കാമായിരുന്നു,

അങ്ങനെയെങ്കിൽ ഒരു ജംഗ്ഷനിലേക്ക് വരുന്ന കറന്റ് നെഗറ്റീവ് ആയിരിക്കും, അതിനാൽ നമുക്ക് ഈ ആദ്യ ജംഗ്ഷൻ നോക്കാം. ഞാൻ 1 വരുന്നു, അത് പോസിറ്റീവ് ആണ്, എനിക്ക് 4 ആമ്പിയർ വീണ്ടും വരുന്നു, അത് പോസിറ്റീവ് ആണ്, അവയിൽ രണ്ടെണ്ണം പുറത്തേക്ക് പോകുന്നു, അതിനാൽ ഞാൻ മൈനസ് ചിഹ്നം ഇട്ടു, എനിക്ക് മൈനസ് 3 ഉണ്ട്, നിങ്ങൾക്ക് മൈനസ് 2 ഉണ്ട്, കാരണം 3 ആമ്പിയർ പോകുന്നു ഇവിടെ നിന്ന് 2 ആമ്പിയർ പുറത്തേക്ക് പോകുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇത് നോക്കുകയാണെങ്കിൽ ഈ അളവ് 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ ഇവിടെ i 1 എന്നത് മൈനസ് 2 ഉപയോഗിച്ച് എഴുതിയിട്ടുണ്ട്, അതിന്റെ യഥാർത്ഥ അർത്ഥം ഈ ബ്രാഞ്ചിലെ കറന്റ് യഥാർത്ഥത്തിൽ ഉള്ളിലേക്ക് പോകുന്നു, പക്ഷേ ഇത് എളുപ്പത്തിൽ പരിഹരിക്കപ്പെടും ഇത് മൈനസ് 2 ന്റെ മൈനസായി എഴുതുന്നു , അതിനാൽ അനുവദിക്കുക ഞാൻ ഇത് പ്ലസ് 2 ആയി എടുക്കുന്നു. അതിനാൽ ഇത് പുറത്തേക്ക് പോകുന്നതായി കാണിക്കുന്നു, എന്നാൽ നെഗറ്റീവ് കറന്റ് പുറത്തേക്ക് പോകുന്നു എന്ന് ഞാൻ ഇവിടെ കുറിക്കട്ടെ പോകുന്നു അതിനാൽ നിങ്ങൾ ചില ദിശകൾ അനുമാനിക്കുന്നു, ഫലം നെഗറ്റീവ് ആയി മാറുകയാണെങ്കിൽ, നിങ്ങളുടെ യഥാർത്ഥ അനുമാനം തെറ്റായിരുന്നുവെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, നിങ്ങൾ ഊഹിച്ചതിന് വിപരീത ദിശയിലാണ് കറന്റ് യഥാർത്ഥത്തിൽ ഒഴുകുന്നത്, അതിനാൽ എനിക്ക് മൈനസ് 2 പുറത്തേക്ക് പോകുന്നു ഇതിനർത്ഥം പ്ലസ് 2 ദിശ യഥാർത്ഥത്തിൽ വിപരീതമാണ് , അതാണ് മൈനസ് 2 ന്റെ മൈനസ് എന്ന് എഴുതിയുകൊണ്ട് ഞാൻ ശ്രദ്ധിച്ചത്, ഇത് നോക്കൂ, ഇത് എന്നോട് പറയുന്നു i 1 എന്നത് ഇതിന് തുല്യമാണ്, 4 പ്ലസ് 2 ആണ് 6 അതിനാൽ ഇത് മൈനസ് 3 പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നു , അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇവിടെ പറയാൻ ശ്രമിക്കുന്നത് നിങ്ങൾ ചെയ്തത് തെറ്റായിരിക്കാം, അത് തെറ്റല്ല, പക്ഷേ ഞാൻ 1 നെഗറ്റീവായി മാറുന്നു എന്നതാണ് മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ, ഇവിടെ എന്റെ യഥാർത്ഥ കറന്റ് ദിശ

ഇങ്ങനെ ആയിരിക്കണം അതിനാൽ ഇത് യഥാർത്ഥത്തിൽ എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നുവെന്ന് നിങ്ങൾ നോക്കൂ, ഇത് എം inus 3 അതായത് 3 ആമ്പിയറുകൾ ഈ ശാഖയിൽ നിന്ന് പുറത്തേക്ക് പോകുന്ന ഒരു 3 ആമ്പിയർ ഉണ്ട് ഈ ശാഖയിൽ 4 ആമ്പിയർ വരുന്നു, മൈനസ് 2 പുറത്തേക്ക് പോകുന്നു എന്നതിനർത്ഥം പ്ലസ് 2 വരുന്നു, അതിനാൽ 6 പുറത്തേക്ക് പോകുന്നു, 6 വരുന്നു ഇതിൽ ഞങ്ങൾ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത് ഇതാണ് കൂടാതെ ഇതു പോലെ നിങ്ങൾക്ക് ഈ രണ്ടാമത്തെ ശാഖയ്ക്ക് രണ്ടാമത്തെ ജംഗ്ഷനിൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നതെന്ന് നോക്കാം, അതിനാൽ നമുക്ക് ജംഗ്ഷനെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കാം b നമുക്ക് പറയാം, ഇത് ജംഗ്ഷൻ ആയിരുന്നു, ഇപ്പോൾ b ജംഗ്ഷനിൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്, ഇതാണ് ജംഗ്ഷൻ bi ൽ i2 എന്ന് പറഞ്ഞിരിക്കുന്നത് ഞാൻ 2 എന്നത് പോസിറ്റീവ് ആണ് മൈനസ് 2 ആമ്പിയറിലേക്ക്, അതിനാൽ ഒരിക്കൽ കൂടി മൈനസ് ചിഹ്നം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്, നമ്മുടെ ഉദാഹരണത്തിൽ നമ്മൾ ഊഹിച്ചിരിക്കുന്ന ദിശ യഥാർത്ഥത്തിൽ വിപരീതമായിരുന്നിരിക്കണം എന്നാണ്, പക്ഷേ അത് പ്രശ്നമല്ല, കാരണം എനിക്ക് അവിടെ ശരിയായ ചിഹ്നം ലഭിച്ചു, അതിനാൽ ഞാൻ ഇപ്പോൾ വോൾട്ടേജ് നോക്കാം. ജംഗ്ഷൻ നിയമം നടപ്പിലാക്കാൻ വളരെ എളുപ്പമാണ് അത് ഒരു വോൾട്ടേജ് ru ആണ് നിങ്ങൾ അൽപ്പം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യമില്ല, എന്നാൽ നിങ്ങൾ അൽപ്പം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്, അടിസ്ഥാനപരമായി വോൾട്ടേജ് റൂളിന്റെ ഉത്ഭവം ഒരു സ്റ്റാറ്റിക് ഫീൽഡിനുള്ള എന്റെ അവിഭാജ്യഘടകമാണ്, ഇത് ഞങ്ങൾ ആ ക്ലോസ്സ് ഇന്റഗ്രലിനെക്കുറിച്ച് ആവർത്തിച്ച് സംസാരിച്ചു എന്ന വസ്തുതയിൽ നിന്നാണ്. e dot dl ന്റെ 0 ന് തുല്യമാണ്. അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇന്റഗ്രൽ e dot dl എന്ന് നിങ്ങൾ ഓർക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ net emf എന്നത് എന്റെ emf ആയി നിർവചിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഒരു ക്ലോസ്സ് ലൂപ്പിലെ നെറ്റ് tmf 0 ന് തുല്യമായിരിക്കണം,
