അതിനാൽ ഇവിടെ നമ്മൾ സംസാരിക്കാൻ പോകുന്നത് ദ്രവ്യത്തിന്റെ താപഗുണങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ്, ദ്രവ്യത്തിന്റെ താപഗുണങ്ങൾ എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് ഈ വിഷയങ്ങളിലൂടെ ചർച്ചചെയ്യപ്പെടും അവയിൽ ചിലത്, അതിനാൽ നമ്മൾ സംസാരിക്കാൻ പോകുന്നത് താപനിലയെക്കുറിച്ചുള്ള ആശയത്തെക്കുറിച്ചാണ് . സെൽഷ്യസും ഫാരൻഹീറ്റ് സ്കെയിലുകളും ആയ സ്കെയിലുകൾ ഈ സമ്പൂർണ്ണ ഊഷ്മാവ് എന്ന ആശയം അവതരിപ്പിക്കും , അതിനെ തുടർന്ന് താപ വികാസം ഉണ്ടാകും, ഖര ദ്രാവകത്തിന്റെയും വാതകത്തിന്റെയും താപ വികാസം ഇവ മൂന്നും ഇതിൽ 4 ഡിഗ്രിക്ക് സമീപമുള്ള ജലത്തിന്റെ അസാധാരണമായ വികാസം ഉൾപ്പെടുന്നു. സെന്റിഗ്രേഡ് , തുടർന്ന് ഞങ്ങൾ ഖര ദ്രാവകങ്ങളുടെയും വാതകങ്ങളുടെയും പ്രത്യേക ചൂട് നിർദ്ദിഷ്ട താപത്തെക്കുറിച്ച് വീണ്ടും സംസാരിക്കുന്നു, തുടർന്ന് സിസ്റ്റത്തിലേക്കുള്ള ഹീറ്റ് ഇൻപുട്ടിന്റെ പ്രയോഗമായി അവസ്ഥയുടെ മാറ്റം ഞങ്ങൾ എങ്ങനെ ഘട്ടം മാറുന്നതിനെക്കുറിച്ചോ സിസ്റ്റത്തിന്റെ അവസ്ഥയെക്കുറിച്ചോ സംസാരിക്കും. ഒളിഞ്ഞിരിക്കുന്ന താപത്തിന്റെ ആശയം അറിയുക , ഒടുവിൽ താപ കൈമാറ്റത്തെ കുറിച്ച് നമ്മൾ സംസാരിക്കും, അതിനാൽ ഇവ വിശാലമായി ഞങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യാൻ പോകുന്ന ഏഴ് വിഷയങ്ങളാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് താരമാകാം ഊഷ്മാവ് എന്ന ആശയം കൊണ്ട് ഞങ്ങൾ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് ഊഷ്മാവ് എന്ന സങ്കൽപം കൊണ്ട് ഞങ്ങൾ അർത്ഥമാക്കുന്നത് താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങളാണ്, മിക്കവാറും നിങ്ങളും ഞാനും ഒരിക്കലും കണ്ടുമുട്ടിയിട്ടില്ല, പരസ്പരം കൈ കുലുക്കിയിട്ടില്ല, എന്നിരുന്നാലും ഞങ്ങൾ രണ്ടുപേരും ആരോഗ്യകരമായ ജീവിതം നിലനിർത്തുന്നുണ്ടെങ്കിൽ നമ്മുടെ ശരീര താപനില ഏകദേശം 37 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡ്, പിന്നെ നമ്മൾ കൈ കുലുക്കുമ്പോൾ നമ്മൾ താപ സന്തുലിതാവസ്ഥയിലാണ്, നമ്മുടെ കാലുകൾക്കും മൂക്കിനും അല്പം വ്യത്യസ്തമായ താപനിലയുണ്ടെങ്കിലും പരസ്പരം കൈ കുലുക്കുമ്പോൾ താപനിലയിൽ വ്യത്യാസമൊന്നും അനുഭവപ്പെടില്ല. ഞങ്ങൾ ചുറ്റുപാടുമായി താപ സന്തുലിതാവസ്ഥയിലാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഒരു മേശപ്പുറത്ത് ഐസ് തണുത്ത വെള്ളം സൂക്ഷിക്കുമ്പോൾ ഒരു കേസ് പരിഗണിക്കുക, മറ്റൊരു സന്ദർഭത്തിൽ നിങ്ങൾ ഒരു ചൂടുള്ള ചായ മേശപ്പുറത്ത് വയ്ക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ വളരെ നേരം കാത്തിരുന്നാൽ എന്ത് സംഭവിക്കും നിങ്ങൾക്ക് സാധാരണ വേനൽക്കാല അവധിയായിരിക്കുമ്പോൾ, ഇത് ഒരു ചൂടുള്ള വേനൽക്കാല ഉച്ചതിരിഞ്ഞ് പരിഗണിക്കുക അതെ, ഞാൻ പറഞ്ഞതുപോലെ നിങ്ങൾ വീണ്ടും പറഞ്ഞാൽ, ഈ രണ്ട് വസ്തുക്കളുടെയും താപനില ആരംഭിക്കാൻ നിങ്ങൾ കാത്തിരിക്കുകയാണെങ്കിൽ, തണുത്ത വെള്ളം, ചൂടുള്ള ചായ, ചുറ്റുപാടുമായി താപ സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ വരും, അതിനാൽ ഇതാണ് ആശയം താപ സന്തുലിതാവസ്ഥയുടെ ഏത് ശരീരവും ഒടുവിൽ ചുറ്റുപാടുമായി താപ സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ വരേണ്ടിവരും, വീണ്ടും ഈ തെർം എന്ന വാക്ക് അല്ലെങ്കിൽ തെർമോസ് എന്ന ഈ വാക്കിൽ നിന്നാണ് വന്നത്, ചൂട് എന്നർത്ഥം വരുന്ന ലാറ്റിൻ പദമാണ് ആഹ്, അതിൽ നിന്നാണ് വന്നത്, അതിന്റെ അർത്ഥം ചൂട് ശരിയാണ് അപ്പോൾ നമുക്ക് ഈ കാര്യങ്ങൾ എങ്ങനെ ഔപചാരികമാക്കാം എന്ന് നോക്കാം, അതിനാൽ താപ സന്തുലിതാവസ്ഥ സ്ഥാപിക്കുന്നത് ഒരു ശരീരത്തിൽ നിന്ന് മറ്റൊരു ശരീരത്തിലേക്കോ ഒരു ശരീരത്തിൽ നിന്ന് അതിന്റെ ചുറ്റുപാടുകളിലേക്കോ ചൂട് കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്നതിലൂടെയാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ചൂട് യഥാർത്ഥത്തിൽ ഒരു ഒരു സിസ്റ്റത്തിൽ നിന്ന് മറ്റൊന്നിലേക്കോ അല്ലെങ്കിൽ സിസ്റ്റം അതിന്റെ ചുറ്റുപാടുകളിലേക്കോ കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുന്ന ഊർജ്ജത്തിന്റെ രൂപവും അവയ്ക്കിടയിൽ നിലനിൽക്കുന്ന താപനില വ്യത്യാസത്തിന്റെ ഫലവും ശരിയാണ്, അതിനാൽ ഇവിടെ പ്രസക്തമായ രണ്ട് പോയിന്റുകളെങ്കിലും ഉണ്ട്. അവ നിങ്ങൾക്കായി എഴുതുക, അതിനാൽ ഒരു നിശ്ചിത അളവിലുള്ള താപം ചേർക്കുമ്പോഴോ വേർതിരിച്ചെടുക്കുമ്പോഴോ ശരീരത്തിന്റെ താപനില എത്രത്തോളം മാറുന്നു എന്നതിനെ നമുക്ക് വിളിക്കാം, അതിനാൽ എന്താണ് മാറ്റമെന്നത് പ്രസക്തമായ ചോദ്യമാണ്. താപനിലയിൽ നിങ്ങൾ ഒരു നിശ്ചിത അളവിൽ താപം ചേർക്കുമ്പോഴോ അല്ലെങ്കിൽ തന്നിരിക്കുന്ന ശരീരത്തിൽ നിന്ന് ഒരു നിശ്ചിത അളവിലുള്ള താപം എടുത്തുകളയുമ്പോഴോ രണ്ടാമത്തെ കാര്യം , ആഹ് പ്രയോഗം മൂലമോ ചൂട് നീക്കം ചെയ്യുന്നതിലൂടെയോ അവസ്ഥയുടെ മാറ്റം സംഭവിക്കുന്നുണ്ടോ എന്നത് ശരിയാണ്. ദ്രവ്യത്തിന്റെ താപഗുണങ്ങളെ കുറിച്ചും സിസ്റ്റത്തിൽ നിന്ന് ഒരു നിശ്ചിത അളവിലുള്ള താപം പ്രയോഗിക്കുകയോ കൂട്ടിച്ചേർക്കുകയോ നീക്കം ചെയ്യുകയോ ചെയ്യുമ്പോൾ എന്ത് സംഭവിക്കും എന്നതിനെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കുമ്പോൾ നേരിടേണ്ടിവരുന്ന ചില ചോദ്യങ്ങൾ, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ സുഗമമായും ക്രമേണയും എത്തിക്കഴിഞ്ഞു. താപം യഥാർത്ഥത്തിൽ ഊർജത്തിന്റെ ഒരു രൂപമാണ്, അത് ഒരു ശരീരത്തിൽ നിന്ന് മറ്റൊന്നിലേക്കോ ശരീരത്തിൽ നിന്ന് അതിന്റെ ചുറ്റുപാടുകളിലേക്കോ കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുന്നതോ ആയ ഊർജ്ജത്തിന്റെ ഒരു രൂപമാണ്, അതിനാൽ ബന്ധപ്പെട്ട ശരീരത്തിന്റെ താപനില മാറുന്നു ah, അതിനാൽ ഈ താപനില എങ്ങനെ അളക്കാം അതിനാൽ താപനില അളക്കുന്നതിനെ കുറിച്ച് നമുക്ക് സംസാരിക്കാം, അത് ഞാൻ നേരത്തെ എഴുതിയത് പോലെ ഞങ്ങളുടെ രണ്ടാമത്തെ ചർച്ചാ വിഷയമാണ്, അതിനാൽ താപനില അളക്കാൻ നമുക്ക് തെർമോമീറ്റർ എന്ന് വിളിക്കുന്ന ഒരു ഉപകരണം ആവശ്യമാണ്, അത് താപനില ഉയരുമ്പോൾ നിങ്ങൾക്കെല്ലാവർക്കും അറിയാവുന്ന തെർമോമീറ്റർ ഒരു വ്യക്തിക്ക് എത്ര പനി ഉണ്ടെന്നും അതിനാൽ തെർമോമീറ്റർ എന്നത് ഒരു പുതിയ കാര്യമല്ലെന്നും വിലയിരുത്താൻ ശരീരത്തിന്റെ താപനില സാധാരണ താപനിലയേക്കാൾ കൂടുതലായി അളക്കാൻ നിങ്ങൾ എല്ലായ്പ്പോഴും ഇത് ഉപയോഗിച്ചിരിക്കണം, അത് നമ്മൾ മനസ്സിലാക്കേണ്ടതുണ്ട് ഇത് എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു, അത് ഏത് തത്വത്തിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്, അത് സോ എന്ന് പറഞ്ഞതുപോലെ, അത് ഒരു തെർമോമീറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് ഉപയോഗിക്കും, അതിനാൽ വീണ്ടും ഈ ഭാഗം അർത്ഥമാക്കുന്നത് അഹ് ഹീറ്റ് ആഹ്, ഇത് തെർമോസ് ആഹ്, മീറ്റർ എന്നാൽ എ അളക്കുന്ന ഉപകരണം ആഹ്, അതിനാൽ തെർമോമീറ്ററിന്റെ ഏറ്റവും സാധാരണമായ രൂപം ഗ്ലാസ് തെർമോമീറ്ററിലെ മെർക്കുറിയാണ്, അതിനാൽ ഗ്ലാസിലെ മെർക്കുറി ഇതുപോലെയാണ് എഴുതിയിരിക്കുന്നതെന്ന് നോക്കാം, അതിനാൽ ഗ്ലാസ് തെർമോമീറ്ററിൽ മെർക്കുറി അങ്ങനെയാണ് ഈ മെർക്കുറി ദ്രാവക വൗ എന്ന വസ്തുത ഉപയോഗിക്കുന്നു ഊഷ്മാവ് വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ

താപനില മെർക്കുറിയുടെ അളവ് വർദ്ധിക്കും അല്ലെങ്കിൽ മെർക്കുറിയുടെ അളവ് വർദ്ധിക്കും അല്ലെങ്കിൽ മെർക്കുറി വികസിക്കും , അതിനാൽ ഈ അളവിലുള്ള മാറ്റം അല്ലെങ്കിൽ മെർക്കുറിയുടെ വികാസം ഒരു ശരീരത്തിന്റെ താപനില സൂചിപ്പിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു , അതിനാൽ അത് വരയ്ക്കുന്നു വളരെ പെട്ടന്ന് അതിൽ aa മെർക്കുറി ഫീൽഡ് ഗ്ലാസ് ബൾബ് ah അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു, അത് ഒരു കാപ്പിലറി ട്യൂബുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, ശരി, അതിനാൽ മെർക്കുറി ചൂടാക്കിയാൽ അത് കാപ്പിലറി ട്യൂബിലേക്ക് വികസിക്കുന്നു, ഈ അളവിലുള്ള വികാസത്തോടെ താപനിലയിലെ മാറ്റത്തിന് ആനുപാതികമാണ് അല്ലെങ്കിൽ മെർക്കുറി ഉള്ള ഗ്ലാസിന്റെ താപനിലയിലെ വർദ്ധനവും ഗ്ലാസിന്റെ പുറം ഭാഗവും വിഭജനങ്ങളാൽ അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ചൂട് പ്രയോഗിക്കുന്നതിന് മുമ്പുള്ള പ്രാരംഭ സാഹചര്യവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ എത്രത്തോളം വികാസം സംഭവിച്ചുവെന്ന് നമുക്കറിയാം. ഗ്ലാസ് തെർമോമീറ്ററിലെ മെർക്കുറി തെർമോമീറ്റർ മെർക്കുറിയുടെ പ്രവർത്തന തത്വം ഇതാണോ, അതിനാൽ ഈ താപനില അളക്കുന്നതിനുള്ള ജനപ്രിയ ചോയ്സുകൾ ആഹ് രണ്ട് ആഹ് എൻ അമേലി സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലും ഒരു ഫാരൻഹീറ്റ് സ്കെയിലും കൂടാതെ നമുക്ക് അവ മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയുന്ന രീതി താഴെ പറയുന്നവയാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇവിടെ ഒരു തെർമോമീറ്റർ വരയ്ക്കാം , ഇതാണ് മെർക്കുറി, അതിനാൽ ഇതാണ് ആഹ്, അതിനാൽ ഇതൊരു മെർക്കുറി ഫീൽഡ് ബൾബാണ്, അത് ഒരു ഗ്ലാസിൽ പൊതിഞ്ഞതാണ് ട്യൂബും ഗ്ലാസ് ട്യൂബും ഇവിടെ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു, ഞാൻ കുറച്ച് സമയത്തിനുള്ളിൽ അടയാളപ്പെടുത്തും, അതിനാൽ ഈ ഷേഡുള്ള ഭാഗം മെർക്കുറിയാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഈ അറ്റത്ത് ചൂടുള്ള വസ്തുവിൽ മുക്കുമ്പോൾ ഈ മെർക്കുറി വികസിക്കും, അത് എത്രത്തോളം വികസിക്കുന്നുവെന്ന് കാണിക്കും ഈ തെർമോമീറ്ററിന്റെ പുറം ഗ്ലാസിലുള്ള സ്കെയിൽ ഇതാണ്, അതിനാൽ താപനിലയുടെ രണ്ട് സ്കെയിലുകൾ വിശദീകരിക്കാൻ ഞാൻ മറ്റൊന്ന് വരയ്ക്കും, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇതിനെ സെൽഷ്യസ് സ്കെയിൽ എന്ന് വിളിക്കാം, ഈ സെൽഷ്യസ് വഴി ഫാരൻഹീറ്റ് സ്കെയിൽ എന്ന് വിളിക്കാം മുമ്പ് സെന്റിഗ്രേഡ് എന്നറിയപ്പെട്ടിരുന്നതിനാൽ ഇതിനെ സെന്റിഗ്രേഡ് സ്കെയിൽ എന്നും വിളിച്ചിരുന്നു, അതിനാൽ ഞാൻ അത്തരം രണ്ട് തെർമോമീറ്ററുകൾ വരച്ചിട്ടുണ്ട്, ഇപ്പോൾ ഞാൻ അത് ചെയ്യുന്നതിന് പുറത്തെ ക്ലാസിലെ അടയാളപ്പെടുത്തലുകളോ റീഡിംഗുകളോ ചെയ്യണം. ഇപ്പോൾ ഈ രണ്ട് തെർമോമീറ്ററുകളും മൈയിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നു അവർ ഐസ് പോയിന്റിൽ നിന്ന് ഒരു നീരാവി പോയിന്റ് വരെ അളക്കുന്നു, അവ എന്താണെന്ന് ഞാൻ നിർവചിക്കും, അതിനാൽ 0 ഡിഗ്രി സിസി എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലിലെ ഐസ് പോയിന്റ് എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന മർദ്ദമുള്ള ഒരു അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഐസ് ഉരുകുമ്പോൾ അത് യോജിക്കും. സെൽഷ്യസ് ഓകെ , അതിനാൽ ഇത് ആ സ്കെയിലിലെ പോയിന്റുകളിലൊന്നാണ്, മറ്റൊന്ന് വെള്ളം തിളപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങുന്ന നീരാവി പോയിന്റ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു, ഇത് വീണ്ടും സമ്മർദ്ദത്തിന്റെ ഒരു അന്തരീക്ഷത്തിലാണ്, ഇതിനെ 100 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ നൂറുകണക്കിന് ഡിവിഷനുകൾ ഉണ്ട് ഐയുടെ പുറം