കെമിക്കൽ കൈനെറ്റിക്സിൽ ഇത് പ്രഭാഷണ നമ്പർ പന്ത്രണ്ടാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, കഴിഞ്ഞ പതിനൊന്ന് പ്രഭാഷണങ്ങളായി ഞങ്ങൾ ഇതിനെക്കുറിച്ചായിരുന്നു, അതിനാൽ കഴിഞ്ഞ ക്ലാസ്സിൽ ഞങ്ങൾ എന്താണ് ചെയ്യുന്നതെന്ന് നിങ്ങളെ ഓർമ്മിപ്പിക്കാൻ, ഞങ്ങൾ ഇതിനെ കുറിച്ച് വളരെ ഹ്രസ്വമായി സംസാരിച്ചിരുന്നു. ഒരു പ്രതിപ്രവർത്തന പാത്രത്തിലെ വാതക ഘട്ടത്തിൽ തന്മാത്രകളുടെ ഗതികോർജ്ജ വിതരണ അവകാശമാണ് , ഇവയാണ് x അച്ചുതണ്ടിൽ പ്ലോട്ട് ചെയ്തിരിക്കുന്ന അതാത് ഗതികോർജ്ജമുള്ള തന്മാത്രകളുടെ അംശം, ഒരു പ്രത്യേക വിതരണത്തിന്റെ പ്രധാന പോയിന്റ് എല്ലാ തന്മാത്രകൾക്കും ഉണ്ടായിരിക്കില്ല എന്നതാണ് അതേ ഗതികോർജ്ജം അവിടെ ഗതികോർജ്ജങ്ങളുടെ ഒരു വിതരണമുണ്ട്, പിന്നെ ഓരോ ഊഷ്മാവിലും ഗതികോർജ്ജം ഒരു നിശ്ചിത മൂല്യത്തിൽ ഉയർന്നുവരുന്നു, ഈ മൂല്യം ഈ മൂല്യം ഈ മൂല്യം ഉയരുന്നിടത്ത് ഈ മൂല്യം ഈ മൂല്യം ഏറ്റവും സാധ്യതയുള്ള ഗതികോർജ്ജം എന്ന് ഞങ്ങൾ പറയുന്നു . ആക്ടിവേഷൻ എനർജിയുമായി എങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ രണ്ട് വ്യത്യസ്ത താപനിലകൾ മൂന്ന്, കെൽവിൻ, ഒമ്പത് ഇരുമ്പ് കെൽവിൻ എന്നിവ ഉദാഹരണങ്ങളായി എടുക്കുന്നുവെന്ന് കരുതുക , അതിനാൽ നിങ്ങൾ കോപം വർദ്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത് അച്ചർ ഒൻപതും കെൽവിനും രണ്ട് കാര്യങ്ങൾ സംഭവിക്കുന്നു ഒന്ന് ഈ കറുത്ത വക്രം കാണുക , ഇത് ഉയർന്ന താപനിലയിൽ ഉള്ളത് കൂടുതൽ വിശാലമായിത്തീർന്നു, അതായത് നിങ്ങൾക്ക് ഉയർന്ന ഗതികോർജ്ജമുള്ള കൂടുതൽ തന്മാത്രകൾ ഉണ്ടെന്നും ഏറ്റവും സാധ്യതയുള്ള ഗതികോർജ്ജത്തിന്റെ മൂല്യം ഉയർന്നുവെന്നും അർത്ഥമാക്കുന്നു. 300 കെൽവിനുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ വർധിച്ചു, ഈ ഘട്ടത്തിൽ ഇത് ആക്ടിവേഷൻ എനർജി ആണെന്ന് നിങ്ങൾ പറയുന്നുവെന്ന് കരുതുക, അതായത് തടസ്സത്തിന് മുകളിലൂടെ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ വശത്തേക്ക് ഊർജ്ജം കടക്കാൻ ആവശ്യമായ ഊർജ്ജം, അതിനാൽ പ്രതിപ്രവർത്തന തന്മാത്രകളുടെ ഊർജ്ജം തടയണയായ കുന്നിൻമുകളിലേക്കും പിന്നീട് തടസ്സത്തിന്റെ മുകളിലേക്കും പോയി ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ ഭാഗത്തേക്ക് പോകേണ്ടതുണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് EA എന്ന് നിങ്ങൾ പറയുകയും ea സ്ഥിരം ശരിയാണെന്ന് പറയുകയും നിങ്ങൾ ഒരു ലംബമായി വരയ്ക്കുകയും വേണം. y അച്ചുതണ്ടിന് സമാന്തരമായ രേഖ, അതിനാൽ താഴ്ന്ന ഊഷ്മാവിൽ നിങ്ങൾ കാണുന്നത് 300 കെൽവിൻ ആണ്, ഈ നീല ഷേഡുള്ള പ്രദേശമാണ് ഈ ഭിന്ന തന്മാത്രകൾ ആണെങ്കിൽ, EA യിൽ അധികമായി ഊർജ്ജമുള്ള തന്മാത്രകളുടെ അംശമാണ് ഇവയെന്ന് നിങ്ങളോട് പറയുന്നു. ഊർജവും EA യുടെ അധികവും ഉണ്ടെങ്കിൽ എന്താണ് സംഭവിക്കാൻ പോകുന്നത്, ഈ ഫ്രാക്ഷണൽ തന്മാത്രകൾ ഉൽപ്പന്ന വശത്തേക്ക് പെട്ടെന്ന് പോകും, കാരണം അവയ്ക്ക് ഇതിനകം തന്നെ e അല്ലെങ്കിൽ അതിൽ കൂടുതലുള്ള ഊർജ്ജം ഉണ്ട്, നിങ്ങൾ താപനില വർദ്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത്. നിങ്ങളോട് പറയുന്നു അല്ലെങ്കിൽ കണക്കിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇത് ഒരു ഡയഗ്രം അനുസരിച്ച് നിങ്ങളോട് പറയുന്നു, ഞാൻ ഇത് 900 കെൽവിനായി ഉയർത്തുമ്പോൾ നോക്കൂ, ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ ഈ കറുത്ത വക്രം നോക്കൂ, ഇപ്പോൾ കറുത്ത വക്രം മാറി, അതായത് അത് മുകളിലേക്ക് മാറി, അതിനർത്ഥം കൂടുതൽ വിസ്തീർണ്ണം ഉണ്ട് എന്നാണ് EA യ്ക്ക് മുകളിലുള്ള