അങ്ങനെ ചെയ്യുമ്പോൾ എനിക്ക് കുറച്ച് പ്രവർത്തന രീതിയും ഈ പ്രവർത്തനവും ആവശ്യമാണ് ഈ രീതി താഴെ പറയുന്നതാണ്, ഒരിക്കൽ കൂടി നിങ്ങളുടെ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാൻ കഴിയുന്ന ലളിതമായ കൺവെൻഷനാണ് ഇവ , വിപരീത കൺവെൻഷൻ വേണമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് തീരുമാനിക്കാം, അതിനാൽ എനിക്ക് ഒരു പ്രതിരോധത്തിലൂടെ ഒഴുകുന്ന ഒരു കറന്റ് ഉണ്ടെന്ന് കരുതി ഇത് നോക്കാം . അവിടെ ഈ പ്രതിരോധം ഉണ്ടെന്ന് കരുതുക, ഇപ്പോൾ വൈദ്യുതധാര ഇവിടെ പ്രവേശിക്കുന്നു എന്ന് കരുതുക, വൈദ്യുത പ്രവാഹത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്ന പ്രതിരോധത്തിന്റെ അവസാന ഭാഗം പോസിറ്റീവ് ചാർജുകൾ നീങ്ങുന്ന ദിശയാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഉയർന്ന ശക്തിയിലാണ്. യഥാർത്ഥത്തിൽ കറന്റ് പുറത്തേക്ക് നീങ്ങുന്ന ഈ ഘട്ടത്തിൽ അത് താഴ്ന്ന സ്ഥാനത്താണ് , അതിനാൽ നിങ്ങൾ കറണ്ടിന്റെ ദിശയിലേക്ക് നീങ്ങുകയാണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾ നീങ്ങുമ്പോൾ സാധ്യത കുറയുന്നു, അതിനാൽ വോൾട്ടേജിലെ നിലവിലെ മാറ്റത്തിന്റെ ദിശയിലേക്ക് നീങ്ങുന്നത് നിസ്സാരമാണ് ഡ്രോപ്പുകൾ അതിനാൽ ഡെൽറ്റ വി നെഗറ്റീവ് ആണ് , ഇത് എത്രമാത്രം ir ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഡ്രോപ്പ് ഐആർ ആണ് അതിനാൽ ഇത് ഇപ്പോൾ ഒരു ഡ്രോപ്പാണ്, കാരണം നിങ്ങൾ ഒരു സമവാക്യത്തിൽ എഴുതുമ്പോൾ ഇത് ഒരു ഡ്രോപ്പ് ആയതിനാൽ നിങ്ങൾ അതിന് മുന്നിൽ ഒരു മൈനസ് ചിഹ്നം ഇടും . ഇപ്പോൾ ഇത് പരിഹരിക്കും, സർക്യൂട്ടിൽ പ്രതിരോധത്തിന് പുറമേ മറ്റൊരു കാര്യമുണ്ട്, ബാറ്ററിയുടെ ഇഎംഎഫ് സീറ്റുകളും അല്ലെങ്കിൽ അത്തരത്തിലുള്ളവയും ഉണ്ട്, പോസിറ്റീവ് ചാർജ് നെഗറ്റീവ് ടെർമിനലിൽ നിന്ന് പോസിറ്റീവ് ടെർമിനലിലേക്ക് നീങ്ങുമ്പോൾ അത് ഊർജ്ജം നേടുന്നുവെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം . ബാറ്ററി ഡെൽറ്റ v പോസിറ്റീവ് ആണ്, അതായത് നെഗറ്റീവ് ടെർമിനലിൽ നിന്ന് പോസിറ്റീവ് ടെർമിനലിലേക്ക് പോകാനുള്ള സാധ്യത ഉയരുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഒരിക്കൽ കൂടി ഓർക്കേണ്ട രണ്ട് പോയിന്റുകൾ ഇവയാണ്, നിങ്ങൾക്ക് ധ്രുവത അറിയാമോ ഇല്ലയോ എന്നത് പ്രശ്നമല്ല ധ്രുവത അറിയുക, അപ്പോൾ ഏത് ദിശയിലാണ് കറന്റ് ഒഴുകുന്നത് എന്നതിനെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് ഒരു മുൻകൂർ ധാരണയുണ്ടെന്ന് തീർച്ചയായും നിങ്ങൾക്കറിയാം , ഇത് ഉപയോഗിക്കാൻ എളുപ്പമായിരിക്കും, എന്നാൽ ഏതെങ്കിലും അറ്റങ്ങൾ പോസിറ്റീവ് ആയിരിക്കണമെന്ന് കരുതുന്ന ധ്രുവത നിങ്ങൾക്ക് അറിയില്ലായിരിക്കാം. നിങ്ങളുടെ കണക്കുകൂട്ടലിന്റെ അവസാനത്തിൽ നിങ്ങൾ ഒരു നെഗറ്റീവ് ചിഹ്നം കാണിക്കും, ഈ സാഹചര്യത്തിൽ നിങ്ങൾ യഥാർത്ഥത്തിൽ എന്താണ് ചെയ്യാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നതെന്ന് ശരിയാക്കാൻ ഇത് നിങ്ങളെ സഹായിക്കും, അതിനാൽ ഒരു നിർദ്ദിഷ്ട സർക്യൂട്ടിലേക്ക് പോകാതെ തന്നെ അത് എങ്ങനെ എന്നതിന്റെ ഒരു ഉദാഹരണം നൽകട്ടെ. പ്രവർത്തിക്കുന്നു , അതിനാൽ ഞാൻ വരയ്ക്കാൻ അനുവദിക്കട്ടെ, ഞാൻ ഇവിടെ ഇനങ്ങളൊന്നും ഇടുന്നില്ല, ഞാൻ ചെയ്യുന്നത് ഇതാണ് ഞാൻ കുറച്ച് ബ്ലോക്കുകൾ ഇടുന്നത് ഇതാണ്, ഇത് എന്തും ആകാം, ഇത് ഒരു പ്രതിരോധമാകാം , ഇത് emf ന്റെ സീറ്റ് ആകാം ശരി, ഞാൻ ചെയ്യുന്നത് ഇതാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ ഇത് വരയ്ക്കട്ടെ, എനിക്ക് ഇത് മൈനസ് ഇത് പ്ലസ് ആയി ഉണ്ടെന്നും ഇത് 8 വോൾട്ട് ഇത് പ്ലസ് ഇത് മൈനസ് ആണെന്നും കരുതി ഞാൻ ചില മുൻഗണന അടയാളങ്ങൾ അവിടെ ഇടാം ചില vv v1 നമുക്ക് പറയാം ഇത് പ്ലസ് ഇതാണ് മൈനസ് ഇത് 8 വോൾട്ട് ഇതാണ് പ്ലസ് ഇതാണ് മൈനസ്, ഇത് വീണ്ടും 8 വോൾട്ട് ആണ്, എന്റെ കണക്കുകൂട്ടൽ ലളിതമാക്കാൻ ഞാൻ എടുത്ത സംഖ്യകൾ ഇപ്പോൾ ഞാൻ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടില്ല, ഇപ്പോൾ ഇവ എന്താണെന്ന് ഞാൻ സൂചിപ്പിച്ചിട്ടില്ല, എന്താണ് v1 എന്ന് ഒരാൾ എങ്ങനെ കണ്ടെത്തും, എന്തുകൊണ്ടാണ് ഞാൻ ഒന്നും ഇടാത്തതെന്നും അത് നിങ്ങളോട് പറയും ഇവിടെ , ഇത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന രീതി ഇതാണ്, എനിക്ക് ഒരു ലൂപ്പ് തിരിച്ചറിയുകയും ആ ലൂപ്പിന് ചുറ്റും പോകുകയും നെറ്റ് വോൾട്ടേജ് വ്യത്യാസം ഞാൻ ആരംഭിച്ച പോയിന്റിലേക്ക് മടങ്ങിയെത്തുകയും വേണം, അത് പൂജ്യമായിരിക്കും, അതിനാൽ ഞാൻ ഇവിടെ ആരംഭിക്കുമെന്ന് പറയട്ടെ . ഈ പോയിന്റ് മുതൽ ആ പോയിന്റ് വരെ എന്റെ വോൾട്ടേജ് 8 വോൾട്ട് ഉയരുന്നു, അതിനാൽ ഞാൻ എഴുതിയത് പ്ലസ് 8 ആണ്, ഇവിടെ ഈ അവസാനവും ഈ അവസാനം മൈനസും ആണ്, അതിനാൽ ഇത് മൈനസ് v1 ആയി കുറയുന്നു, അതിനാൽ ഞാൻ ചെയ്യുന്നത് ഇതാണ് ഞാൻ ഇതിന് ചുറ്റും പോകാൻ പോകുന്നില്ല കാരണം ഈ ഡാറ്റ എനിക്കറിയില്ല, പക്ഷേ ഞാൻ എന്തുചെയ്യും ഇതാണ് ഈ ലൂപ്പ് നിയമം ഏതൊരു ക്ലോസ്സ് സർക്യൂട്ടിനും സാധുതയുള്ളതാണ്, അതിനാൽ ഇത് ശ്രദ്ധിക്കുക , ഞാൻ ഈ ഘട്ടത്തിൽ ആരംഭിക്കുന്നത് a bc ആണ്, d ഇപ്പോൾ ഇതൊരു ക്ലോസ്സ് ലൂപ്പാണ് .