ഭിത്തിയിൽ അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നവ തീർച്ചയായും 100 ഡിവിഷനുകൾ അടയാളപ്പെടുത്താൻ പോകുന്നില്ല, എന്നാൽ ഇവ രണ്ടിനും ഇടയിൽ 100 ഡിവിഷനുകളുണ്ട്, അതായത് ഇവിടെയുള്ള ഐസ് പോയിന്റും ഇവിടെയുള്ള നീരാവി പോയിന്റും ശരിയാണ് ഫാരൻഹീറ്റ് സ്കെയിലിൽ ഇത് തന്നെയാണ് ഉള്ളത്, അതിനാൽ ഞാൻ ഇത് 32 ഡിഗ്രി ഫാരൻഹീറ്റിലും 212 ഡിഗ്രി ഫാരൻഹീറ്റിലും സ്കെയിലിലേക്ക് വരയ്ക്കും, അതിനാൽ ഇത് നീരാവി പോയിന്റാണ്, ഞാൻ ഇപ്പോൾ നീരാവി എന്ന് എഴുതാം, ഇത് ഐസ് പോയിന്റാണ്, ഞാൻ ഇത് ഇതുപോലെ എഴുതുന്നു ഐസ് അതിനാൽ ഇവയാണ് സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കുന്ന രണ്ട് സ്കെയിലുകൾ നിങ്ങൾ ടെലിവിഷനിൽ വാർത്തകൾ കാണുമ്പോഴോ അല്ലെങ്കിൽ ഇന്ത്യയിലെ പത്രങ്ങളിൽ വാർത്തകൾ വായിക്കുമ്പോഴോ നിങ്ങൾക്ക് ഇത് പരിചിതമായിരിക്കും . അമേരിക്കയിൽ ഇത് കൂടുതലും ഫാരൻഹീറ്റിലാണ് പൂശിയിരിക്കുന്നത്, അതേസമയം ശരീര താപനില ഒരിക്കലും സെൽഷ്യസിൽ പൊതിഞ്ഞിട്ടില്ല എന്നതും സത്യമാണ് , ശരീര താപനില ഫാരൻഹീറ്റിൽ പൂശിയിരിക്കും, ആരോഗ്യമുള്ള ഏതൊരു മനുഷ്യന്റെയും സാധാരണ ശരീര താപനില 98.6 ഫാരൻഹീറ്റ് ഡിഗ്രി ഫാരൻഹീറ്റ് ആണ്. 37 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡ്, അതിനാൽ ഞാൻ നിങ്ങളോട് ഈ ബന്ധം പറയാം, അവിടെ നിന്ന് ഞങ്ങൾ രണ്ട് സ്കെയിലുകൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം കണ്ടെത്താനും ശ്രമിക്കും, അതിനാൽ മനുഷ്യന്റെ സാധാരണ മനുഷ്യ ശരീര താപനില ah 98.6 ഫാരൻഹീറ്റ് ആഹ് 37 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിന് തുല്യമാണ്, പക്ഷേ കൂടുതലും വൈദ്യശാസ്ത്രപരമായി ഇത് ഇപ്പോൾ ലോകമെമ്പാടും ഉദ്ധരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെന്ന് ഞാൻ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞു , രണ്ട് തെർമോമീറ്ററുകൾ തമ്മിലുള്ള താരതമ്യം ചെയ്യാൻ വേണ്ടി മാത്രമാണ്, അവയെ ലെംഗിന്റെ സ്കെയിലിലേക്ക് ആകർഷിക്കാൻ ഞാൻ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു രണ്ട് സാഹചര്യങ്ങളിലും തെർമോമീറ്ററിന്റെ th ഒന്നുതന്നെയാണ്, മെർക്കുറി ഇവിടെ കാണിച്ചിരിക്കുന്നു , അതിനാൽ കണ്ണുകൾ ചൂണ്ടുന്നു, അതായത് വെള്ളം മരവിപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങുന്നു അല്ലെങ്കിൽ ഇവിടെ പൂജ്യം ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിൽ കണ്ണ് ഉരുകാൻ തുടങ്ങുന്നു, വെള്ളം തിളപ്പിക്കാൻ തുടങ്ങുന്നു അല്ലെങ്കിൽ 100 ഡിഗ്രിയിൽ നീരാവി രൂപപ്പെടാൻ തുടങ്ങുന്നു സെന്റിഗ്രേഡും അതുതന്നെയാണ് ഫാരൻഹീറ്റ് സ്കെയിലിൽ ഇത് സ്റ്റീം പോയിന്റിന് 212 ഡിഗ്രി ഫാരൻഹീറ്റും ഐസ് പോയിന്റിന് 32 ഡിഗ്രി ഫാരൻഹീറ്റും ആണ്, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡ് ആയി ഞാൻ സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലിലെ ഒരു ഡിവിഷൻ സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലിലെ ഒരു ഡിവിഷൻ യഥാർത്ഥത്തിൽ സെൽഷ്യസ് ഒന്ന് ആണെന്നത് എടുത്തുപറയേണ്ടതാണ്. സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലിലെ ഡിഗ്രി ഫാരൻഹീറ്റ് സ്കെയിലിൽ 1 ഡിഗ്രിയേക്കാൾ കൂടുതലാണ്, കാരണം 100 ഡിഗ്രി ഉണ്ട്, അതുപോലെ 100 ഡിഗ്രി അല്ലെങ്കിൽ 100 ഡിവിഷനുകൾ സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലിൽ ah, ഇരുന്നൂറ്റി പന്ത്രണ്ട് മൈനസ് മുപ്പത് വരെയുള്ള നൂറ്റി എൺപത് ഡിവിഷനുകൾക്ക് തുല്യമാണ്. ഫാരൻഹീറ്റ് സ്കെയിലിലെ ഇരുനൂറ്റി എൺപത് ആഹ് ഡിവിഷനുകൾ

അങ്ങനെ ആഹ് ഒരു സെൽഷ്യസ് സ്കെയിൽ ah ah 180 ആണ് 100 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ അത് 9 5 മടങ്ങ് വലുതാണ്, അതിനാൽ സെല്ലുകളിൽ ഒരു ഡിവിഷൻ ius സ്കെയിൽ ഒരു ഫാരൻഹീറ്റ്

സ്കെയിലിനേക്കാൾ 9 മുതൽ 5 മടങ്ങ് വലുതാണ് , രണ്ട് സ്കെയിലുകളും തമ്മിൽ ഒരു ബന്ധം വരയ്ക്കുന്നതിന് ഇത് എളുപ്പത്തിൽ ഉപയോഗിക്കാം, അത് ചെയ്യുന്നതിന്, നമുക്ക് വളരെ ലളിതവും ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതുമായ ഒരു ഫോർമുല എഴുതാം ഇത് എവിടെയോ കണ്ടു, അതിനാൽ c നമുക്ക് ah സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലിലെ താപനിലയെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കാം, ഇത് f മൈനസ് 32 ah ന് തുല്യമാണ്, അത് 5-ൽ 9 f മൈനസ് 32 കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ രണ്ട് ഐസ് പോയിന്റുകളും ഐസ് തുല്യമായതിനാൽ ഇത് ഓഫ്സെറ്റ് ചെയ്യാനാണ് ചെയ്തത് പോയിന്റ് 32 ഫാരൻഹീറ്റാണ്, എന്നാൽ ഇത് 0 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡാണ്, അതിനാൽ ഫാരൻഹീറ്റ് റീഡിംഗിൽ നിന്ന് 32 കുറച്ചിട്ടുണ്ട്, അത് സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലിൽ റീഡിംഗ് ലഭിക്കുന്നതിന് 5-ൽ നിന്ന് 9-ന്റെ വിപരീതം കൊണ്ട് ഗുണിക്കണം . എഫ് മൈനസ് 32 ഓവർ 9 എന്നതിന് തുല്യമായ ac 5 ന് മുകളിൽ ഉണ്ടായിരിക്കുക എന്നത് താപനിലയുടെ ഒരു ഫാരൻഹീറ്റ് റീഡിംഗും താപനിലയിലേക്കുള്ള ഒരു സെൽഷ്യസ് റീഡിംഗും തമ്മിലുള്ള ബന്ധമാണ്, അതിനാൽ മൈനസ് 20 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിന്റെ വായന മൈനസ് 20 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡുമായി പൊരുത്തപ്പെടുമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് മനസ്സിലാക്കാം. ആഹ്, അതായത് 5-ൽ നിന്ന് 9-ലേക്ക് മൈനസ് 20, f മൈനസ് 32-ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് എനിക്ക് 9 നൽകും, അതിനാൽ ഇത് മൈനസ് 180-ൽ 5 ആണ്, ഇത് മൈനസ് 36 ah എഫ് മൈനസ് 32-ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ f മൈനസ് 4 ഡിഗ്രിക്ക് തുല്യമാണ് ഫാരൻഹീറ്റ് അതിനാൽ മൈനസ് 20 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡ് മൈനസ് 4 ഡിഗ്രി ഫാരൻഹീറ്റിന് തുല്യമാണ്, അത് പരിവർത്തനം ശരിയാണ്, സെൽഷ്യസ്, ഫാരൻഹീറ്റ് സ്കെയിലുകൾ എന്നിങ്ങനെയുള്ള രണ്ട് സ്കെയിലുകളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം ഇതാണ് , ഒരാൾക്ക് ഈ ബന്ധം ഉപയോഗിക്കാം. താപനില ഒരു സ്കെയിലിൽ വായിച്ച് മറ്റൊന്നിലേക്ക് പരിവർത്തനം ചെയ്യുക, അതിനാൽ നമുക്ക് ദൈനംദിന ജീവിതത്തിൽ ഉപയോഗിക്കാത്ത മൂന്നാമത്തെ സ്കെയിലിനെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കാം, എന്നാൽ ഇതിന് വളരെയധികം ശാസ്ത്രീയ പ്രാധാന്യമുണ്ട്, കുറച്ച് സമയത്തിനുള്ളിൽ നിങ്ങൾക്ക് ശാസ്ത്രീയ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാകും. കെൽവിൻ സ്കെയിൽ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ കെൽവിൻ താപനില സ്കെയിൽ ശരിയാണ്, അതിനാൽ കെൽവിൻ താപനില സ്കെയിൽ നിർദ്ദേശിച്ചത് അല്ലെങ്കിൽ അവതരിപ്പിച്ചത് ഒരു സ്കോട്ടിഷ് ഭൗതികശാസ്ത്രജ്ഞനായ ലോർഡ് കെൽവിൻ ആണ് , ആ സ്കെയിലിലെ ഓരോ ഡിവിഷനും കെൽവിൻ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു അതിനാൽ ഓരോ ഡിഗ്രിയും അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾ വിളിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്ന ഓരോ ഡിവിഷനും ഒരു കെൽവിനെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നു , അത് ഡിഗ്രി കെൽവിൻ അല്ല, അത് കേവലം കെൽവിൻ ആണെന്ന് ദയവായി ഓർക്കുക, കാരണം si യൂണിറ്റിൽ നീളം പിണ്ഡം, സമയം ah താപനില എന്നിങ്ങനെ മൂന്ന് അടിസ്ഥാന യൂണിറ്റുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നതാണ് കാരണം si യൂണിറ്റിൽ ഇത് ഒരു നാലാമത്തെ അടിസ്ഥാന യൂണിറ്റായി എടുക്കുന്നു, അതായത് താപനില ഇത് t അല്ല, ഇത് സമയമാണ്, അതിനാൽ si യൂണിറ്റിലെ um-ലെ താപനിലയ്ക്ക് ഒരു അടിസ്ഥാന യൂണിറ്റ് ലഭിക്കുന്നതിന് നിങ്ങൾക്ക് മറ്റൊരു താപനില ഉണ്ടായിരിക്കണം. എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇത് കെൽവിൻ ഡിഗ്രി അല്ലാത്തത്, അത് കേവലം കെൽവിൻ ആണ്, അതിനാൽ നമ്മൾ ഒരു സംഖ്യ ഉദ്ധരിക്കുമ്പോൾ 200 കെൽവിൻ എന്ന് പറയുമ്പോൾ മൂലധനം k എന്ന അക്ഷരത്തിൽ 200 k ah എന്ന് പറയുക, അവിടെ k ah അതിന്റെ കണ്ടുപിടുത്തക്കാരനായ കെൽവിന് ശേഷം എല്ലാം ശരിയാണ്, എന്തുകൊണ്ട് ഇത് പ്രധാനമാണ് , എന്തുകൊണ്ട് ഇത് ശാസ്ത്രീയ ഉള്ളടക്കത്തിൽ അവതരിപ്പിച്ചു, എന്തുകൊണ്ടാണ് ഞങ്ങൾ നേരത്തെ അവതരിപ്പിച്ച സെൽഷ്യസും ഫാരൻഹീറ്റ് സ്കെയിലുകളും ഉപയോഗിച്ച് നമുക്ക് ലളിതമായി ചെയ്യാൻ കഴിയാത്തത് , ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഒരു നിശ്ചിത അളവിലുള്ള സാമൂഹിക പ്രാധാന്യമുണ്ടെന്ന് ഞാൻ പറഞ്ഞതുപോലെ ഒരു കെൽവ് in എന്നത് ഒരു ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ കെൽവിൻ സ്കെയിലിലെ വിഭജനം സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലിന്റെ ഡിവിഷനുകൾക്ക് തുല്യമാണ്, ആഹ് ഇടയ്ക്കിടെ ഞാൻ ഒരു സെന്റിഗ്രേഡ് എന്ന് പറയുന്നത് ഈ തെറ്റ് ചെയ്യുന്നു, പക്ഷേ ദയവായി ഇത് സെൽഷ്യസായി മനസ്സിലാക്കുക, പക്ഷേ അവ ഒന്നുതന്നെയാണ് മുമ്പ് സെന്റിഗ്രേഡ് എന്നറിയപ്പെട്ടിരുന്നു, അതിനാൽ കെൽവിൻ ടെമ്പറേച്ചർ സ്കെയിൽ ഉപയോഗിച്ച് കേവല ഊഷ്മാവ് എന്ന ആശയം എങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഒരാൾക്ക് ആഹ് ഒരു കേവല പൂജ്യം താപനില നിർവചിക്കാം , അതിന് താഴെയുള്ള ഒരു ഭൗതിക പദാർത്ഥവും നിലനിൽക്കില്ല, അതിനാൽ ആഹ് താഴെ പോകാൻ ശാരീരികമായി സാധ്യമല്ല സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലിനെയും ഫാരൻഹീറ്റ് സ്കെയിലിനെയും കുറിച്ച് സംസാരിക്കുമ്പോൾ കെൽവിൻ സ്കെയിലിലെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ താപനിലയുടെ പൂജ്യമായ ഒരു കേവല പൂജ്യം ആഹ് ഓർക്കുക. 200 212 ഡിഗ്രി ഫാരൻഹീറ്റും രണ്ടും ഒരു അറ്റത്ത് ഐസ് പോയിന്റിനും മറ്റേ അറ്റത്ത് നീരാവി പോയിന്റിനുമെതിരെ ബെഞ്ച്മാർക്ക് ചെയ്തു കാനഡ പോലുള്ള തണുത്ത രാജ്യങ്ങളിൽ താപനില മൈനസ് 30 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് വരെ ഉയരും, കൂടാതെ 100 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിൽ കൂടുതലുള്ള താപനിലയും ഉണ്ടാകാം, ഓവനിലെ തീയ്ക്ക് അതിനേക്കാൾ വളരെ കൂടുതലാണ് ഗ്ലാസിലെ മെർക്കുറി തെർമോമീറ്ററിന് അളക്കാൻ കഴിയില്ല, അതിനാൽ ശാസ്ത്രീയമായി നമുക്ക് ദൈനംദിന ജീവിതത്തിൽ അവ ആവശ്യമില്ലെങ്കിലും ശാസ്ത്രീയമായി 0 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിനേക്കാൾ താഴ്ന്നതും 100 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിനേക്കാൾ വലുതുമായ താപനിലയെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കേണ്ടത് പ്രധാനമാണ് , ഇത് കൃത്യമായി കെൽവിൻ താപനിലയാണ്. സ്കെയിൽ അത് കൃത്യമായി ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലിനും കെൽവിൻ ആഹ് താപനില സ്കെയിലിനും ഇടയിൽ ഒരു പരിവർത്തനം സാധ്യമാണ് , ബന്ധം വളരെ ലളിതമാണ്, ഇത് ഒരു രേഖീയ ബന്ധമാണ്, ഇത് 273.15 ആണ്, അതിനാൽ ഇത് കെൽവിൻ സ്കെയിൽ കെൽവിൻ താപനിലയിലെ താപനിലയാണ്. സ്കെയിലും tc എന്നത് സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലിലെ താപനിലയാണ്, അതിനാൽ സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലിലെ ഏത് താപനിലയും ഈ സംഖ്യ 273.15 ചേർക്കണം, ഇത് പരീക്ഷണാത്മക നിരീക്ഷണമാണ്. ഈ കെൽവിൻ സ്കെയിലിലെ താപനില ലഭിക്കുന്നതിന് ed നമ്പർ ശരിയാണ്, അതിനാൽ tc 0 ന് തുല്യമായ ഐസ് പോയിന്റ് 273.15 കെൽവിനുമായി യോജിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് കെൽവിൻ ആയിലാണ്, അതിനാൽ ഇത് 2 ആഹ് 273.15