കറുത്ത വക്രം അതിനാൽ 900 കെൽവിനിലെ തന്മാത്രകളുടെ അംശം, അതായത് 900 കെൽവിനിലെ വക്രതയുള്ള തന്മാത്രകളുടെ അംശം എന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്ന വിസ്തീർണ്ണം നോക്കിയാൽ, കൂടുതൽ തന്മാത്രകൾ കൂടുതൽ കൂടുതൽ തന്മാത്രകളുണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കും . അതായത് 300 കെൽവിനിൽ, അതായത് ആക്ടിവേഷൻ ഊർജ്ജത്തേക്കാൾ കൂടുതൽ ഊർജ്ജം ഉള്ള കൂടുതൽ തന്മാത്രകൾ നിങ്ങൾക്ക് ഉണ്ടെന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് . തന്മാത്രകളുടെ പ്രവർത്തനം സജീവമാക്കൽ ഊർജ്ജത്തേക്കാൾ ഉയർന്ന ഊർജ്ജം ഉള്ള തന്മാത്രകളുടെ അംശം മുന്നൂറ് കെൽവിനേക്കാൾ ഊർജം സജീവമാക്കുന്നതിനേക്കാൾ കൂടുതലാണ് . കൂടാതെ ട്രയൽ സമയത്ത് നീലയും കെൽവിനും ഷേഡുള്ള പ്രദേശം നീല മാത്രമായിരിക്കും, ഇത് ഞാൻ താപനില വർദ്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ എന്ത് സംഭവിക്കുമെന്ന് ഇത് നേരിട്ട് നിങ്ങളോട് പറയുന്നു, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ എഴുതിയതിലേക്ക് മടങ്ങുമ്പോൾ ഷേഡുള്ള ഭാഗത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം എന്ന് ഞങ്ങൾ പറഞ്ഞു. താപനില കൂടുന്നതിനനുസരിച്ച് വലത് വർദ്ധിക്കുന്നു, അതിനാൽ താപനില വർദ്ധിക്കുന്നതിനനുസരിച്ച് ഷേഡുള്ള ഭാഗത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം വർദ്ധിക്കുന്നു, തുടർന്ന് താപനില വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ നമ്മൾ ഇതിനകം സൂചിപ്പിച്ചത് വിതരണം വിശാലമാവുകയും വിതരണത്തിന്റെ കൊടുമുടി ഗതികോർജ്ജത്തിന്റെ ഉയർന്ന മൂല്യങ്ങളിലേക്ക് മാറുകയും ചെയ്യു അതിനാൽ ഇത് ഞങ്ങൾ ഇതിനകം സൂചിപ്പിച്ചിരുന്നു, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ ഞാൻ നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞത് അധിക ഊർജ്ജം ഉള്ള തന്മാത്രകളുടെ അംശം അർത്ഥമാക്കുന്നു e യുടെ മുകളിലുള്ള s എന്നത് rt ന് മുകളിലുള്ള മൈനസ് EA യ്ക്ക് e നൽകുന്നു, തുടർന്ന് ഇത് പ്രതിപ്രവർത്തന നിരക്കുകളുടെ താപനില ആശ്രിതത്വത്തിനായുള്ള അരീനിയസ് എക്സ്പ്രഷനുമായി നിങ്ങളെ ബന്ധപ്പെടുത്തുന്നു, ഇത് k എന്നത് rt ന്റെ മൈനസ് EA യ്ക്ക് തുല്യമാണ്, അപ്പോൾ എന്താണ് ഈ ഘടകം നിങ്ങളോട് ഈ ഘടകം നിങ്ങളോട് പറയുന്നു, തന്മാത്രകളുടെ ഏത് അംശത്തിന് ഇഎയേക്കാൾ കൂടുതൽ ഊർജ്ജം ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ അവയ്ക്ക് ഉൽപ്പന്ന വശത്തേക്ക് എളുപ്പത്തിൽ കടന്നുപോകാൻ കഴിയും, അതായത് ഉയർന്ന താപനിലയിൽ , വളവിന് കീഴിലുള്ള ഷേഡുള്ള ഭാഗമാണ് അതിനർത്ഥം EA യ്ക്ക് തുല്യമോ അതിൽ കൂടുതലോ ഉള്ള തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം കൂടുതലാണ്, അതിനർത്ഥം അതിലും കൂടുതൽ എന്നർത്ഥം, അതിനാൽ പ്രതികരണം സംഭവിക്കാനുള്ള സാധ്യത കൂടുതലാണ്, അതായത് ഉയർന്ന താപനിലയിൽ പ്രതികരണം വേഗത്തിൽ സംഭവിക്കുന്നു, ഇതാണ് ചർച്ചയ്ക്ക് പിന്നിലെ ആശയം ഊർജവിതരണം ഊഷ്മാവിന്റെ പ്രവർത്തനമെന്ന നിലയിൽ ഊർജത്തിന്റെ ഈ വിതരണവും എന്റെ താപനില മാറുമ്പോൾ വിതരണത്തിന്റെ ആകൃതി എങ്ങനെ മാറുന്നുവെന്ന് കാണുകയും ചെയ്യുന്നു, അതായത് താഴ്ന്ന താപനിലയിൽ നിന്ന് ഉയർന്നതിലേക്ക് പോകുക എർ താപനിലയും അത് ശരിയിലേക്ക് നയിക്കുന്ന കാര്യങ്ങളും ശരി, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ നമുക്ക് ഈ ആർഎൻഎ എക്സ്പ്രഷൻ കുറച്ചുകൂടി അടുത്തറിയാം, അതിനാൽ ഓർക്കുക, അതിനാൽ ഇത് ആർടിയെക്കാൾ കാ മൈനസ് ഇഎ ആയിരുന്നു, അതിനാൽ ഇത് ഞങ്ങളുടെ റേറ്റ് എക്സ്പ്രഷൻ ആയിരുന്നു അതിനാൽ ഇത് സമവാക്യം നമ്പർ വൺ ആണെന്ന് ഞാൻ

കരുതുന്നു ദയവായി പോയി ഇപ്പോൾ ക്രോസ് ചെക്ക് ചെയ്യുക നിങ്ങൾ ചെയ്യുന്നത് വിശദാംശങ്ങൾ നോക്കാൻ ശ്രമിക്കുകയാണ്, അതിനാൽ എന്താണ് ശരിയെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ഒരു കിണർ പിന്നീട് സംസാരിക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാം, എന്നാൽ അതിനുമുമ്പ് ഈ ഫോം നമുക്ക് നോക്കാം ഈ ഘാതം ഓർമ്മിക്കുന്ന ഘടകം എക്സ്പോണന്റിലെ ഘടകം അളവില്ലാത്ത വലത് ആയിരിക്കണം, അതിനർത്ഥം e ഓവർ RT എന്നത് ഒരു ശുദ്ധമായ സംഖ്യയായിരിക്കണം, അത് അളവില്ലാത്ത ഒരു സംഖ്യയായിരിക്കണം എന്നതാണ് , അതിനാൽ പൊതുവെ EA എന്നത് ഒരു മോളിലെ കിലോ ജൂളിലാണ് പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതെന്ന് നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം. പവർ 3 ജൂൾ മോളിന്റെ വിപരീത വലത്തേയ്ക്ക് കിലോ മിൽ ആയിരം അല്ലെങ്കിൽ 10 എന്ന് എഴുതാൻ കഴിയും, എനിക്ക് ആ രൂപത്തിൽ എഴുതാം , ഡിനോമിനേറ്ററിന്റെ കാര്യമെന്താണ്, അപ്പോൾ നമുക്ക് നോക്കാം rr നിങ്ങളുടെ സാർവത്രിക വാതക സ്ഥിരാങ്കമാണ്, അത് ഒരു മോളിന് 8.314 ജൂൾ കെൽവിൻ ആണ്. ഇത് r

അങ്ങനെയാണ്, ഇവയാണ് യൂണിറ്റുകൾ ശരിയാണ് അപ്പോൾ വ്യക്തമായും ഊഷ്മാവിൽ k യുടെ യൂണിറ്റ് ഉണ്ട്, അത് കെൽവിൻ ശരിയാണ്, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ നമുക്കറിയാവുന്നത്, ആക്റ്റിവേഷൻ എനർജി ആയ എക്സ്പോണന്റ് EA യുടെ ഡിനോമിനേറ്ററിന്റെ യൂണിറ്റുകൾ നമുക്കറിയാം, കൂടാതെ യഥാക്രമം r, t എന്നിവയുടെ യൂണിറ്റുകളും നമുക്കറിയാം, അതിനാൽ നമുക്ക് വേഗത്തിൽ EA ചെയ്യാം യൂണിറ്റുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ RT പ്രകാരം, യൂണിറ്റുകളുടെ കാര്യത്തിൽ EA ബൈ ആർടി നമുക്ക് നൽകും, അതിനാൽ യൂണിറ്റുകളുടെ കാര്യത്തിൽ EA ഓവർ ആർടി നമുക്ക് നൽകും, അതിനാൽ ഓരോ മോളിന് ജൂൾ നൽകും ശരിയാണ് ഞാൻ ആയിരം മാറ്റിവെക്കുന്നു, കാരണം ആയിരം എന്നത് പത്തിൽ മൂന്ന് എന്നതിന് ശരിയാണ് കിലോ ജൂൾസ് അതുകൊണ്ടാണ് ആക്ടിവേഷൻ എനർജി പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന ഈ പൊതു രീതിയിൽ അപ്പോൾ എനിക്ക് r ഉണ്ട്, അതിൽ ഒരു മോളിൽ ഓരോ കെൽവിനും അല്ലെങ്കിൽ ഒരു കെൽവിനും ഒരു മോളിന് ജൂൾ യൂണിറ്റുകൾ ഉണ്ട് അല്ലെങ്കിൽ പിന്നെ എനിക്ക് k ഉണ്ട് , ഞാൻ ഇത് ചെയ്യുന്ന നിമിഷം നിങ്ങൾ എന്താണ് മനസ്സിലാക്കിയത്

അങ്ങനെ സംഭവിച്ചു, അതിനാൽ കെൽവിൻ റദ്ദാക്കപ്പെടുന്നു, എനിക്ക് ഇത് അവശേഷിക്കുന്നു, തുടർന്ന് യൂണിറ്റുകളും റദ്ദാക്കപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ എനിക്ക് ഉള്ളത് എനിക്ക് ശുദ്ധമാണ് , എനിക്ക് ശുദ്ധമായ സംഖ്യയുണ്ടെങ്കിൽ എനിക്ക് ശുദ്ധമായ സംഖ്യയുണ്ട്, അതിനാൽ ഞാൻ ഈ പദപ്രയോഗം തികച്ചും അനുയോജ്യമാണ്, കാരണം ഇത് ടി ഘാതകത്തിന്റെ ശക്തി ഇത് അളവില്ലാത്തതായിരിക്കണം, അത് ഒരു ശുദ്ധ സംഖ്യയാണ്, ഇത് തീർച്ചയായും ഒരു ശുദ്ധ സംഖ്യയാണെന്ന് ഞങ്ങൾ തെളിയിച്ചു, ശരിയാണ് ഇതിന്റെ പ്രാധാന്യം എന്താണ്, എന്തുകൊണ്ടാണ് ഞങ്ങൾ ഇത് ചെയ്യുന്നത് എന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, എനിക്ക് ഇത് ചെയ്യാൻ കഴിയില്ലെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം. പ്രഭാഷണം നേരത്തെ പൂർത്തിയാക്കിയതായി നിങ്ങൾക്ക് അറിയാൻ കഴിയും, പക്ഷേ ഇനിപ്പറയുന്ന പോയിന്റ് കാണുക, നിങ്ങൾ ഈ സമവാക്യങ്ങൾ മനഃപാഠമാക്കാൻ ശ്രമിക്കരുത്, ഈ സമവാക്യം എന്താണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, ഇത് നിങ്ങളാണെങ്കിൽ സമവാക്യം നിങ്ങളോട് രണ്ടാമതായി പറയാൻ ശ്രമിക്കുന്നത് എന്താണെന്ന് നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കേണ്ടതുണ്ട് ഈ EA ബൈ RT ആണ് എക്സ്പോണന്റിലെ ശക്തി എന്ന് നിങ്ങൾ ഉടനടി മനസ്സിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നത്, ഇത് ഇപ്പോൾ ചില കാരണങ്ങളാൽ അളവില്ലാത്തതായിരിക്കണം എന്നതാണ് , നിങ്ങൾ എന്തെങ്കിലും ചെയ്യുന്നുണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമെന്ന് കരുതുക, ആഹ്, നിങ്ങൾ തിടുക്കത്തിൽ ഓടുകയാണ്, നിങ്ങൾ എഴുതുക എവിടെയോ ഉള്ള എക്സ്പ്രഷൻ, k എന്നത് മൈനസ് a ഓവർ r റൈറ്റ് അല്ലെങ്കിൽ e ഓവർ t എന്നതിന് തുല്യമാണെന്ന് നിങ്ങൾ പറയുകയും നിങ്ങൾ മറന്നുവെന്ന് പറയുകയും ചെയ്യുക, ഈ സമവാക്യം ശരിയാണോ തെറ്റാണോ എന്ന് നിങ്ങൾ ചിന്തിക്കുന്നു, നിങ്ങൾ എന്താണ് ചെയ്യുന്നത്? ഞാൻ എഴുതിയത് EA യാൽ r ആണെങ്കിൽ അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾ ea എന്ന് എഴുതിയാൽ അത് നിങ്ങൾ കണ്ടത് പോലെ അളവില്ലാത്തത് ശരിയാകില്ല, എനിക്ക് rt ന് മുകളിൽ EA ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ അത് അളവില്ലാത്തതായിത്തീരുകയുള്ളൂ അവരുടെ പരമ്പരാഗത യൂണിറ്റുകളിൽ കൃത്യമായി പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന ന്യൂമറേറ്ററിൽ, അതുകൊണ്ടാണ് നിങ്ങൾ യഥാർത്ഥത്തിൽ സമവാക്യം ശരിയായി എഴുതിയിട്ടുണ്ടോ എന്നറിയാൻ ഇത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു ചെക്ക് പോയിന്റായി മാറുന്നത് അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾ മറന്നാലും നിങ്ങൾ മറന്നാലും നിങ്ങൾ എപ്പോഴും ഓർക്കും അളവില്ലാത്ത പവർ ഉണ്ടായിരിക്കണം, അതായത് എക്സ്പോണന്റ് എന്നർത്ഥം എനിക്ക് അവിടെ അളവില്ലാത്ത അളവിന്റെ ഒരു അളവില്ലാത്ത യൂണിറ്റ് ഉണ്ടായിരിക്കണം, അതിനാൽ അത് ഇപ്പോൾ ആർടി ഓവർ ആയിരിക്കണം, അത് സെല്ലാണ് ഒരിക്കൽ നിങ്ങൾ ഈ സമവാക്യത്തിലേക്ക് മടങ്ങുക, അതിന്റെ k എന്നത് ae ന് തുല്യമാണ് മൈനസ് എ ഓവർ ആർടി, അതിനാൽ ഇത് പിന്നെ എന്താണ് സംഭവിക്കാൻ പോകുന്നത്, കാരണം ഈ ഇ മുതൽ മൈനസ് എ ബൈ ആർടി വരെ ഒരു ശുദ്ധ സംഖ്യയാണ് ശരിയാണ് ശരിയുടെ യൂണിറ്റുകൾക്ക് തുല്യമായിരിക്കണം, അതിനാൽ എനിക്ക് ഇപ്പോൾ എഴുതാം , എ യുടെ യൂണിറ്റുകൾ തുല്യമായിരിക്കണം k യുടെ യൂണിറ്റുകളിലേക്ക്, അതായത് if for a ഫസ്റ്റ് ഓർഡർ പ്രതികരണത്തിന് , ആദ്യ ഓർഡർ പ്രതികരണത്തിന് k എന്താണെന്ന് ഓർമ്മിക്കുക, അതിനാൽ k സമയം വിപരീത വലത് ആയിരുന്നു , ഇത് ആദ്യ ഓർഡർ പ്രതികരണത്തിനുള്ള അവകാശത്തിന്റെ യൂണിറ്റും ആയിരിക്കും, തുടർന്ന് രണ്ടാമത്തെ ഓർഡർ പ്രതികരണത്തിന് അത് എന്തായിരിക്കുമെന്ന് ഓർമ്മിക്കുക അതിനാൽ ഒരു രണ്ടാം ഓർഡർ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന് k അർത്ഥമാക്കുന്നത് k യുടെ യൂണിറ്റ് ലിറ്റർ പെർ മോളിന് വിപരീത സമയം വിപരീതമായി പറയുന്നു, ഇത് വീണ്ടും k യുടെ ഒരു യൂണിറ്റ് ആണ്, അതിനാൽ വീണ്ടും എന്താണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, കാരണം ഈ എക്സ്പോണൻഷ്യൽ ഫോം കുറച്ച് ശുദ്ധമായ സംഖ്യയായതിനാൽ a യുടെ യൂണിറ്റുകൾ k യുടെ യൂണിറ്റുകളായിരിക്കണം, ഒരു ആദ്യ ഓർഡർ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന് , അത് ഒരു രണ്ടാം ഓർഡർ പ്രതികരണത്തിനാണെങ്കിൽ a സമയത്തിന്റെ വിപരീതം മാത്രമാണെങ്കിൽ, അത് ഇങ്ങനെ പോകുന്നു

അങ്ങനെ

അങ്ങനെ പോകുന്നു