അങ്ങനെ ഞാൻ
അങ്ങനെ ചെയ്താൽ എനിക്ക് അടുത്തത് വീണ്ടും പ്ലസിൽ നിന്ന് മൈനസിലേക്ക് ലഭിച്ചു, അതിനാൽ ഇത് മൈനസ് ആണ് എട്ട് ഒരിക്കൽ കൂടി പ്ലസ് ടു മൈനസ് മറ്റൊരു മൈനസ് എട്ട്, പിന്നെ ഞാൻ ഈ മൈനസ് 2 പ്ലസ് ആയി വരുന്നു, അതിനാൽ ഇവിടെ വീണ്ടും പ്ലസ് 6 ആണ്, കൂടാതെ 10 സർക്യൂട്ടിന്റെ വിശദാംശങ്ങളൊന്നും ഞാൻ എഴുതിയിട്ടില്ല , ഇത് ബാറ്ററി ആണെങ്കിൽ പിന്നെ പൊട്ടൻഷ്യൽ വർദ്ധനവ് പോസിറ്റീവ് ആണ് ഞാൻ അതിന്റെ നെഗറ്റീവ് ടെർമിനലിൽ നിന്ന് പോസിറ്റീവ് ടെർമിനലിലേക്ക് പോകുമ്പോൾ, മൂലകത്തിന് ഒരു പ്രതിരോധം സംഭവിക്കുകയാണെങ്കിൽ , ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഞാൻ പോകുന്ന ദിശയിലേക്ക് ഞാൻ
അങ്ങനെ പോകാൻ തീരുമാനിച്ചു, അതാണ് കറണ്ടിന്റെ അനുമാന ദിശ ഞാൻ ഒരു ചെറുത്തുനിൽപ്പിലൂടെ കടന്നുപോകുമ്പോൾ ഒരു തകർച്ചയുണ്ടാകാം, പക്ഷേ അത് ഒരു പ്രതിരോധമായാലും ബാറ്ററിയായാലും എനിക്ക് അത് കൈകാര്യം ചെയ്യാനുള്ള മാർഗമുണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് എന്നോട് എന്താണ് പറയുന്നതെന്ന് നോക്കുക. നിങ്ങൾ അവ ചേർക്കുമ്പോൾ me v1 എന്നത് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് 16 മൈനസ് 8 ആണ്, അത് 8 വോൾട്ടിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് 12 വോൾട്ട് ആണ്, ഇത് 12 വോൾട്ട് ആണ്, ഇത് മൈനസ് ഇത് 4 വോൾട്ട് ആണ്, ഇത് പ്ലസ് ഇതാണ് എന്ന് കരുതുന്ന ഒരു ലളിതമായ പ്രശ്നത്തിൽ നിന്ന് നമുക്ക് ആരംഭിക്കാം. മൈനസ് ഇതൊരു 1 മണിക്കൂർ റെസിസ്റ്റൻസ് ആണ് 3 ഓം പ്രതിരോധം ഇപ്പോൾ ഞാൻ എന്താണ് കാണുന്നത്, ഈ സർക്യൂട്ടിന് നിങ്ങൾക്ക് ചിന്തിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഏറ്റവും ലളിതമായ സർക്യൂട്ട് എന്ന നിലയിൽ ജംഗ്ഷൻ റൂൾ ഒന്നുമില്ല, അതിനാൽ ജംഗ്ഷൻ ഇല്ലെന്ന് നിങ്ങൾ കരുതുന്നു, അതിനാൽ വോൾട്ടേജ് റൂൾ മാത്രമേ ഉള്ളൂ എന്ന് നിങ്ങൾക്ക് തീരുമാനിക്കാം. അവിടെ പോകാൻ പോസിറ്റീവ് ഉണ്ട് ഇവിടെ ഒരു പോസിറ്റീവ് ഉണ്ട്, നിങ്ങൾക്ക് ഇതുപോലെയോ
അങ്ങനെയോ പോകാൻ തീരുമാനിക്കാമായിരുന്നു, പക്ഷേ യഥാർത്ഥത്തിൽ ഞാൻ എങ്ങനെ പോകണം എന്നത് തികച്ചും അപ്രധാനമാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ ഇങ്ങനെ പോകുന്നു എന്ന് നമുക്ക് കരുതാം , കാരണം വളരെ ലളിതമാണ് കാരണം ഇതിലും വലിയ ബാറ്ററിയുടെ ബാറ്ററിയുടെ പോസിറ്റീവ് അവസാനമാണിത്, അതിനാൽ കറന്റ് ഇതുപോലെ പോകും, കറന്റ് ആയിരിക്കട്ടെ, എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നതെന്ന് നിങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കുക, ഞാൻ ഇവിടെ നിന്ന് ആരംഭിച്ചതാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ അവിടെയുള്ള റെസിസ്റ്റൻസ് ലാസ്റ്റ് വയറിൽ പോകുമ്പോൾ പൊട്ടൻഷ്യൽ ഡ്രോപ്പ് ഇല്ല പക്ഷെ ഇവിടെ ഒരു ഡ്രോപ്പ് ഉണ്ട് കാരണം കറന്റ് ഈ ദിശയിലായിരിക്കുമെന്ന് ഞാൻ അനുമാനിച്ചതിനാൽ i യുടെ 1 ഡ്രോപ്പ് ഉണ്ട് അതിനാൽ ഞാൻ ഇത് മൈനസ് i ആയി 1 ആയി എഴുതാം ഇവിടെ വീണ്ടും ഒരു ഡ്രോപ്പ് ഉണ്ട് മൈനസ് ഐ ടു 3 ഇത് പോസിറ്റിൽ നിന്ന് പോകുന്നു iv ടെർമിനൽ നെഗറ്റീവ് ടെർമിനലിലേക്ക് ഒരു ഡ്രോപ്പ് കൂടി, അതിനാൽ മൈനസ് 4, ഇവിടെ ഞാൻ ഈ പോയിന്റിലേക്ക് മടങ്ങുന്നതിന് മുമ്പ് നെഗറ്റീവ് ടെർമിനലിൽ നിന്ന് പോസിറ്റീവ് ടെർമിനലിലേക്ക് പോകുന്നു, അതിനാൽ ഒരു പ്ലസ് 12 ഉണ്ട്, അത് തുല്യമായിരിക്കണം അതിനാൽ ഇത് എന്നോട് പറയുന്നു 4 ആയി 4i എന്നത് 8 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ കറന്റ് ഞാൻ 2 ആമ്പിയറുകൾക്ക് തുല്യമാണ്, ഇത് എനിക്ക് ഒരു ശാഖയുള്ള ഒരു സാഹചര്യമാണ്, ഞാൻ ശാഖകൾ അൽപ്പം വർദ്ധിപ്പിക്കട്ടെ, 2 ഓം ഇത് 12 വോൾട്ട്, ഇത് 6 വോൾട്ട്, അപ്പോൾ ഇത് നമുക്ക് എടുക്കാം എടുക്കുക, ഞാൻ എന്തെങ്കിലും ചിത്രീകരിക്കുകയാണെന്നതിനാൽ നമുക്ക് ഈ ചിഹ്നം എടുക്കാം, ഈ സാഹചര്യം നോക്കാം, ഇവിടെ എനിക്ക് രണ്ട് ബാറ്ററികളുണ്ട്, എനിക്ക് മൂന്ന് പ്രതിരോധങ്ങളുണ്ട്, ഈ സർക്യൂട്ടിനെ ഒരു സമാന്തരമായോ സീരീസ് കോമ്പിനേഷൻ സർക്യൂട്ടിലേക്കോ കുറയ്ക്കാൻ ഒരു മാർഗവുമില്ല, അതിനാൽ എന്തുചെയ്യും എനിക്ക് ഇപ്പോൾ ഇവിടെ രണ്ട് ലൂപ്പുകൾ ഉണ്ട്, എനിക്ക് ഇതുപോലെ പോകണം എന്ന് ഞാൻ പറയട്ടെ, അത് ചെയ്യുന്നതിനുമുമ്പ് ഞാൻ ആദ്യം ഉപയോഗിക്കട്ടെ, ധാരാളം ഉണ്ട് ഇവിടെ ഒരു ജംഗ്ഷൻ ഉണ്ട് ഇവിടെ ഒരു ജംഗ്ഷൻ ഉണ്ട് ഇവിടെ രണ്ട് ജംഗ്ഷനുകൾ ഉണ്ട് എന്നാൽ ഈ രണ്ട് ജംഗ്ഷനുകൾ ഉണ്ട് ഞാൻ assumin വഴി എഴുതാം g sum അതിനാൽ ഇത് ആദ്യത്തെ ജംഗ്ഷൻ ആണ്, അതിനാൽ ഈ കറന്റ് പുറത്തുവരുന്നത് ഞാൻ ആ ജംഗ്ഷനിലേക്ക് വരുന്നത് ഞാൻ ആണെന്ന് അനുമാനിക്കാം , ഇത് i2 ലേക്ക് ഇങ്ങനെ പോകുന്നു എന്ന് കരുതട്ടെ, ഞാൻ ഇതിനെ i3 എന്ന് വിളിക്കട്ടെ, പക്ഷേ ഞാൻ ഇത് i3 ശ്രദ്ധിക്കണം i1 മൈനസ് i2 ന് തുല്യമാകുക, കാരണം i1 വരുന്ന i 2 പുറത്തേക്ക് പോകുന്നു, അതിനാൽ എനിക്ക് നെറ്റ് ലഭിക്കുന്നത് i 1 മൈനസ് i 2 ആണ്, അതിനാൽ ഇതിലൂടെ നെറ്റ് പുറത്തേക്ക് പോകുന്നത് i 1 മൈനസ് i 2 ആയിരിക്കണം , അത് ചെയ്തുകഴിഞ്ഞാൽ എനിക്ക് 2 അജ്ഞാതങ്ങൾ ലഭിച്ചു. i 1 ഉം i 2 ഉം എന്റെ 2 അജ്ഞാതരാണ്, അതിനാൽ i 1 ഉം i 2 ഉം 2 അജ്ഞാതരാണ് , i3 ഇതിനകം തന്നെ അറിയാം, കാരണം ഇത് i1 മൈനസ് i2 അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇടത് ലൂപ്പിലേക്ക് നോക്കാം, അതിനാൽ എനിക്ക് ലഭിച്ചത് ഇതാണ് in is i1 ആണ് ഇവിടെ നിന്ന് പുറത്തേക്ക് പോകുന്ന കറന്റിന്റെ അളവ് i 1 ഉള്ളിൽ വരുന്നതും i ന് തുല്യമായിരിക്കണം, അതിനാൽ നമുക്ക് മൈനസ് 2 ആയി i 1 മൈനസ് i 2 ആയി ഞാൻ ഇവിടെ നിന്ന് ആരംഭിച്ചുവെന്ന് കരുതുക എനിക്ക് മൈനസ് 2 ഐ 1 കിട്ടി, ഇത് ഇതാണ്, പിന്നെ പ്ലസ് 12, ഒരു സമവാക്യമായി 0 ന് തുല്യമാണ് ഈ രണ്ടാമത്തെ സമവാക്യം നിങ്ങൾ ഈ ലൂപ്പിൽ നിന്ന് ഇപ്പോൾ വീണ്ടും ചെയ്യുക നിങ്ങൾ ഇത് എങ്ങനെ അനുമാനിച്ചുവെന്നത് പ്രശ്നമല്ല, അതിനാൽ നമ്മൾ ഇങ്ങനെ പോകുന്നു എന്ന് കരുതുക,
അങ്ങനെ ചെയ്താൽ എനിക്ക് മൈനസ് 6 ഉണ്ട്, അവിടെ മൈനസ് 2 തവണ i 2 ഉണ്ട്, എന്നാൽ ഇത്തവണ ഈ ലൂപ്പ് ഇങ്ങനെ എടുത്തതിനാൽ അത് മുകളിലേക്ക് കയറും . 2 തവണ പ്ലസ് ആകും i 1 മൈനസ് i 2 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ എനിക്ക് 2 അജ്ഞാതങ്ങളിൽ 2 സമവാക്യങ്ങൾ ലഭിച്ചു, ഞാൻ അത് ഇവിടെ അനാവശ്യമായി പരിഹരിക്കില്ല, ഈ സമവാക്യം എങ്ങനെ പരിഹരിക്കാമെന്ന് നിങ്ങളോട് പറയുക എന്നതാണ് ആശയം ഈ സമവാക്യം ഒരു തുച്ഛമായ ഒരേസമയം സമവാക്യമാണ്, നിങ്ങൾക്ക് സ്വയം കഴിയും അജ്ഞാതമായി രണ്ട് സമവാക്യങ്ങൾ പരിഹരിക്കുക, അതിനാൽ രണ്ട് സമവാക്യങ്ങൾ ഇപ്പോൾ രണ്ടാമത്തെ സമവാക്യം ശ്രദ്ധിക്കുക, ഈ ലൂപ്പിൽ ഞാൻ ഇത് ചെയ്യേണ്ടതില്ല, എനിക്ക് ഇത് വലിയ ബാഹ്യ കാഴ്ചയിലും ചെയ്യാമായിരുന്നു, അതൊരു സ്വതന്ത്ര സമവാക്യമായിരിക്കും, ഞാൻ എടുക്കട്ടെ. കുറച്ച് കൂടി

ഞങ്ങൾ രണ്ട് ലൂപ്പുകൾ നൽകി, ഇപ്പോൾ ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് മൂന്ന് ലൂപ്പുകൾ നൽകട്ടെ, അതിനാൽ ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് കുറച്ച് നമ്പറുകൾ നൽകട്ടെ അത് 6 ഓംസ് ആകട്ടെ, അത് 6 ഓംസ് 3 ഓം ഇവിടെയും 3 ഓം അവിടെ 6 വോൾട്ടും ഈ രീതിയിൽ അവിടെ 12 വോൾട്ടും അതിനാൽ ഒരിക്കൽ കൂടി ഞാൻ എന്തുചെയ്യണം, എനിക്ക് ദിശകൾ ഊഹിക്കാൻ കഴിയും, എന്നാൽ ആദ്യം അത് നോക്കുക സർക്യൂട്ടിന്റെ ഈ ഭാഗം രണ്ട് 6 ഓം റെസിസ്റ്റൻസുകളുടെ സമാന്തര സംയോജനമാണ്, അതിനാൽ ഇവ രണ്ടിന്റെയും പ്രഭാവം 3 ഓം പ്രതിരോധത്തിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ എഴുതിയ ഈ സർക്യൂട്ട് എനിക്ക് ആദ്യം ഇത് ലളിതമാക്കാമായിരുന്നു, ഞാൻ ആദ്യം ഈ സമവാക്യം പരിഹരിക്കും അതിനാൽ നമുക്ക് അത് നോക്കാം, ഇവിടെ നിന്ന് വരുന്ന എന്റെ കറണ്ട് `i1` ആണെന്ന് ഞാൻ അനുമാനിക്കുന്നു, ഇവിടെ ഒരു 3 ഓം ഉണ്ട്, ഇവിടെ നിന്ന് ഒരു `i2` പുറത്തേക്ക് പോകുന്നു എന്ന് കരുതുക, ഇപ്പോൾ ഈ ജംഗ്ഷനിൽ എനിക്ക് കറന്റ് ഉണ്ടെന്ന് കരുതുക, എനിക്ക് ഇരട്ടി ഇപ്പോൾ കടന്നുപോകുന്ന പ്രൈം ഓർക്കുക , ഈ രണ്ടിലൊന്നിലും ഐ ഡബിൾ പ്രൈം യഥാർത്ഥത്തിൽ നിലവിലുള്ളതല്ല, ഇത് തുല്യമായ പ്രതിരോധത്തിലൂടെയുള്ള ഒരു കറന്റാണ് , അത് ഞാൻ കണ്ടെത്തി, അതിനാൽ ഞാൻ ഇവിടെ ചെയ്യാൻ പോകുന്നത് ഇതാണ്, എനിക്ക് ഒരു സമവാക്യം ഉണ്ട്, അത് ഞാൻ ഒരു ജംഗ്ഷൻ ആണ് റൂൾ `i 1` എന്നത് `i 2` ന് തുല്യമാണ് പ്ലസ് `i` ഡബിൾ പ്രൈം ഇതാണ് ഇപ്പോൾ ആദ്യത്തെ ജംഗ്ഷൻ, തുടർന്ന് എനിക്ക് ഇനിപ്പറയുന്നവയുണ്ട്, ഒരിക്കൽ ഞാൻ ചെയ്തുകഴിഞ്ഞാൽ എനിക്ക് കൂടുതൽ ജംഗ്ഷൻ റൂൾ ആവശ്യമില്ല , കാരണം എനിക്ക് രണ്ട് ലൂപ്പുകൾ ഉണ്ട്, എനിക്ക് മൂന്ന് ഉണ്ട് അജ്ഞാതങ്ങൾ ഇവിടെ ഞാൻ ചെയ്യുന്നു `uble Prime` ഉം `i two one` ഉം ജംഗ്ഷൻ റൂളാണ് പരിപാലിക്കുന്നത്, രണ്ടാമത്തേതും മൂന്നാമത്തേതും രണ്ട് ലൂപ്പുകൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത് പരിപാലിക്കും, അതിനാൽ ഇത് ഇപ്പോൾ നോക്കൂ, അതിനാൽ ഇത് 12 വോൾട്ട് ആയിരുന്നതിനാൽ മൈനസ് 3 `i1` ഇതുപോലെ പോകുന്നു 3 ഐ ഡബിൾ പ്രൈം പ്ലസ് 12 എന്നത് 0 ന് തുല്യമാണ്. അതിനാൽ ഞാൻ മറ്റൊരു വിധത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ `i 1` പ്ലസ് ഐ ഡബിൾ പ്രൈം 4 ന് തുല്യമാണ് ഇത് രണ്ടാമത്തെ ലൂപ്പിലെ സമവാക്യങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് എനിക്ക് ലഭിച്ചത്, അതിനാൽ ഇത് എന്റെ വലത് കൈ ലൂപ്പ് ആയിരുന്നു എന്നെ അനുവദിക്കൂ ആ ലൂപ്പിലെ രണ്ടാമത്തെ ലൂപ്പിലേക്ക് നോക്കൂ, എനിക്ക് ലഭിച്ചത് 3 `i2` ആണ്, അതിനാൽ എന്താണ് വരുന്നതെന്ന് ഓർക്കുക, അതിനാൽ ഞാൻ 3 `i2` മൈനസ് 3 എഴുതുന്നു, 6 ന് തുല്യമായ ഇരട്ട പ്രൈം, ശരി ഞാൻ എന്താണ് ചെയ്തത് യഥാർത്ഥത്തിൽ ഇത് മൈനസ് എന്ന് എഴുതേണ്ടതായിരുന്നു 3 `i2` ഇത് `i2` ആണ്, അപ്പോൾ ഞാൻ കറന്റിലേക്ക് പോകുകയാണ്, അതിനാൽ പ്ലസ് 3 `i` ഇരട്ട പ്രൈം, ഇവിടെ എനിക്ക് ഒരു പ്ലസ് 6 ലഭിക്കുന്നു, എന്നാൽ ഇത് ഒരേ സമവാക്യമാണ്, അതിനാൽ ഇവ ഉപയോഗിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് `i` എന്താണ് എന്നതുപോലുള്ള കാര്യങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ കഴിയും. ഡബിൾ പ്രൈം, എന്താണ് `ii 1 i 1` ഇവയാണ് 3 കാര്യങ്ങൾ, അതിനനുസരിച്ചുള്ള സമവാക്യങ്ങൾ എനിക്ക് ഇപ്പോൾ ലഭിച്ചുകഴിഞ്ഞു . നിങ്ങളുടെ പരിഹാരങ്ങൾ ഇനിപ്പറയുന്നവയായി മാറും, കാരണം അവ നിസ്സാരമായ സമവാക്യങ്ങളാണ് , അതിനാൽ ഇതാണ് സമവാക്യം നമ്പർ ഒന്ന്, ഇത് സമവാക്യം നമ്പർ രണ്ട് ഇതാണ് സമവാക്യം നമ്പർ മൂന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് `i 1` തുല്യമാണ് 10 ബൈ 3 ആമ്പിയർ `i 2` സമം 8 ബൈ 3 ആംപിയറും ഞാൻ ഇരട്ട പ്രൈം 2 ബൈ 3 ആംപിയറും തുല്യമാണ്, എന്നാൽ എന്റെ യഥാർത്ഥ സർക്യൂട്ടിന്റെ ഏതെങ്കിലും ശാഖയിലൂടെയുള്ള കറന്റ് അല്ല ഞാൻ ഡബിൾ പ്രൈം എന്ന് ഞാൻ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞതായി നിങ്ങൾ ഓർക്കുന്നു, പക്ഷേ എനിക്ക് കാണാൻ കഴിയും അവിടെ എന്താണ് സംഭവിച്ചത്, കാരണം ഈ ഐ ഡബിൾ പ്രൈം ഈ സർക്യൂട്ടിൽ നിന്നാണ് വന്നത് , ഇവ രണ്ടും തുല്യമായ പ്രതിരോധങ്ങളാണ്, അതിനാൽ അവിടെ വരുന്നതെല്ലാം തുല്യമായി വിതരണം ചെയ്തിരിക്കണം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇതിനെ വിളിക്കുകയാണെങ്കിൽ `i3` എന്നും `i4` എന്നും പറയാം. ഐ ഡബിൾ പ്രൈം ആയതിനാൽ `i3` ന് തുല്യമായ `i4` ന്റെ മൂന്നിലൊന്ന് ആമ്പിയറിന്റെ മൂന്നിലൊന്നിന് തുല്യമാണെന്ന് എനിക്ക് അനുമാനിക്കാം, അത് മൂന്നിലൊന്ന് ആമ്പിയറുകൾക്ക് തുല്യമാണ് നമുക്കുള്ള വഴി ഇ എഴുതി, നിങ്ങൾക്ക് അവിടെ രണ്ട് ജംഗ്ഷനുകൾ ലഭിച്ചു , നിങ്ങൾക്ക് അവിടെ മൂന്ന് ലൂപ്പുകൾ ലഭിച്ചു, നിങ്ങൾക്ക് ഈ കുറുക്കുവഴി ചെയ്യുന്നതിനുപകരം മറ്റൊരു രീതിയിൽ ഇത് ചെയ്യാൻ കഴിയും രണ്ട് പ്രഭാഷണങ്ങൾ തിരികെ ഞങ്ങൾ ഒരു അനന്തമായ റെസിസ്റ്റൻസ് സർക്യൂട്ടിനെക്കുറിച്ച് സംസാരിച്ചു, ഇത് എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്നതിന്റെ ഒരു ഉദാഹരണം ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് തരാം. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ , സമാന്തരവും ശ്രേണിയും സംയോജിപ്പിക്കുന്ന ആശയം ഉപയോഗിക്കാൻ ഞങ്ങൾ ആവശ്യപ്പെട്ടിരുന്നു , ഫലപ്രദമായ പ്രതിരോധം എന്താണെന്ന് കണക്കാക്കാൻ ഞങ്ങളോട് ആവശ്യപ്പെട്ടു, ഞാൻ അത് തന്നെ ചെയ്യും, എന്നാൽ ഇപ്പോൾ ഞാൻ ബാറ്ററിയുടെ ഒരറ്റത്ത് ഒരു ബാറ്ററി ഇടും. സർക്യൂട്ട് അതിനാൽ ഞാൻ ഈ സർക്യൂട്ട് വരയ്ക്കട്ടെ, ഇവിടെ ആറ് വോൾട്ട് ബാറ്ററിയുണ്ട് , ഇത് നമ്മൾ നേരത്തെ ചെയ്ത അതേ സർക്യൂട്ട് അല്ല ഇത് ഒന്ന് ഓം ഒന്ന് ഓം ഒന്ന് ഓം ഇത് രണ്ട് ഓം രണ്ട് ഓം രണ്ട് ഓം ആണ് , ഇത് അനന്തമായി തുടരുന്നു ഈ ചെറുത്തുനിൽപ്പിലൂടെ കടന്നുപോകുന്ന വൈദ്യുതധാര ഏതാണ് എന്നതാണ് ഇപ്പോൾ ചോദ്യം, അതിനാൽ ഈ കറന്റ് എത്രയാണെന്ന് ഞാൻ പറയട്ടെ, ഇപ്പോൾ നമുക്ക് അത് നോക്കാം, അതിനാൽ ഇനിപ്പറയുന്നവ ഞങ്ങൾ അനുമാനിക്കാം, ഞാൻ എന്റെ പ്രതിരോധം ശരിയാണെന്ന് കരുതുക. തുല്യനാകുക ഐവലന്റ് റെസിസ്റ്റൻസ് അവിടെ, എനിക്ക് ലഭിച്ച ഈ സർക്യൂട്ട് എനിക്ക് ഇതുപോലെ ചെയ്യാൻ കഴിയും, ഈ ബാറ്ററി എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നുവെന്ന് സങ്കൽപ്പിക്കുക, ഈ ബാറ്ററി എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നുവെന്ന് സങ്കൽപ്പിക്കുക നോക്കൂ, എനിക്ക് ഇവിടെ ഒരു പ്രതിരോധമുണ്ട്, ഇപ്പോൾ ഇവിടെ ഒരു പ്രതിരോധമുണ്ട്, ഞാൻ ഇത് ഇവിടെ മുറിക്കണമെന്ന് കരുതിയാൽ അവശേഷിക്കുന്നത് കൃത്യമായി സമാനമാണ്, ഇത് അനന്തമാണെന്ന് ഞാൻ പറഞ്ഞതിനാൽ യഥാർത്ഥത്തിൽ ഞാൻ സെമി-അനന്തം എന്ന വാക്ക് ഉപയോഗിക്കണം, കാരണം ഒരറ്റത്ത് ഞാൻ അത് സൂക്ഷിച്ചുവച്ചിട്ടുണ്ട്, പക്ഷേ ഇത് അനന്തമാണ്, അതിനാൽ ഈ മുഴുവൻ കാര്യത്തിന്റെയും പ്രതിരോധം `r` ആണെങ്കിൽ എനിക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഇനിപ്പറയുന്നതാണ്. എനിക്ക് ഈ തരത്തിലുള്ള ഒരു സർക്യൂട്ട് ലഭിക്കുന്നു , എനിക്ക് അവിടെ ഒരു ഓം ഉണ്ട്, എനിക്ക് അവിടെ രണ്ട് ഓം ഉണ്ട് , എനിക്ക് അവിടെ ഒരു റെസിസ്റ്റൻസ് `r` ലഭിച്ചു, അതിനാൽ ഇത് ഇപ്പോൾ