കെൽവിൻ ആണ് കെൽവിനിലെ ഐസ് പോയിന്റ് സ്റ്റീം പോയിന്റ് 373.15 കെൽവിനായിരിക്കുമ്പോൾ താപനിലയുടെ സ്കെയിൽ ഫാരൻഹീറ്റും സെൽഷ്യസ് സ്കെയിലുകളും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം അറിയാവുന്നതിനാൽ നമുക്ക് അതിനെ ഒരു കേവല സ്കെയിലോ താപനിലയുടെ കെൽവിൻ സ്കെയിലോ അതിന്റെ ഫാരൻഹീറ്റിലേക്ക് പരിവർത്തനം ചെയ്യാം, അത് സാധാരണയായി ആവശ്യമില്ല. ഓ , ഈ രണ്ട് താപനില സ്കെയിലുകളുടെ ഒരു കാർട്ടൂൺ ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് കാണിച്ചുതരുന്നു, അതിനാൽ ഇത് പൂജ്യം ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിന് തുല്യമായ 273.15 കെൽവിനാണ്, ഇത് 100 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിന് തുല്യമായ 373.15 കെൽവിനാണ്, അയ്യോ ഇവയാണ് ആയുടെ പരിവർത്തനങ്ങൾ ഈ രണ്ട് താപനില സ്കെയിലുകളിൽ ആഹ് ഇപ്പോൾ ഞങ്ങൾക്ക് പ്രസക്തമാണ്, ഈ 273.15 എന്നത് തൊപ്പിയിൽ നിന്ന് ഏതാണ്ട് പുറത്തെടുത്ത ഒരു സംഖ്യയാണ് അല്ലെങ്കിൽ എവിടെ നിന്നും വലിച്ചെടുത്തതാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം ഓ, ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ഈ സംഖ്യയെ ന്യായീകരിക്കാൻ പോകുന്നു, അത് എങ്ങനെ വരുന്നു, ഇത് ഒരു പരീക്ഷണാത്മക വസ്തുതയാണെന്നും ഞാൻ പറഞ്ഞതുപോലെ ഒരു സ്ഥിരമായ വോളിയം ഗ്യാസ് തെർമോമീറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് പരീക്ഷണം തെളിയിക്കാനാകും, അവിടെ ഈ സംഖ്യകൾ ന്യായീകരിക്കപ്പെടും, അതിനാൽ നമുക്ക് സ്ഥിരമായ വോളിയം ചർച്ച ചെയ്യാം ഗ്യാസ് തെർമോമീറ്റർ അങ്ങനെയെങ്കിൽ ഒരു വാതകം ചൂടാക്കപ്പെടുമ്പോഴോ അല്ലെങ്കിൽ അത് കുറച്ച് ഊഷ്മാവ് അല്ലെങ്കിൽ കുറച്ച് ചൂട് അതിൽ പ്രയോഗിക്കുമ്പോഴോ വാതകത്തിന്റെ മർദ്ദം വർദ്ധിക്കുകയും വാതകം അധികമാകുമ്പോൾ വാതകത്തിൽ നിന്ന് ചൂട് വേർതിരിച്ചെടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു, ഊഷ്മാവ് കുറയുകയും ഊഹിക്കുക വാതകം സ്ഥിരമായ അളവിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നു, അതിനാൽ അത് ഒരു കണ്ടെയ്നറിനുള്ളിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നു, കണ്ടെയ്നറിന് ഒരു നിശ്ചിത വോളിയം ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇതാണ് ആഹ് എന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനം, അതിനാൽ താപനിലയ്ക്കൊപ്പം ഗ്യാസ് മർദ്ദത്തിലെ മാറ്റമാണ് ah ഇത് അളക്കുന്നതിനോ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനോ ഉള്ള അടിസ്ഥാനം ഈ സ്ഥിരമായ വോളിയം ഗ്യാസ് തെർമോമീറ്റർ അത് എങ്ങനെ കാണപ്പെടുന്നുവെന്ന് നോക്കാം, ഇത് ഒരു പാത്രമാണ്, കണ്ടെയ്നറിൽ എന്തെങ്കിലും പദാർത്ഥമുണ്ട്, ഇപ്പോൾ ഇത് ഒരു ദ്രാവകമാണെന്ന് പറയാം, അതിന്റെ താപനില അളക്കേണ്ടതുണ്ട് , നിങ്ങൾക്ക് കെ. ഇപ്പോൾ ഓ, ഇത് ഒരു നിശ്ചിത താപനിലയിലാണ്, ഞങ്ങൾക്ക് ഇതിന്റെ താപനില അറിയില്ല, അതിനുള്ളിൽ മറ്റൊരു കണ്ടെയ്നർ ഉണ്ട്, അതിൽ വാതകം അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു, അതിൽ വാതകം അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു , വാതകം ഇതാണ്, ഇത് ഒരു യൂട്യൂബ് മാനോമീറ്ററുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു ഇതുപോലെ കാണപ്പെടുന്നു, ഇവിടെ മെർക്കുറി ഉണ്ട്, ആഹ്, ഇവിടെ എല്ലായിടത്തും ഒരുതരം മെർക്കുറി ഉണ്ട്, ഇത് മെർക്കുറിയാണ് , മർദ്ദം അളക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കുമ്പോൾ ഞങ്ങൾ ഈ യൂട്യൂബ് മാനോമീറ്ററുകൾ അവതരിപ്പിച്ചു, അവ സമ്മർദ്ദം അളക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന സാധാരണ ഉപകരണങ്ങളാണ് അതേ നാനോമീറ്ററാണോ യൂട്യൂബ് നാനോമീറ്റർ ഇവിടെ മെർക്കുറിയുടെ ഒരു റഫറൻസ് ലെവൽ ഉണ്ട് , ഈ ഉയരം h ആണ്, ഇത് ഒഴിഞ്ഞ സ്ഥലമാണ് ഇത് ഗ്ലാസ് നിറച്ച ബൾബാണ് അല്ലെങ്കിൽ ക്ഷമിക്കണം ഗ്യാസ് നിറച്ച ബൾബ് അതിനാൽ ഇത് ഗ്യാസ് നിറച്ച ബൾബാണ് ഇവിടെ ആഹ് ഇത് ഒരു പദാർത്ഥത്തിൽ മുഴുകിയിരിക്കുന്നു, അതിന്റെ താപനില ah പദാർത്ഥത്തിന്റെ താപനില അളക്കണം , ഈ വാതകം ഈ പദാർത്ഥത്തിലോ ദ്രാവകത്തിലോ മുഴുകിയിരിക്കുന്നതിനാൽ ദ്രാവകത്തിന്റെ താപനില ഉയരുമ്പോൾ വാതകം e ചെയ്യും xpand, അതിന്റെ വോളിയം അതേപടി നിലനിർത്തുന്നതിന്, മാനോമീറ്റർ ട്യൂബിന്റെ വലതു കൈ ക്രമീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്, മാനോമീറ്റർ ട്യൂബിന്റെ വലതു കൈയിലെ മെർക്കുറിയുടെ അളവ് റഫറൻസ് ലെവൽ അതേപടി നിലനിർത്തുന്നതിന്, ഈ ഉയരം h സൂചകമായിരിക്കും. വാതകങ്ങൾ ദ്രാവകത്തിൽ ചെലുത്തുന്ന മർദ്ദത്തിന്റെ ah, അതിനാൽ പദാർത്ഥത്തിന്റെ താപനിലയിലെ മാറ്റം സമ്മർദ്ദത്തിന് ആനുപാതികമായിരിക്കും താപനിലയിലെ മാറ്റം മർദ്ദത്തിന് ആനുപാതികമായിരിക്കും, മർദ്ദം തമ്മിലുള്ള ഉയര വ്യത്യാസത്തിന് ആനുപാതികമായതിനാൽ റഫറൻസ് ലെവലും ഈ ലെവലും മറുവശത്ത് മാനോമീറ്ററിന്റെ അല്ലെങ്കിൽ വലതുവശത്തുള്ളതിനാൽ , പദാർത്ഥത്തിലെ ഈ താപനില വ്യത്യാസം റഫറൻസ് ലെവലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ah മാനുമീറ്ററിന്റെ വലതു കൈയിലുള്ള മെർക്കുറിയുടെ ഉയരത്തിൽ പ്രതിഫലിക്കും. ഇത് ഒരു സ്ഥിരമായ വോളിയം ഗ്യാസ് തെർമോമീറ്ററിന്റെ ലളിതമായ പ്രവർത്തന അവസ്ഥയാണ്, അതിനാൽ ഈ സജ്ജീകരണത്തിൽ ഒരാൾ ഒരു പരീക്ഷണം നടത്തുകയാണെങ്കിൽ, അത് ആനുപാതികമായ മർദ്ദം ആണെന്ന് കാണാം മർദ്ദം ഉയരത്തിനും ഉയരത്തിനും ആനുപാതികമാണെന്ന് ഞാൻ പറഞ്ഞതുപോലെ, ഒരു സ്കെയിൽ ഉപയോഗിച്ച് ഒരാൾക്ക് അളക്കാൻ കഴിയും ah അതിനാൽ ഈ മർദ്ദം ഇതാണ് മർദ്ദം ah ഇതാണ് ഞാൻ പറഞ്ഞതുപോലെ ഉയരത്തിന് ആനുപാതികമാണ് , ഇതാണ് താപനിലയും കൂടാതെ അനുവദിക്കുക ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ അതിനെ ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിൽ സൂചിപ്പിക്കുന്നു, ഓ അത് കാണിക്കും, അതിനാൽ ഇത് പൂജ്യം ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡാണ്, ഇത് ലീനിയർ ബിഹേവിയർ കാണിക്കും, അതിനാൽ ഇത് 100 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡ് എന്നും ഇത് 200 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡ് എന്നും

അങ്ങനെ ശരിയാകും ഒരു രേഖീയ സ്വഭാവം കാണിക്കുക , പദാർത്ഥത്തിന്റെ താപനില ഉയരുകയോ വർദ്ധിപ്പിക്കുകയോ ചെയ്യുമ്പോൾ മർദ്ദം രേഖീയമായി വർദ്ധിക്കും,

അങ്ങനെ സംഭവിക്കാത്ത ഒരു നെഗറ്റീവ് ടെമ്പറേച്ചർ സ്കെയിൽ നമ്മൾ സങ്കൽപ്പിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഇപ്പോൾ അത് y അക്ഷത്തിൽ കണ്ടുമുട്ടും താപനില സ്കെയിൽ, നെഗറ്റീവ് വശത്ത് x അക്ഷത്തിൽ നിന്ന് താപനില അക്ഷത്തിലേക്ക് ഈ ലൈൻ എക്സ്ട്രാപോളേറ്റ് ചെയ്യുക, ഇത് x അക്ഷം 273.5-ൽ കണ്ടുമുട്ടും, അതിനാൽ ഈ മൂല്യം 273.15 ക്ഷമിക്കണം 273.15 ആണ്, എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇതിനെ കേവലം 0 ഈ ആഹ് 273.15 എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. e um, ഈ മൈനസ് 273.15 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിൽ, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ നേരത്തെ എഴുതിയ ബന്ധം നിങ്ങൾ ഓർക്കുന്നു, അതിനാൽ t tc നും 273.15 നും തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ ഇവിടെ tc മൈനസ് 273.15 ന് തുല്യമാണ്, ഞാൻ അതിനെ 273.15 ലേക്ക് ചേർത്താൽ അത് പൂജ്യത്തിന് തുല്യമാകും. കെൽവിൻ അതിനാൽ ഇത് കെൽവിനിലാണ്, നമുക്ക് ഒരു സീറോ കെൽവിനും ഈ സീറോ കെൽവിനും ഞാൻ പറഞ്ഞതുപോലെ, ആഹ് കേവല പൂജ്യമായി സൂചിപ്പിക്കുന്നു, കാരണം ഈ

പ്രദേശത്ത് നെഗറ്റീവ് മർദ്ദം ഉള്ളതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ah 0-ൽ താഴെയുള്ള മർദ്ദത്തിലേക്ക് ഒന്നും കംപ്രസ് ചെയ്യാൻ കഴിയില്ല. ഒരു യഥാർത്ഥ പദാർത്ഥത്തിന് നെഗറ്റീവ് മർദ്ദം ഉണ്ടാകില്ല, അതിനാൽ ഒരു പദാർത്ഥത്തിനും ഈ പോയിന്റിനപ്പുറം ഭൗതികമായി തണുപ്പിക്കാൻ കഴിയില്ല, കാരണം അത് ചെയ്യാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ നമുക്ക് അനുവദനീയമല്ലാത്ത ശാരീരികമല്ലാത്ത ഒരു നെഗറ്റീവ് മർദ്ദം ലഭിക്കും, അതുകൊണ്ടാണ് ഇപ്പോൾ അതിനെ കേവല പൂജ്യം എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. ഇത്തരമൊരു പരീക്ഷണത്തിൽ നിന്നാണ് ഈ സംഖ്യ വന്നതെന്ന് മനസിലാക്കുക, ഇത് ഒരു പദാർത്ഥത്തെയും തണുപ്പിക്കാൻ കഴിയാത്ത കേവല പൂജ്യമാണെന്ന് വളരെ സംക്ഷിപ്തമായി പറയുന്നു, അതിനാൽ ഇവിടെ നിന്ന് വരുന്ന മറ്റൊരു കാര്യം സമ്മർദ്ദം ഇങ്ങനെയാണ് എന്നതാണ് ഈ പ്ലോട്ട് കാരണം താപനിലയ്ക്ക് ആനുപാതികമാണ്, ഇവിടെ ഞങ്ങൾ ഒരു നേർരേഖ കാണുന്നു, അതിനാൽ മർദ്ദം താപനിലയ്ക്ക് ആനുപാതികമാണ്, അതിനാൽ p by t സ്ഥിരാങ്കത്തിന് തുല്യമാണെന്ന് ഇത് നമ്മോട് പറയുന്നു , അത് നിങ്ങൾ പഠിക്കുമ്പോൾ നിങ്ങൾ കാണുന്ന വാതക നിയമങ്ങളിൽ ഒന്നായി നമുക്ക് ലഭിക്കും ഇനി തുടർന്നുള്ള അധ്യായങ്ങളിലെ വാതകനിയമങ്ങൾ ഖരപദാർഥങ്ങളുടെ താപഗുണങ്ങൾ പഠിക്കുമ്പോൾ ദ്രവ്യത്തിന്റെയും ദ്രവ്യങ്ങളുടെയും താപവികസനത്തെപ്പറ്റി സംസാരിക്കാതെ രക്ഷപ്പെടാൻ നമുക്ക് കഴിയില്ല . സോളിഡുകളുടെ താപ വികാസത്തെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് സംസാരിക്കാം, ഇത് നിങ്ങൾക്ക് പുതിയതല്ലാത്ത കാര്യമാണ്, ഇത് യുവാക്കളുടെ മോഡുലസിനെക്കുറിച്ചും താപനില പ്രയോഗം മൂലം വികസിക്കുന്ന താപ സമ്മർദ്ദങ്ങളെക്കുറിച്ചും സംസാരിക്കുമ്പോൾ നിങ്ങൾ ഇത് കണ്ടിരിക്കണം, എന്നിരുന്നാലും ഇത് വീണ്ടും ചെയ്യും വേഗത്തിലുള്ള ആഹ് അതിനാൽ ഖരപദാർഥങ്ങളുടെ ഈ താപ വികാസം ആഹ് സംഭവിക്കുന്നത് ചൂട് പ്രയോഗിക്കുമ്പോഴോ അല്ലെങ്കിൽ ഒരു സിസ്റ്റത്തിന് ചൂട് നൽകുമ്പോഴോ സിസ്റ്റത്തിന്റെ അളവുകൾ മാറുന്നു ഒരു സോളിഡ് മെറ്റീരിയൽ മാറുന്നു, അളവുകൾ മാറുന്നു എന്നതിനർത്ഥം അത് ഒരു ഡൈമൻഷണൽ മെറ്റീരിയൽ ആണെങ്കിലോ ദ്വിമാന പദാർത്ഥമാണെങ്കിൽ വിസ്തീർണ്ണം മാറാം അല്ലെങ്കിൽ ത്രിമാന ബൾക്ക് മെറ്റീരിയൽ ആണെങ്കിൽ വോളിയം താപനില മാറും ah