അങ്ങനെ ഇത് ഓരോ മോളിനും ലിറ്റർ സമയം അതിനാൽ ഇത് എക്സ്പ്രഷനെക്കുറിച്ചോ യൂണിറ്റുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലോ ആയിരുന്നു ക്രോസ് ചെക്ക് ചെയ്യാൻ ഇപ്പോൾ നമുക്ക് ഈ താപനില ആശ്രിതത്വത്തിന് കീഴിലുള്ള അടുത്ത ഭാഗത്തെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കാം, ഇത് ആർഹീനിയസ് പാരാമീറ്ററുകൾ നിർണ്ണയിക്കുന്നു, ഇത് ചെയ്യാം, ഞങ്ങൾ യഥാർത്ഥ പാരാമീറ്ററുകൾ നിർണ്ണയിക്കുന്നു, ക്ഷമിക്കണം ടി അവൻ ഇവിടെ ആയിരിക്കും ശരി വീണ്ടും നമുക്ക് അരീനിയസ് ചുവപ്പ് സമവാക്യത്തിലേക്ക് മടങ്ങാം, അതായത് k എന്നത് RT-നേക്കാൾ മൈനസ് ഇഎയ്ക്ക് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ എനിക്ക് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നത് എനിക്ക് രണ്ട് വശത്തും സ്വാഭാവിക ലോഗരിതം എടുക്കാം, അതിനാൽ എനിക്ക് സ്വാഭാവികം എന്ന് പറയാം k യുടെ ലോഗ് ഒരു മൈനസ് നാച്ചുറൽ ലോഗിന്റെ സ്വാഭാവിക രേഖയ്ക്ക് തുല്യമാണ് e ലേക്ക് മൈനസ് EA ഓവർ RT ശരി, അതിനാൽ ഇത് സമവാക്യം നമ്പർ രണ്ട് ആയിരിക്കട്ടെ, ഇപ്പോൾ ഈ സമവാക്യം അതിന്റെ തുടർച്ചയല്ല എന്ന് നോക്കൂ, ആഹ് മുമ്പത്തെ പ്രഭാഷണം നിങ്ങൾക്കറിയാം, കാരണം നിങ്ങൾക്ക് സംസാരിക്കാൻ അറിയാം ഇന്നത്തെ താപനില ആശ്രിതത്വത്തെ കുറിച്ച് ഞാൻ സമവാക്യ സംഖ്യകളുടെ പുതിയ സെറ്റ് ഉപയോഗിച്ചാണ് ആരംഭിച്ചത് ശരി, ഇത് ഉള്ളപ്പോൾ എനിക്ക് വീണ്ടും എഴുതാം, ln k എന്നത് ln a ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് ലോഗ് ബേസ് c ആണ്, അതിനാൽ എനിക്ക് ഇത് ചെയ്യാൻ കഴിയും, ക്ഷമിക്കണം ഇതാണ് കൂടാതെ ഇത് പ്ലസ് ആണ്, അതിനാൽ ഇത് RT ഓവർ ഓവർ മൈനസ് ഇഎ ആയി മാറും അല്ലെങ്കിൽ അടുത്ത പേജിലേക്ക് പോകുക k യുടെ സ്വാഭാവിക ലോഗ് ഒരു മൈനസ് EA ഓവർ ആർടിയുടെ സ്വാഭാവിക ലോഗിന് തുല്യമാണ്, ഇത് മൂന്ന് ആയിരിക്കട്ടെ, എനിക്ക് ഇത് ലോഗിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രകടിപ്പിക്കാനും കഴിയും അടിസ്ഥാനം പത്ത്

അങ്ങനെയെങ്കിൽ അത് രണ്ട് പോയിന്റ് മൂന്ന് പൂജ്യം മൂന്ന് ലോഗ് ബേസ് പത്ത് കെ രണ്ട് പോയിന്റ് മൂന്ന് പൂജ്യം thr ന് തുല്യമാണ് ഒരു മൈനസ് ഇഎ ഓവർ ആർടിയുടെ സ്വാഭാവിക ലോഗ് നോക്കൂ, ഇത് ലോഗ് എ ആയിരിക്കുമെന്ന് ഞാൻ വീണ്ടും എഴുതട്ടെ, ഇത് രണ്ട് പോയിന്റ് മൂന്ന് പൂജ്യം മൂന്ന് ലോഗ് പത്ത് കെ രണ്ട് പോയിന്റിന് തുല്യമാണ് മൂന്ന് പൂജ്യം മൂന്ന് ലോഗ് പത്ത് എ മൈനസ് ഇഎ ഓവർ ആർടിയും തുടർന്ന് ഐ ചെയ്യാൻ കഴിയും, എനിക്ക് ലോഗ് ബേസ് 10 കെ എഴുതാൻ കഴിയും ലോഗ് ബേസ് 10 കെ എന്നത് ലോഗ് എയ്ക്ക് തുല്യമാണ്, ഇത് ലോഗ് ബേസ് 10 എ മൈനസ് ഇഎ രണ്ട് പോയിന്റ് മൂന്ന് പൂജ്യം മൂന്ന് ആർടി ശരിയാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ ചെയ്തത് ലോഗ് ബേസ് ഉപയോഗിച്ച് ഈ എൽഎൻകെ മാറ്റിസ്ഥാപിച്ചു എന്നതാണ് 10. അതിനാൽ ഇതാണ് പരിവർത്തന ഘടകം, തുടർന്ന് ഞാൻ എടുത്ത് സമവാക്യത്തെ മുഴുവൻ 2.303 കൊണ്ട് ഹരിച്ചതിനാൽ 2.302.303 റദ്ദാക്കപ്പെടും, എനിക്ക് ഇവിടെ 2.303 ഫാക്ടർ ഉണ്ട് , ലോഗ് ബേസ് 10-ന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇതാണ് എന്റെ സമവാക്യം. അതിനാൽ ഇതാണ് ഈ 10 ലോഗ് ചെയ്യുക ശരി, ഞാൻ ഈ സമവാക്യം കുറച്ച് വ്യത്യസ്തമായ രൂപത്തിലാണ് എഴുതുന്നതെങ്കിൽ നിങ്ങൾ ഇവിടെ സമവാക്യം 3 നോക്കൂ, അതിനാൽ എനിക്ക് ഇത് എഴുതാം k യുടെ സ്വാഭാവിക ലോഗ്, RT-ന് മുകളിലുള്ള മൈനസ് ഇഎയ്ക്ക് തുല്യമാണ്, ഇത് നാലായിരിക്കട്ടെ, ഞാൻ ഇപ്പോൾ സ്വിച്ചുചെയ്തു നിബന്ധനകളുടെ ക്രമം, ഞാൻ ഇത് എഴുതിക്കഴിഞ്ഞാൽ , ഇത് ഒരു നേർരേഖയുടെ സമവാക്യമാണെന്ന് നിങ്ങൾ പെട്ടെന്ന് മനസ്സിലാക്കുന്നു ഒരു നേർരേഖയുടെ സമവാക്യമാണ് എനിക്ക് ലഭിക്കുന്നത്, ഞാൻ പ്രകൃതിദത്ത ലോഗ് ഒന്നിന് എതിരായി പ്ലോട്ട് ചെയ്താൽ എനിക്ക് ഒരു നേർരേഖ ലഭിക്കണം, പ്ലോട്ടിന്റെ തരം ഒരു ലീനിയർ പ്ലോട്ടായിരിക്കണം , പ്ലോട്ടിന്റെ തരം ഒരു ലീനിയർ പ്ലോട്ട് ആയിരിക്കണം, അതിനാൽ നമുക്ക് നോക്കാം നമുക്ക് ഇവിടെ എന്താണ് ലഭിക്കുന്നത്, പ്ലോട്ടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ഇവിടെയാണ്, അതിനാൽ ഇത് പ്ലോട്ട് ശരിയാകട്ടെ , ഇവിടെ എനിക്കുള്ളത് കെ യുടെ സ്വാഭാവിക ലോഗ് ഉണ്ട്, ഇവിടെ എനിക്ക് ടി ഓരോന്നായി ലഭിക്കും അത് താപനിലയുടെ വിപരീതമാണ് ശരി അതിനാൽ ഞാൻ ഇത് പറയുന്ന നിമിഷം, ഇത് ചില പ്രത്യേക താപനിലകളിലെ എന്റെ പരീക്ഷണ പോയിന്റുകളാണ്, കൂടാതെ എനിക്ക് പരീക്ഷണ പോയിന്റുകളിലൂടെ ഒരു നേർരേഖ ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ സമവാക്യം എന്താണ് ശരിയായതെന്ന് ഇത് ഓർക്കുക, സമവാക്യം സമവാക്യം വീണ്ടും എഴുതാൻ എന്നെ അനുവദിക്കുക, സമവാക്യം k യുടെ സ്വാഭാവിക ലോഗ് ആയിരുന്നു ln k എന്നത് RT-ന് മുകളിലുള്ള മൈനസ് ഇഎയ്ക്ക് തുല്യമാണ്, അത് ഞങ്ങൾ മാറ്റിയെഴുതിയതാണ് . a യുടെ ലോഗ്, ഏത് ചരിവ് ആയാലും ഇപ്പോൾ ചരിവ് mi ന് തുല്യമാണ് nus EA ഓവർ r വലതുവശത്ത് ഇത് കണ്ടെത്തി, ആർഎൻഎസ് പാരാമീറ്ററുകൾ എങ്ങനെ കണക്കാക്കാമെന്ന് ആർഡൈനസ് സമവാക്യം നിങ്ങളോട് പറയുന്നു, അതിനാൽ ഏത് പാരാമീറ്ററുകളാണ് പാരാമീറ്ററുകൾ എക്സ്പോണൻഷ്യൽ റേറ്റ് സ്ഥിരാങ്കം, ക്ഷമിക്കണം a എന്നത് പ്രീ എക്സ്പോണൻഷ്യൽ ഘടകമാണ്. ഏത് ആക്ടിവേഷൻ എനർജിയാണ് നിങ്ങൾ അത് എങ്ങനെ ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ചെയ്യുന്നത് ഈ വ്യത്യസ്ത പോയിന്റുകൾ വ്യത്യസ്ത താപനിലകളുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്നത് കാണുക എന്നതാണ് . ഒരു പ്രതികരണം ശരിയാണ്, നിങ്ങൾ ഒരു പ്രതികരണം സ്വീകരിച്ചു, നിങ്ങൾ പ്രതികരണത്തിൽ ഒന്നും മാറ്റുന്നില്ല, എന്നാൽ നിങ്ങൾ മാറ്റുന്നത് താപനില മാത്രമാണ്, താപനില എടുക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് മുന്നൂറ് കെൽവിൻ താപനില എടുക്കാം, നമുക്ക് പറയാമോ? ഒരു ലിറ്ററിന് ഒരു മോൾ ശരി എന്ന് പറയുക എന്ന പ്രാരംഭ ഏകാഗ്രതയോടെയുള്ള പ്രതികരണം ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ പോകുകയാണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾ ഇപ്പോൾ താപനില ഉയർത്തുകയാണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾ താപനില 300 ൽ നിന്ന് 320 കെൽവിൻ ബി എന്ന് പറയുന്നതിലേക്ക് ഉയർത്തുന്നു മറ്റെല്ലാം അതേപടി തുടരുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് മറ്റൊന്നും മാറ്റാൻ കഴിയില്ല, കാരണം നിരക്കുകൾ ഏകാഗ്രതയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നുവെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ പ്രാരംഭ ആഹ് ഏകാഗ്രത അതേപടി തുടരുന്നു, നിങ്ങൾ മാറുന്ന ഒരേയൊരു കാര്യം താപനിലയാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ താപനിലയിൽ മാറ്റം വരുത്തിയാൽ നിങ്ങൾ ചെയ്യുന്നത് നിങ്ങൾ തന്നെയാണ് പിന്നീട് വ്യത്യസ്ത ഊഷ്മാവിൽ പോയി പറയൂ 320 കെൽവിൻ 340 കെൽവിൻ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന 360 കെൽവിൻ

അങ്ങനെ പ്രതികരണം ശരിയായ രീതിയിൽ അനുവദിക്കും, ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിങ്ങൾ ഈ പോയിന്റുകൾ ഓരോന്നായി ജനറേറ്റുചെയ്യുക, അതാത് ഊഷ്മാവിൽ നിങ്ങൾ ചെയ്യേണ്ടത് നിങ്ങൾക്ക്

അനുയോജ്യമായ നിരക്ക് സ്ഥിരാങ്കങ്ങൾ ശരിയാണ് . നിങ്ങൾക്ക് നിരക്ക് സ്ഥിരാങ്കങ്ങൾ ഉണ്ടായാൽ സമവാക്യത്തിന്റെ നിരക്കുകളിൽ നിന്ന് തന്നെ നിങ്ങൾക്ക് റേറ്റ് സ്ഥിരാങ്കങ്ങൾ ഉണ്ട്, അപ്പോൾ നിങ്ങൾ റേറ്റ് സ്ഥിരാങ്കത്തിന്റെ ഈ സ്വാഭാവിക ലോഗ് പ്ലോട്ട് ചെയ്യുന്നു . ഒരു ആന്റി ലോഗ് ചെയ്യുന്നതിലൂടെ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ഇന്റർസെപ്റ്റായി a യുടെ ലോഗ് ലഭിക്കും, അത് നിങ്ങൾക്ക് മൈനസ് ഇ ഓവർ r നൽകുന്നു, അതിനാൽ ഏത് റിയാക് ഉപയോഗിച്ചും ആർഹീനിയസ് പാരാമീറ്ററുകൾ നിങ്ങൾ നിർണ്ണയിക്കുന്നത് ഇങ്ങനെയാണ് നിങ്ങൾ ജോലി ചെയ്യുകയാണ് അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുകയാണോ അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾ ലാബിൽ പഠിക്കുകയാണോ എന്ന് ഞാൻ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു . കൂടാതെ , ആർഹീനിയസ് പാരാമീറ്ററുകൾ കണ്ടുപിടിക്കാൻ നിങ്ങളുടെ പരീക്ഷണം എങ്ങനെ രൂപകൽപ്പന ചെയ്യാമെന്നും ഒരു പ്രതികരണം നൽകി, അത് പ്രീ എക്സ്പോണൻഷ്യൽ ഫാക്ടറോ ഫ്രീകൻസി ഫാക്ടറോ ആണ്, തുടർന്ന് ആക്റ്റിവേഷൻ എനർജി ആയ e ആണ് നിങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചാൽ ഇവിടെ ഒരു വലിയ അനുമാനം. നോക്കൂ , ഞാൻ ഇത് ശരിയായ താപനില പരിധിയിൽ ചെയ്തു, നിങ്ങൾ മാറ്റുന്ന ഒരേയൊരു കാര്യം താപനിലയാണെന്ന് ഞാൻ പറഞ്ഞു , പ്രതികരണത്തിൽ നിങ്ങൾ മറ്റൊന്നും മാറ്റില്ല, ഇത് വളരെ പ്രധാനമാണ്, എന്നാൽ വളരെ വ്യക്തമായ ഒരു അനുമാനം ഇവിടെയുണ്ട്, അനുമാനം അങ്ങനെയാണ് ഞങ്ങൾ അനുമാനം എന്താണെന്ന് എഴുതുകയാണെങ്കിൽ, ആർഎൻഎസ് ഘടകമായ a ഉം ആക്റ്റിവേഷൻ എനർജി ആയ EA ഉം താപനിലയിൽ നിന്ന് സ്വതന്ത്രമാണ്, അതായത്, അതായത് a, a എന്നിവ താപനില പരിധിക്ക് മുകളിലുള്ള സ്ഥിരതയാണ്. പഠിച്ചു കഴിഞ്ഞു . _ ഇ അവ സ്ഥിരമാണ്, അതിനർത്ഥം താപനിലയിലെ മാറ്റത്തിനനുസരിച്ച് അവ മാറുന്നില്ല എന്നാണ്, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ ഈ കാര്യം വ്യക്തമാക്കുകയും , നിങ്ങൾ നോക്കുന്ന പ്ലോട്ട് ഇതാണ് എന്ന് നിങ്ങൾക്ക് കാണിച്ചുതരികയും ചെയ്യുക , സജീവമാക്കൽ ഊർജ്ജത്തിന്റെ ഈ പ്രാധാന്യത്തിലേക്ക് നമുക്ക് പോകാം. ഈ ആക്ടിവേഷൻ എനർജി അതിന്റെ വ്യാപ്തിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിങ്ങളോട് പറയുമെന്ന് അറിയുക, അതിനാൽ നമുക്ക് ആക്റ്റിവേഷൻ എനർജിയുടെ വ്യാപ്തിയെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കാം EA ശരി ഇപ്പോൾ ഇതിനെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കാം എന്താണ് നിങ്ങളോട് പറയുന്നത് കുറച്ച് സമവാക്യങ്ങളിലൂടെ പോകാം, അപ്പോൾ നമുക്ക് EA എന്താണ് പറയുന്നതെന്ന് നമുക്ക് മനസ്സിലാകും. ആരംഭിക്കുന്നതിന്, ഇത് ഒരു ചരിവായിരുന്നു, കാരണം ഇത് ഒരു ചരിവായിരുന്നു എന്ന് നിങ്ങൾക്ക് അറിയാം, ഇത് ln k 1 by t എന്നതിന്റെ പ്ലോട്ടായിരുന്നുവെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, ഇവിടെ നിന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന അന്തർലീനമായ സന്ദേശം എന്താണ് ചരിവ് മൈനസ് ഇ എന്നതിന് തുല്യമാണ് ഓവർ rr ഒരു സ്ഥിരാങ്കമാണ്, അതിനാൽ ചരിവ് സജീവമാക്കൽ ഊർജ്ജത്തെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും EA വലത്, അതിനാൽ ചരിവ് ഈ ഇഎയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും, ഇപ്പോൾ EA യെ ആശ്രയിച്ച് ചരിവ് മാറും, ഒന്നുകിൽ ചരിവ് വർദ്ധിക്കും അല്ലെങ്കിൽ അത് സംഭവിക്കുകയാണെങ്കിൽ ചരിവ് കുറയും നിങ്ങളോട് പറയുന്നു, അതായത് ആക്ടിവേഷൻ എനർജി ഒരു പ്രത്യേക