ഈ 2 ഓമും ഇതും സമാന്തരമായി ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് അവിടെയുള്ള ഒരു ബാറ്ററിക്ക് തുല്യമാണ് 6 വോൾട്ട് a ഇവിടെ 1 ഓം, അവിടെ ഫലപ്രദമായ പ്രതിരോധം, ഇത് 1 ഓം ആണ്, ഇത് 2, r എന്നിവയുടെ സംയോജനമാണ്, അതിനാൽ ഈ ഫലപ്രദമായ പ്രതിരോധം 2 r ആണ് 2 പ്ലസ് r കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഇപ്പോൾ ഞാൻ പറയുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക, ഈ സർക്യൂട്ടിലൂടെയുള്ള കറന്റ് ഇത് എന്നോട് പറയുന്നു പരമ്പര പ്രതിരോധം ആയിരിക്കും e ന്റെ 1 ohm, 2 r by 2 r 2 പ്ലസ് r, എന്നാൽ ഞാൻ അത് ഇവിടെ മുറിച്ചില്ലെങ്കിൽ, ഒരു പ്രതിരോധം r അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, മുഴുവൻ സാഹചര്യവും ഞാൻ പരിഗണിക്കുന്നു, അതിനാൽ എന്റെ r 1 പ്ലസ് 2 r ബൈ 2 പ്ലസ് r ന് തുല്യമായിരിക്കണം ഇത് പരിഹരിക്കുക ഇത് ക്വാഡ്രാറ്റിക് വളരെ ലളിതമാണ് അതിനാൽ r എന്നത് 2 ohms ആയി മാറും ക്ഷമിക്കണം അതെ r എന്നത് ohms ആയി മാറും ചതുരാകൃതിയിലുള്ള സമവാക്യം എടുത്ത് അവിടെ പോസിറ്റീവ് പരിഹാരം എടുക്കുക, അതിനാൽ സർക്യൂട്ടിലൂടെ കറന്റ് എന്താണ് സർക്യൂട്ട് ആണ് നിങ്ങൾ ഇവിടെ ചെയ്യുന്നത്, അതിനാൽ കറന്റ് 6 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഒരു സീരീസ് റെസിസ്റ്റൻസ് ആണ്, അതിനാൽ 1 പ്ലസ് 2 r കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 2 പ്ലസ് r 2 r എന്നത് 4 ആണ് 4 കൊണ്ട് 4 അത് 3 ആമ്പിയറുകൾക്ക് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ പറയുന്നത് ഇതാണ് ഈ 3 ആമ്പിയർ, ഞങ്ങൾക്ക് ലഭിച്ച ഈ 3 ആമ്പിയർ എന്റെ 1 ഓം പ്രതിരോധത്തിലൂടെ കടന്നുപോകുന്നു, കാരണം അതാണ് അവിടെ വന്നത് , അത് ഈ 2, r എന്നിവയിലും വിതരണം ചെയ്യുന്നു. 2 കാരണം ഇത് ഇതാണ് r അതിനാൽ അവിടെ പോകുന്ന ഈ കറന്റ് ഇവിടെയും വിതരണം ചെയ്യും ഈ ഭാഗത്തേക്ക്, ഈ പ്രതിരോധം ആ പ്രതിരോധത്തിന് തുല്യമായതിനാൽ, 2 ഓം പ്രതിരോധത്തിലൂടെയുള്ള വൈദ്യുതധാര ഏറ്റവും അടുത്തുള്ള 2 ഓം പ്രതിരോധം 1.5 ആമ്പിയർ ആണ്, ഞാൻ അടുത്തുള്ള രണ്ട് അണ്ഡാശയങ്ങൾ എഴുതട്ടെ, ഇത്തവണ കാര്യങ്ങൾ കുറച്ചുകൂടി രസകരമാക്കാം . ഒരു സർക്യൂട്ടിലെ ഒരു കപ്പാസിറ്ററിനെ കുറിച്ച് ഞാൻ ഇതിനകം പഠിച്ചു, ഞാൻ അത് ചെയ്യുന്ന രീതിയിൽ ഇത് ഒരു കപ്പാസിറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് ഈ സമയം ഒരു സർക്യൂട്ട് വരയ്ക്കട്ടെ, അതിനാൽ ഇതാണ് കാര്യം, അതിനാൽ നമുക്ക് അറിയേണ്ടത് അതിലൂടെ കടന്നുപോകുന്ന കറന്റ് എത്രയാണെന്ന് പറയാം ഒരു കപ്പാസിറ്റർ ഭാഗത്തിലൂടെ കടന്നുപോകുന്ന നേരിട്ടുള്ള വൈദ്യുതധാരകളെ കുറിച്ച് നിങ്ങൾ ആദ്യം മനസ്സിലാക്കേണ്ട ചില പേരുകൾ നൽകാം എന്നാൽ അവയിലുടനീളം സാധ്യതയുള്ള വ്യത്യാസം ഉണ്ടാകും, പക്ഷേ കറന്റ് കടന്നുപോകുന്നില്ല, അതിനാൽ ഇത് എന്നോട് പറയുന്നത് ഇതാണ്, ഈ പ്രതിരോധത്തിലൂടെ ഒഴുകുന്ന കറന്റ് ഇല്ല, അതിനാൽ കറന്റ് ഇല്ല എന്നാൽ ഇതിനർത്ഥം ഇതിലൂടെ കറന്റ് ഇല്ലെന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്നില്ല , കാരണം വളരെ ലളിതമാണ്, ഇതിലൂടെ കറന്റ് വന്നാൽ അത് ഇവിടെ കുടുങ്ങിപ്പോകും, അതിനാൽ വഴിയില്ല, പക്ഷേ മറ്റൊരു ലൂപ്പ് ഉള്ളതിനാൽ ഇതിൽ കറന്റ് ഉണ്ടാകും ഇത് ഒരു ഭാഗമാണ്, അതിനാൽ ട്രാൻസിയന്റ്സ് തീർന്നതിന് ശേഷം കപ്പാസിറ്ററിലൂടെ കറന്റ് ഇല്ല എന്ന് ആദ്യം എഴുതാം, ഡിസി കപ്പാസിറ്റീവ് സാഹചര്യത്തിൽ കറന്റ് ഇല്ല ശരി, ഇതിനെ ഞാൻ വിളിക്കുന്നു എന്ന് കരുതി നമുക്ക് കുറച്ച് പേരുകൾ നൽകാൻ ആരംഭിക്കാം, തുടർന്ന് നമുക്ക് ഇതിനെ വിളിക്കാം i3 അപ്പോൾ ഈ ജംഗ്ഷനിൽ ഞാൻ ശ്രദ്ധിക്കുന്നു, ഞാൻ i3 പുറത്തേക്ക് പോകുന്നു , ഞാൻ വരുന്നു, അതിനാൽ ഈ ജംഗ്ഷനിൽ വരുന്നത് i 3 മൈനസ് ആണ്, ഞാൻ 3 മൈനസ് ആണ്, ഈ ബ്രാഞ്ചിൽ കറന്റ് ഇല്ലാത്തതിനാൽ ഞാൻ ഇവിടെ വരുന്നു , അതിനാൽ എന്താണ് ഞാൻ ഇവിടെയും ഉണ്ട് ഞാൻ 3 മൈനസ് ആണ്, കറണ്ടിനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഞാൻ വളരെ ഫലപ്രദമായി എന്റെ ഈ ഭാഗം പുറത്തെടുത്തിട്ടുണ്ട്, സാധ്യതയുള്ള വ്യത്യാസമുണ്ടാകും, പക്ഷേ ഇത് എന്റെ വോൾട്ടേജ് നിയമത്തിന് കാരണമാകില്ല, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇത് ഇവിടെ നോക്കാം. അത്തരമൊരു സാഹചര്യത്തിൽ ചെയ്യേണ്ടത് ma ചില ബുദ്ധിപരമായ നിരീക്ഷണങ്ങളും ഞാൻ നടത്തുന്ന ആദ്യത്തെ നിരീക്ഷണവും ഇതാണ്, ഈ രണ്ട് പോയിന്റുകൾക്കിടയിൽ നമുക്ക് അവയെ അക്കമിട്ട് അവയെ ab എന്ന് വിളിക്കാം, അതിനാൽ എബിയ്ക്കിടയിൽ സാധ്യതയുള്ള വ്യത്യാസം അറിയുക, കാരണം ഇത് എന്റെ സർക്യൂട്ടിലേക്ക് സംഭാവന ചെയ്യുന്നില്ല, അതിനാൽ ab തമ്മിലുള്ള പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം ഒരു പ്രൈം ബി പ്രൈമിൽ ഉടനീളമുള്ള പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം പോലെ തന്നെ പറയാം എന്നാൽ ഇത് 6 വോൾട്ട് ആണ് അതിനാൽ നമുക്ക് എഴുതാം ab-ലെ പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം ഒരു പ്രൈം ബി പ്രൈമിലെ പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസത്തിന് തുല്യമാണ്, അത് 6 വോൾട്ടിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ എന്റെ നിലവിലെ i3 ആണ് ലളിതമായി 6 4 4 ഓംസ് അതിനാൽ ഇത് 1.5 ആമ്പിയറിനു തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഒരു അജ്ഞാതമായ കാര്യം നീക്കം ചെയ്തു, ഞാൻ എന്താണ് ചെയ്യുന്നത്, ഇതാണ് ഞാൻ ഈ ലൂപ്പിലെ ഈ ലൂപ്പ് നോക്കുക, നമുക്ക് എന്റെ കിർച്ചോഫ് നിയമം ചെയ്യാം, അതിനാൽ എനിക്ക് മൈനസ് i 3-ൽ 4 ലഭിച്ചു ഐ 3 ഈ കറന്റ് ഇവിടെ ഐ 3 മൈനസ് ഐ 1 ആണെന്ന് നേരത്തെ തന്നെ അറിയാം, അതിനാൽ മൈനസ് ഐ 3 മൈനസ് ഐ 1 ഇൽ 2 പ്ലസ് 2 ആക്കുക കാരണം ഞാൻ ഇങ്ങിനെ പോകുന്നു, പിന്നെ ഇവിടെ ഒരു പ്ലസ് 3 ഉണ്ട് മൈനസ് ഐ 3 മൈനസ് ഐ 1 ഐ 3 മൈനസ് ഐ ലേക്ക് 3 നന്നായി ഞാൻ 3 മൈനസ് ഞാൻ

അങ്ങനെ നിങ്ങൾ വി ഐ 3 എന്താണെന്ന് എനിക്ക് നേരത്തെ തന്നെ അറിയാമെന്ന് നിങ്ങൾ ഓർക്കും, അതിനാൽ ഇത് ഒരു നിസ്സാര സംഖ്യയാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് എനിക്ക് 1.7 ആമ്പിയറുകൾക്ക് തുല്യമായി ലഭിക്കും , അത് എന്താണെന്ന് കണ്ടെത്താൻ എനിക്ക് താൽപ്പര്യമുണ്ടെന്ന് ഞങ്ങൾ കരുതുന്ന ഒരേയൊരു അജ്ഞാതമായിരുന്നു അത് . ഈ രണ്ടിലുടനീളമുള്ള പൊട്ടൻഷ്യൽ ഡ്രോപ്പ്, അതിനാൽ ഞാൻ ആ സർക്യൂട്ട് വീണ്ടും വരയ്ക്കട്ടെ, ഞങ്ങൾ കാണിച്ചത് 1.7 ആമ്പിയർ i3 ന് തുല്യമായ കറന്റ് 1.5 ആംപിയറാണ് , അതിനാൽ ഈ വിഭാഗത്തിലെ a മുതൽ c വരെ i മൂന്ന് മൈനസ് ഐ ആയിരുന്നത് യഥാർത്ഥത്തിൽ മൈനസ് പോയിന്റാണ് രണ്ട് അതിനാൽ ഈ വിഭാഗത്തിൽ ഞാൻ എടുത്തതിന്റെ വിപരീത ദിശയായി ഞാൻ ഇത് കാണിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ വിഭാഗത്തിൽ uh i മൈനസ് i മൂന്ന് കറന്റ് അതായത് 0.2 ആമ്പിയർ കറന്റ് കടന്നുപോകുന്നു, ഇപ്പോൾ എന്റെ ചോദ്യം കപ്പാസിറ്ററിന്റെ രണ്ട് അറ്റത്തുടനീളമുള്ള പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം എന്താണ് എന്നതാണ്. ഞങ്ങൾ ഇതിനെ d എന്ന് വിളിക്കുന്നു, ഇപ്പോൾ cd-ൽ ഉടനീളമുള്ള പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം എന്താണ്, ഇത് വളരെ ലളിതമാണ്, ഈ വിഭാഗത്തിൽ കറന്റ് ഇല്ല, അതിനാൽ ഈ രണ്ട് പ്ലേറ്റിലെ പൊട്ടൻഷ്യൽ ഡ്രോപ്പ് c-യിലുടനീളമുള്ള

പൊട്ടൻഷ്യൽ ഡ്രോപ്പിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് തുല്യമാണ് to delta vcd ആണ് ഡെൽറ്റ വി സിഎ പോലെ തന്നെ, എനിക്ക് ഇവിടെ കറന്റ് അറിയാം, അതിനാൽ ഞാൻ സിയിൽ നിന്ന് പോകുമ്പോൾ ഞങ്ങൾ ആവർത്തിച്ച് സംസാരിച്ചിരുന്ന നിയമമനുസരിച്ച്, നമുക്ക് വിസിയെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കാം, തുടർന്ന് ഞാൻ പൊട്ടൻഷ്യൽ കുന്നിലേക്ക് പോകും, അതിനാൽ മൈനസ് ഇത് 2 വോൾട്ട് കൂടി മൈനസ് ആയിരുന്നു കറന്റ് 0.2 ആയതിനാൽ 0.2 ആയി 2 ഓം ആയി , അത് കൊണ്ട് ഞാൻ ഈ അറ്റത്ത് എത്തുന്നു, ഈ ഭാഗത്തിലൂടെ കറന്റ് കടന്നുപോകാത്തതിനാൽ ഇത് റെസിസ്റ്റൻസ് ലെസ് വയർ ആയതിനാൽ എനിക്ക് പോയിന്റ് d ലേക്ക് വരാം, അതിനാൽ ഇത് vd ന് തുല്യമാണ്, അത് എന്നോട് പറയുന്നു vc മൈനസ് vd എന്നത് 2.4 വോൾട്ടിന് തുല്യമാണ്, അത് കപ്പാസിറ്ററിന്റെ പ്ലേറ്റുകളിലുടനീളമുള്ള പൊട്ടൻഷ്യൽ ഡ്രോപ്പ് ആണ്, vd എന്നതിനേക്കാൾ ഉയർന്ന പൊട്ടൻഷ്യൽ ഉള്ളതിനാൽ പ്ലേറ്റിന്റെ ഈ വശം പോസിറ്റീവ് ചാർജ്ജ് ചെയ്യപ്പെടുകയും പ്ലേറ്റിന്റെ ഈ വശം പല പ്രശ്നങ്ങളിലും നെഗറ്റീവ് ചാർജ്ജ് ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു കിർച്ചോഫിന്റെ നിയമത്തിന്റെ അന്ധമായ പ്രയോഗം വളരെ സമയമെടുക്കുകയും വിചിത്രമാവുകയും ചെയ്യുന്നു, എന്നിരുന്നാലും പലപ്പോഴും ഒരു പ്രശ്നത്തിന്റെ സമമിതി ഇത് വ്യക്തമാക്കുന്നതിന് കിർച്ചോഫിന്റെ നിയമത്തിന്റെ പ്രയോഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു ഓണ്ടകൂറുകൾ ഇത് വരയ്ക്കാൻ എന്നെ അനുവദിക്കൂ , ഞാൻ വിഗ്ലി ലൈനുകൾ ഉപയോഗിച്ച് പ്രതിരോധം കാണിക്കില്ല, പക്ഷേ ക്യൂബിന്റെ 12 കൈകൾക്കും r ന്റെ പ്രതിരോധം ഉണ്ടെന്ന് ഞാൻ അനുമാനിക്കും , നമുക്ക് അവയ്ക്ക് പേരിടാം, അതിനാൽ നമുക്ക് അതിനെ എബി സിഡി എന്ന് വിളിക്കാം ഇതിനെ എഫ്ഗ്ഗി ഓകെ എന്ന് വിളിക്കാം a മുതൽ d വരെയുള്ള ഡയഗണലായി എതിർ കോണുകൾക്കിടയിൽ ഒരു ബാറ്ററി ബന്ധിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് കരുതുക , ഓരോ കൈയ്ക്കും r ന് തുല്യമായ ഒരു പ്രതിരോധമുണ്ട്, ഇപ്പോൾ ഒരു കാര്യം ശ്രദ്ധിക്കുക, ഉദാഹരണത്തിന് afah അല്ലെങ്കിൽ ab എന്നിവ ഡയഗണൽ പരസ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് സമമിതിയാണ്, അതുപോലെ മറ്റൊന്ന് ഇവിടെയുള്ള മൂന്ന് ed dg ഉം dc ഉം സമമിതിയാണ്, അതിനാൽ ഡയഗണൽ പരസ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ സമമിതി നോക്കുകയാണ്, അത്തരം ഓരോ കൈയിലും വിതരണം ചെയ്യുന്ന കറന്റ് തുല്യമായിരിക്കണം, അതിനാൽ ഈ മൂന്ന് വൈദ്യുതധാരകളും തുല്യമാകാൻ ഞാൻ എടുക്കട്ടെ iI ഓരോന്നും ഇതാണ് ഞാൻ ഇതാണ് ഞാൻ ഇപ്പോൾ ഞാനും അതുപോലെ തന്നെ iii ആയി വിതരണം ചെയ്ത പോയിന്റിൽ നിന്ന് പുറത്തേക്ക് പോകുന്ന വൈദ്യുതധാരകളാണ് ഇവ, അതിനാൽ ബാറ്ററി യഥാർത്ഥത്തിൽ 3i നൽകുന്നു, ഈ വൈദ്യുതധാരകൾ പോയിന്റിലേക്ക് പ്രവേശിക്കും അതിനാൽ ഇവ ഏത് d എന്ന ബിന്ദുവിൽ പ്രവേശിക്കുന്നത് ഇപ്പോൾ iഐഐ എന്ന ബിന്ദുവിൽ എത്തുമ്പോൾ iiih ആയിരിക്കണം . അതും ഐ ബൈ 2 ആണ്, ഇതും ചേർക്കും , ജംഗ്ഷൻ റൂൾ അവിടെ യാന്ത്രികമായി തൃപ്തിപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോയെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് പരിശോധിക്കാം , അതുപോലെ തന്നെ ഇത് ഐ ബൈ 2 ആകും ഇതും ഇപ്പോൾ ചേർക്കും , ഞങ്ങൾ പ്രശ്നത്തിന്റെ സമമിതി മാത്രമേ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ളൂ എന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക ഈ സാഹചര്യത്തിലേക്ക് ഇപ്പോൾ ഈ ലൂപ്പ് നോക്കാം abcd നമുക്ക് ഇതിനെ e xxv എന്നും y എന്നും l എന്നും വിളിക്കാം, അതിനാൽ ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി ഈ ബാഹ്യ ലൂപ്പാണ്, ഇതിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു , അതിനാൽ ഇതാണ് വഴി അതിനാൽ എനിക്ക് ഇതിൽ നിന്ന് എന്ത് ലഭിക്കും എന്ന് നോക്കൂ, അതിനാൽ എനിക്ക് മൈനസ് ഐആർ മൈനസ് ലഭിക്കും i 2r കൊണ്ട് മറ്റൊരു ir അതിനാൽ ആകെ മൈനസ് 5 ബൈ 2 ir ആണ്, പിന്നെ തീർച്ചയായും പ്ലസ് v ആണ്, അതിനാൽ എനിക്ക് ലഭിക്കുന്നത് 5 by 2 ir ആണ് v ന് തുല്യമാണ്, അത് നിലവിലെ i എന്നത് 2 കൊണ്ട് 5 v കൊണ്ട് r കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ എന്ന് പറയുന്നു ഉദാഹരണത്തിന് ഞാൻ ചില സംഖ്യകൾ നൽകിയാൽ, r എന്നത് 1 ohm നും v തുല്യവും ആണെങ്കിൽ നമുക്ക് 10 v എന്ന് പറയാം olts അപ്പോൾ ഞാൻ കറന്റ് 4 ആംപിയർ ആയി മാറും , ബാറ്ററി നൽകുന്ന കറന്റ് 3i ആണ്, അത് 6 v ആണ് 5 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, ഇപ്പോൾ എന്റെ ചോദ്യം ഊഹിച്ചാൽ a, b പോയിന്റുകൾ തമ്മിലുള്ള തുല്യമായ പ്രതിരോധം എന്താണ് എന്നായിരുന്നു. എന്റെ ബാറ്ററി 3i അളവിലുള്ള കറന്റ് ആണ് നൽകുന്നത് എന്ന് നിരീക്ഷിച്ച് എളുപ്പത്തിൽ ഉത്തരം നൽകാം , അതിനാൽ ബാറ്ററിയിൽ നിന്നുള്ള കറന്റ് 3i ആണ്, ഇപ്പോൾ r തുല്യമാണ് , a, b പോയിന്റുകൾക്കിടയിലുള്ള സർക്യൂട്ടിന്റെ തത്തുല്യമായ പ്രതിരോധം എന്ന് കരുതുക, തുടർന്ന് നിർവചനം അനുസരിച്ച് അത് r തുല്യമായി വിഭജിക്കണം. 3i ന് തുല്യമാകുക, അത് 3-ൽ 2-5 v-ന് തുല്യമാണ്, കാരണം അത് i-യുടെ മൂല്യമായിരുന്നു, അതിനാൽ ഇത് 6-ന്റെ 5-ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ a, b പോയിന്റുകൾക്കിടയിലുള്ള തുല്യമായ പ്രതിരോധം നിങ്ങൾക്ക് ഉടനടി കാണാൻ കഴിയും. വികർണ്ണമായി എതിർ കോണുകളിൽ ഉള്ളത് 5 x 6 r ആണ്, ഓരോ r 1 ohm ആണെങ്കിൽ തീർച്ചയായും ഇത് 5 x 6 ohms ആണ്, ഇപ്പോൾ ഇത് ഒരു ഉദാഹരണമാണ്, നിങ്ങൾക്ക് ഒരു പ്രിയോറി ഉണ്ടെങ്കിൽ 12 വ്യത്യസ്ത വൈദ്യുതധാരകൾ 12 വ്യത്യസ്തമായി ഉണ്ടെന്ന് അനുമാനിക്കാം കണ്ടകൂർമാരേ, നിങ്ങൾക്ക് കുഴപ്പമുണ്ടാകും അസമമിതി നിരീക്ഷിക്കാൻ ഞങ്ങൾക്ക് കഴിഞ്ഞതിനാൽ കൂടുതൽ പരിശ്രമമില്ലാതെ ഈ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാൻ ഞങ്ങൾക്ക് കഴിഞ്ഞു ഈ അധ്യായത്തിന് കീഴിൽ ഞങ്ങൾ പഠിച്ചതിന്റെ കുറച്ച് പ്രയോഗങ്ങൾ