അങ്ങനെ ഈ കണക്ക് ഒരിക്കൽ കൂടി ഞങ്ങളുടെ പക്കൽ ഉണ്ടെന്ന് കരുതുക, ഇതാണ് നിങ്ങളുടെ പ്രാരംഭ ദൈർഘ്യം l 0, ഇതാണ് ഡെൽറ്റ എൽ നീളത്തിലെ മാറ്റം, അതിനാൽ മെറ്റീരിയലിന്റെ വിപുലീകരണമോ വികാസമോ ആയ ഡെൽറ്റ എൽ അതിന്റെ യഥാർത്ഥ നീളത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ l0 ആയി എഴുതാം. ആൽഫ ഡെൽറ്റ ടി എന്നത് ആൽഫയെ ലീനിയർ കോഫിഫിഷ്യന്റ് ഓഫ് എക്സ്പാൻഷൻ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, കൂടുതൽ വ്യക്തത വരുത്തുന്നതിന് ഞങ്ങൾ ഇവിടെ al ഉപയോഗിക്കും, അത് നീളം വിപുലീകരണമാണ്, അതിനാൽ l ഡെൽറ്റ l ന് തുല്യമാണ് l 0 ആൽഫ എൽ, ഡെൽറ്റ ടി ഇപ്പോൾ ah ഏരിയയെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കുന്നു വിപുലീകരണം അതിനാൽ ഈ ഏരിയ വിപുലീകരണം ഇതുപോലെ കാണാനാകും, അതിനാൽ ഇത് എന്റെ യഥാർത്ഥ ഏരിയ a0 ആണ്, ഇതിന് ഏരിയ a0 പ്ലസ് ഡെൽറ്റ ഉണ്ട്, ഇവിടെ ഡെൽറ്റ e എന്നത് വിസ്തീർണ്ണത്തിന്റെ വർദ്ധനവാണ്, അതുപോലെ തന്നെ ഡെൽറ്റ a എന്നത് 0 alpha a എന്നും delta t എന്നും എഴുതാം. ഞാൻ എല്ലാ ഡിയും ഒഴിവാക്കുകയാണ് ഡെൽറ്റ എൽ എൽ 0 ഡെൽറ്റ എൽ ന് ആനുപാതികമാണെന്നും താപനില ഡെൽറ്റ ടിയിലെ മാറ്റത്തിന് ആനുപാതികമാണെന്നും ആൽഫ എൽ ഒരു ആനുപാതിക സ്ഥിരാങ്കമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുവെന്നും ആൽഫ എ ഇവിടെ ആനുപാതിക സ്ഥിരാങ്കമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടെന്നും നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നു. നമ്മൾ ഒരു വോളിയത്തെ കുറിച്ച് സംസാരിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഇത് എന്റെ v0 ആണ്, ഇത് എന്റെ v 0 പ്ലസ് ഡെൽറ്റ v ആണ്, അതിനാൽ ഇതൊരു വോളിയം ആണെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയുമെന്ന് ഞാൻ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് യഥാർത്ഥ വോള്യം ഇതാണ്, ഇതിന് ഒരു വോളിയം v 0 പ്ലസ് ഉണ്ട് ഡെൽറ്റ വി,

അങ്ങനെ ആഹ് ഡെൽറ്റ വി പ്രാരംഭ വോളിയത്തിന് തുല്യമാണ്, ആൽഫ വി, ഡെൽറ്റ ടി എന്നിവ ഇപ്പോൾ ചെറിയ താപനില മാറ്റങ്ങൾക്ക് ആൽഫ എൽ ആൽഫ എയും ആൽഫ വിയും തമ്മിൽ ബന്ധം സ്ഥാപിക്കുന്നത് എളുപ്പമാണ്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ അത് എങ്ങനെ ചെയ്യുന്നുവെന്ന് നമുക്ക് നോക്കാം ഈ ah ഡെൽറ്റ a 0 ആൽഫ a ഉം delta t ഉം ആയി എടുക്കുക, അതിനാൽ എനിക്ക് അവസാന ഏരിയ a ah a 0 plus delta a എന്ന് എഴുതാം, അത് 0 plus a 0 alpha a delta t ah ന് തുല്യമാണ്, ഇത് ഇതിന് തുല്യമാണ് a 0 1 plus alpha a delta t now ah ഈ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് ah ഉള്ളപ്പോൾ ഇത്

അങ്ങനെയാകാം ഈ മേഖല നമ്മൾ സംസാരിക്കുന്ന രണ്ട് അളവുകൾക്ക് നീളവും വീതിയും ഉണ്ട്, ഉദാഹരണത്തിന്, സമാനമായി, ആൽഫ എൽ, ആൽഫ എന്നിവയ്ക്കിടയിൽ ഒരു ബന്ധം ഉണ്ടാകുന്നതിന് ഞങ്ങൾ ഈ ഫലവും നോക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് l 0 1 പ്ലസിന് തുല്യമാണ്. ആൽഫ എൽ, ഡെൽറ്റ ടി എന്നിവയും ഇപ്പോൾ പ്രത്യക്ഷമായും ഞാൻ ഈ പ്രദേശം എടുത്തോ ചതുരാകൃതിയിലോ എടുക്കണം, അങ്ങനെ എനിക്ക് ഒരു ചതുരാകൃതിയിലുള്ള പ്രദേശമുണ്ടെങ്കിൽ അത് വിപുലീകരണത്തിന് വിധേയമാകുകയാണെങ്കിൽ അത് l ആയും പുതിയ പ്രദേശം l ആകും. അതിനാൽ ഞാൻ ഇത് സ്‌ക്വയർ ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ, എനിക്ക് ഇത് ലഭിക്കും, ഇത് l 0 ചതുരത്തിന് തുല്യമായ l ചതുരത്തിനും 1 പ്ലസ് ആൽഫ l ഡെൽറ്റ ടി മുഴുവൻ ചതുരത്തിനും തുല്യമാണ് ആൽഫ 2 ആൽഫ എൽ ഡെൽറ്റ ടി പ്ലസ് ആൽഫ എൽ സ്ക്വയർ ഡെൽറ്റ ടി സ്ക്വയർ, താപനിലയിൽ ചെറിയ മാറ്റത്തിന് ഞാൻ സ്വയം പ്രതിജ്ഞാബദ്ധനാണെങ്കിൽ , ഡെൽറ്റ ടിടി വളരെ വലുതല്ലെങ്കിൽ ഡെൽറ്റ ടി സ്ക്വയർ അതിലും കൂടുതലോ ചെറുതോ ആയിരിക്കും , ഈ സാഹചര്യത്തിൽ എനിക്ക് അവഗണിക്കാം അവസാന ടേമിൽ എനിക്ക് ഒരു l0 ചതുരവും 1 പ്ലസ് 2 alpha l delta t ഉണ്ടായിരിക്കും, ഈ l 0 ചതുരം ഒന്നും അല്ല എന്ന് എഴുതുന്നു g എന്നാൽ a 0 ആയതിനാൽ എനിക്ക് 1 പ്ലസ് 2 ആൽഫ 1 ഡെൽറ്റ ടി ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ ഒരു ചതുരമായി എഴുതുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഈ സമവാക്യവുമായി താരതമ്യം ചെയ്താൽ എനിക്ക് ഈ ബന്ധം ഇപ്പോൾ 0 മുതൽ 1 വരെ 2 ആൽഫ 1 ഡെൽറ്റ ടിക്ക് തുല്യമാണ് അപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് തീർച്ചയായും ആ ആൽഫ ആൽഫയുടെ ഇരട്ടി ആൽഫ എൽ ലഭിക്കും, അതുപോലെ തന്നെ

ആൽഫ വിയും ആൽഫ എൽ യും തമ്മിൽ ഒരു ബന്ധം ലഭിക്കാൻ ഇതിന്റെ ഒരു ക്യൂബ് എടുക്കുക , അത് മൂന്ന് ആൽഫ എൽ ന് തുല്യമായ ആൽഫ വി ആയി ലഭിക്കും, അതിനാൽ ലീനിയർ കോ എഫിഷ്യന്റ് അല്ലെങ്കിൽ ലീനിയർ എക്സ്പാൻഷന്റെ കോഫിഫിഷ്യന്റ് ഈ റിലേഷൻ വഴിയുള്ള ഏരിയൽ എക്സ്പാൻഷന്റെ കോഫിഫിഷ്യന്റുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, വോളിയം എക്സ്പാൻഷന്റെ കോഫിഫിഷ്യന്റ് ഈ റിലേഷൻ വഴിയുള്ള ലീനിയർ എക്സ്പാൻഷന്റെ കോഫിഫിഷ്യന്റുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇപ്പോൾ സാധാരണ മൂല്യങ്ങൾ നോക്കാം. എല്ലായ്പ്പോഴും ഈ വിപുലീകരണ ഗുണകങ്ങളുടെ സാധാരണ മൂല്യങ്ങൾ നോക്കൂ, ആൽഫ ലിയ്ക്കായുള്ള സാധാരണ മൂല്യങ്ങൾ വിപുലീകരണത്തിന്റെ രേഖീയ ഗുണകത്തെ മാത്രമേ പൂശുന്നുള്ളൂ, എന്നാൽ ഏരിയൽ കോഫിഫിഷ്യന്റും വോളിയവും ലഭിക്കുന്നതിന് ആഹ് ഉപയോഗിക്കാമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം ഗുണകം _ വികാസം, അതിനാൽ ഇവയാണ് ഇപ്പോൾ നമ്മൾ ഖരവസ്തുക്കളെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കുന്നത്, ഇതാണ് ആൽഫ എൽ, ഇത് 10 മുതൽ പവർ മൈനസ് 5 കെൽവിൻ വിപരീതം ah ആണ്, അളവ് ശരിയാക്കാൻ നമുക്ക് നേരത്തെ എഴുതിയ ഒരു ഫോർമുല എഴുതാം അതിനാൽ ഇത് ഒരു ഡെൽറ്റ എൽ ആണ്, അത് 1 0 ആൽഫ ഡെൽറ്റ t ah ആണ്, ഇതാണ് ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ദൈർഘ്യത്തിലെ മാറ്റത്തിനായി എഴുതിയത്, ഇടതുവശത്തുള്ള ഈ uh ക്വാണ്ടിറ്റി ഡെൽറ്റ 1 ന് 1 0 ന്റെ അതേ മാനമുണ്ട് വലത് വശത്ത് അങ്ങനെ അവർ പരസ്പരം റദ്ദാക്കും, ഫലമായി ആൽഫയ്ക്ക് താപനിലയുടെ വിപരീതമായ താപനില മാറ്റത്തിന്റെ വിപരീത മാനം ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ താപനിലയുടെ കെൽവിൻ സ്കെയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് കെൽവിൻ വിപരീതത്തിനും മൂല്യത്തിനും തുല്യമാണ്. 10 മുതൽ പവർ മൈനസ് 5 വരെയുള്ള സ്കെയിലിൽ uh ന്റെ യൂണിറ്റുകളിൽ പൂശിയിരിക്കുന്നു. അതിനാൽ അത് യൂണിറ്റ് പവർ മൈനസ് അഞ്ച് ആയി മാറുന്നു, തുടർന്ന് ah ൽ കെൽവിൻ വിപരീതത്തിൽ അലൂമിനിയം ah ഇത് രണ്ട് പോയിന്റ് അഞ്ച് ah ബ്രാസ് തുല്യമാണ് ഒരു പോയിന്റ് എട്ട് ഇരുമ്പ് 1.2 ah ചെമ്പ് സമവാക്യത്തിന് തുല്യമാണ് ual to ah 1.7 ah സ്വർണ്ണം , അതായത് 1.4 ഉം ഗ്ലാസും ആയ പൈറക്സ് ഇനമാണ്, ഇതിന് പോയിന്റ് മൂന്ന് രണ്ട് ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇവ ഖരപദാർത്ഥങ്ങളുടെ രേഖീയ വികാസത്തിന്റെ ചില സാധാരണ സംഖ്യകളാണ് . അലൂമിനിയത്തേക്കാൾ ലീനിയർ എക്സ്പാൻഷൻ, അതിനാൽ വോളിയം കോഫിഫിഷ്യന്റ് ഓഫ് എക്സ്പാൻഷന്റെ ചില ഡാറ്റ കൂടി നോക്കാം, ഇതിനായി ഞങ്ങൾ ഡാറ്റ നൽകില്ല, അവ ഏതെങ്കിലും പാഠപുസ്തകത്തിലോ നിങ്ങൾ കാണുന്ന ഏതെങ്കിലും ഡാറ്റാ ബുക്കിലോ ലഭ്യമാണ് . വിപുലീകരണത്തിന്റെ ഒരു വോളിയം കോഫിഫിഷ്യന്റ് ആയ ആൽഫ v യുടെ കോപ്പറിൻ്റെ കോഫിഫിഷ്യന്റ് ആയതിനാൽ ചെമ്പിന് ആൽഫ വിയും ചെമ്പിന് ആൽഫ വിയും ഇതുപോലെയാണ് കാണപ്പെടുന്നത് , ആഹ് ഇതാണ് താപനില ഇപ്പോൾ നമ്മൾ കെൽവിനിൽ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നത് , ഇത് ആൽഫ വി വീണ്ടും 10 മുതൽ പവർ മൈനസ് വരെ 5 കെൽവിൻ വിപരീതം, ഇത് ഏകദേശം 250 കെൽവിൻ ആണെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു, അത് ആഹ് ഇപ്പോഴും പൂജ്യം ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിന് താഴെയാണ്, ഇത് രേഖീയമാണ്, തുടർന്ന് അത് നോൺ-ലീനിയറായി മാറുന്നു, അതിനാൽ ടെമ്പറയുടെ രേഖീയ വ്യവസ്ഥയെക്കുറിച്ചാണ് നിങ്ങൾ കൂടുതലും സംസാരിക്കുന്നത്. മാറ്റങ്ങൾ ചെറുതാണ്, അതിനാൽ ഇത് 500 കെൽവിൻ പോലെയാണ്, ഇപ്പോൾ രസകരമായ ഒരു ചോദ്യം, ആഹ്, നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ഖരവസ്തുവിൽ ഒരു ദ്വാരം ഉണ്ടാകുമ്പോൾ, ദ്വാരങ്ങൾക്ക് എന്ത് സംഭവിക്കും, അതിനാൽ ഒരു ഇരുമ്പിന്റെ ഷീറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ എ. അലുമിനിയം അല്ലെങ്കിൽ താമ്രം ഷീറ്റ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഈ ഷീറ്റിന്റെ താപനില മാറ്റുമ്പോൾ, ഈ ദ്വാരത്തിന് എന്ത് സംഭവിക്കും, അത് വികസിക്കുന്നുണ്ടോ അല്ലെങ്കിൽ ചുരുങ്ങുന്നുണ്ടോ അല്ലെങ്കിൽ അത് അതേപടി നിലനിൽക്കുമോ എന്ന ചോദ്യം പ്രസക്തവും പ്രധാനവുമാണ്, കാരണം മുഴുവൻ ഇതാണ്. മെറ്റീരിയൽ സോളിഡ് മെറ്റീരിയൽ അത് ദ്വിമാനമാകാം, അത് ത്രിമാനമാകാം, അതിനാൽ ഈ മെറ്റീരിയൽ വികസിക്കുന്നു, അതിനാൽ ദ്വാരങ്ങൾക്ക് എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്, അത് യഥാർത്ഥത്തിൽ ചുരുങ്ങുന്നു , അതിന് ഉത്തരം നൽകാൻ നമുക്ക് ഈ കണക്ക് നോക്കാം, അതിനാൽ ഇവ ആഹ് നമുക്ക് നോക്കാം, അതിനാൽ ഇവയാണ് ടൈലുകൾ , അതിനാൽ ഇത് ടൈലുകൾ കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച മൂന്ന് മൂന്ന് പാറ്റേൺ ആണ്, എന്നിരുന്നാലും മധ്യഭാഗം കാണുന്നില്ല, അതിനാൽ ഇത് നന്നായി മനസ്സിലാക്കാൻ ഞങ്ങൾ പാറ്റേൺ എടുത്തതുപോലെ ഒരു ദ്വാരമുണ്ട് ഒരു ആഹ് ഉണ്ട് അവിടെ ഒരു ദ്വാരം അല്ലെങ്കിൽ ഒരു വിടവ് അവിടെ ടൈൽ ഇല്ല അല്ലാത്തപക്ഷം ഈ പ്രദേശം ടൈൽ ചെയ്തിരിക്കുന്നു ഇവയെല്ലാം ചില മെറ്റീരിയലുകളുടെ കെട്ടുകളാണ് ശരിയാണ് ഇപ്പോൾ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്, ആഹ് അത് ചൂടാക്കുമ്പോൾ ആഹ് ഞാൻ അത് വരയ്ക്കാൻ ശ്രമിക്കും സ്കെയിൽ നിങ്ങൾക്ക് നന്നായി മനസ്സിലാകും, അതിനാൽ ഇതാണ് ടൈലുകളുടെ വിപുലീകരിച്ച കാഴ്ച, ഓരോ ടൈലും വികസിച്ചു, അതിനാൽ ഓരോ ടൈലും വികസിച്ചതുപോലെ വികസിച്ചു , ദ്വാരങ്ങൾക്കും ദ്വാരമുണ്ട്, മധ്യഭാഗത്തുള്ള ദ്വാരവും വികസിച്ചു, ഇപ്പോൾ എടുക്കുക ഒമ്പതാമത്തെ ടൈൽ കാണാതെ പോയത് ഒരേ മെറ്റീരിയലിൽ നിർമ്മിച്ചതും അതേ താപനില വ്യത്യാസത്തിൽ ചൂടാക്കുകയും ചെയ്യുക, അതിനാൽ ഈ കേസിന്റെ അതേ താപനില വ്യത്യാസമുണ്ട് , അതിനാൽ ഞാൻ ഒമ്പതാമത്തെ ടൈൽ എടുത്ത് ഈ ഒമ്പതാം തീയതി ചൂടാക്കി അതേ ഡെൽറ്റ ടി പ്രേരിപ്പിക്കുന്നു ഇപ്പോൾ ചൂടാക്കാത്തപ്പോൾ ഇതുപോലെ പറഞ്ഞിരുന്ന ടൈൽ ഇതാണ് ഒറിജിനൽ സൈസ് , അകത്തെ ഒമ്പതാമത്തെ ടൈലിന്റെ ഒറിജിനൽ സൈസ് ആണ്, ഒരിക്കൽ ചൂടാക്കിയാൽ ഈ ആഹ് എടുക്കുന്നത് ഈ രൂപമാണ് അല്ലെങ്കിൽ ഈ ആകൃതി വികസിപ്പിച്ച ആകൃതിയാണ് ഇപ്പോൾ ഈ ഒമ്പതാമത്തെ ടൈൽ ഒരേ മെറ്റീരിയലാണ് അതേ അളവിൽ താപം പ്രയോഗിക്കുന്നത് ഇപ്പോൾ ഈ ശൂന്യമായ സ്ഥലത്തെ കൃത്യമായി പോഷിപ്പിക്കും, അങ്ങനെ അത് ദ്വാരത്തിന്റെ ആകൃതി എന്തുതന്നെയായാലും അത് ചൂടിന് വിധേയമാകുമ്പോൾ ദ്വാരവും വികസിക്കുന്നുവെന്ന് നമ്മോട് പറയുന്നു . തീർച്ചയായും പ്രധാനപ്പെട്ട മറ്റു പല കാര്യങ്ങളും ഉണ്ട്, എന്നാൽ ഇതിനേക്കാളും കൂടുതൽ വിശദാംശങ്ങളിലേക്ക് കടക്കില്ല, 4 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിന് സമീപമുള്ള ജലത്തിന്റെ വിപുലീകരണ സ്വഭാവം എന്ന് വിളിക്കപ്പെടുന്ന വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു കാര്യത്തെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കാം . 4 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡിന്റെ പ്രത്യേകത എന്താണ് , അത് ഒരു ദ്രാവകമാണ്, അതാണ്

ഞങ്ങൾ നിങ്ങളെ കാണാൻ പോകുന്നത്

Prutor@IITK