പ്രതികരണം താപനിലയോട് എത്രത്തോളം സെൻസിറ്റീവ് ആണെന്ന് നിങ്ങളോട് പറയുന്നു, അതായത് നിങ്ങൾ താപനില മാറ്റുമ്പോൾ ഈ ചരിവ് അല്ലെങ്കിൽ e പ്രതികരണ നിരക്ക് എത്രത്തോളം ബാധിക്കുമെന്ന് നിർണ്ണയിക്കും, അതിനാൽ ഞാൻ അത് എഴുതട്ടെ പക്ഷേ അത് ചെയ്യുന്നതിന് മുമ്പ് ഞാൻ ഇവിടെ ഒരു കാര്യം എഴുതാൻ മറന്നു, അതിനാൽ ഈ പ്ലോട്ടിനെ അരീനിയസ് പ്ലോട്ട് എന്ന് വിളിക്കുന്നത് ശരിയാണ്, ഞാൻ പരാമർശിക്കുമെന്ന് ഞാൻ വിചാരിച്ചതാണ്, പക്ഷേ എന്തായാലും ഞാൻ പറഞ്ഞത് ഒരു പ്രത്യേക പ്രതികരണത്തിന് സജീവമാക്കൽ ഊർജ്ജത്തിന്റെ വ്യാപ്തിയാണ് ea ea നിർണ്ണയിക്കുകയോ നിങ്ങളോട് പറയുകയോ ചെയ്യും , ടെമ്പെയിൽ സമാനമായ ഏകാഗ്രത സാഹചര്യങ്ങളിൽ പ്രതികരണ നിരക്ക് എത്രത്തോളം വർദ്ധിക്കുന്നു എന്ന് ഊഷ്മാവ് കൂടുമ്പോൾ rature വർദ്ധിക്കും, അതിനാൽ വീണ്ടും ഇതിലൂടെ പോകാം, അതിനാൽ va യുടെ വ്യാപ്തി എത്രയാണെന്ന് നിങ്ങളോട് പറയൂ , ഞാൻ ഇവിടെ ഒരു കോമ ഇട്ടാൽ പ്രതിപ്രവർത്തന നിരക്ക് എത്രത്തോളം വർദ്ധിക്കുന്നുവെന്ന് EA യുടെ അളവ് നിർണ്ണയിക്കും സമാനമായ ഏകാഗ്രതയിൽ ഇത് വളരെ പ്രധാനമാണ് , അതായത് നിങ്ങൾ ഏകാഗ്രത ശരിയായി മാറ്റുന്നില്ല എന്നതിനർത്ഥം നിങ്ങൾക്ക് എല്ലാം മാറ്റാൻ കഴിയില്ല, കാരണം നിരക്കുകളും ഏകാഗ്രതയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ സമാനമായ ഏകാഗ്രതയിൽ പ്രതികരണ നിരക്ക് എത്രത്തോളം വർദ്ധിക്കുന്നുവെന്ന് നിർണ്ണയിക്കുക. ഊഷ്മാവ് വർധിക്കുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ, അതിനാൽ EA യുടെ കാഠിന്യം നിങ്ങൾക്ക് കൈമാറാൻ ശ്രമിക്കുന്ന സന്ദേശം ഇതാണ് ശരി, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇതിന്റെ ചില ഗണിതശാസ്ത്ര വ്യാഖ്യാനങ്ങൾ നോക്കാം, അപ്പോൾ എന്താണ് ചെയ്യേണ്ടത്, ഞങ്ങൾ k എന്ന സമവാക്യത്തിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കാം ആർടിയുടെ മൈനസ് ഇഎയ്ക്ക് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് സമവാക്യം ഒന്ന് ഇപ്പോൾ രണ്ട് താപനില എടുക്കാം ശരി നമുക്ക് രണ്ട് താപനില എടുക്കാം അതിനാൽ രണ്ട് താപനില ടി ആണ് ഒന്ന്, ടി രണ്ട്, അത് നൽകുകയും നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ രണ്ട് ടെർമിനലുകളും കെൽവിനിലാണ് , രണ്ട് ടെർമിനലുകളും കെൽവിനിലാണ് എന്ന് ഓർമ്മിക്കുക, താപനില അജ്ഞാതമാണ് , ദയവായി കെൽവിനിലെ താപനില എടുക്കുക, ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിൽ അബദ്ധത്തിൽ ഇടരുത്, ദയവായി ടി1, ടി2 എന്നിവ നൽകരുത്. t two എന്നത് t ഒന്നിനേക്കാൾ വലുതാണെന്ന് പറയുക ശരി

അങ്ങനെ t two എന്നത് t ഒന്നിനെക്കാൾ ഉയർന്നതാണ് t രണ്ട് എന്ന് പറയുന്നത് t ഒന്നിനെക്കാൾ ഉയർന്ന താപനിലയാണ് നിങ്ങൾ ഉയർന്ന താപനിലയിൽ പ്രതികരണം നടത്തുന്നത് ശരി ഇപ്പോൾ നമുക്ക് തിരിച്ചു വന്ന് നോക്കാം ഒന്ന് അപ്പോൾ ഞാൻ ചെയ്യേണ്ടത് t വണ്ണിന് നിരക്ക് സ്ഥിരാങ്കം k one എന്നും t രണ്ടിന് നിരക്ക് സ്ഥിരാങ്കം k two എന്നും സൂചിപ്പിക്കും, അതിനാൽ എനിക്ക് പറയാൻ കഴിയുന്നത് ഇവിടെ t വണ്ണിന്റെ നിരക്ക് സ്ഥിരാങ്കം k ഒന്ന് ആണ് ടി രണ്ടിന് നിരക്ക് സ്ഥിരാങ്കം k രണ്ട് ശരിയാണ്, അത് വ്യക്തമാകുമ്പോൾ , ഞാൻ എക്സ്പ്രഷനുകൾ എഴുതട്ടെ, അതിനാൽ എനിക്ക് rnases സമവാക്യത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി സ്വാഭാവിക ലോഗ് k ഒന്ന് സ്വാഭാവിക ലോഗിന് തുല്യമാണ്, വലത് മൈനസ് EA RT ഒന്നിനേക്കാൾ ഇത് അഞ്ച് അടുത്ത സ്വാഭാവികമായിരിക്കട്ടെ കെ രണ്ടിന്റെ ലോഗ്, അതായത് നിരക്ക് സ്ഥിരമായ താപനില t രണ്ട് ഒരു മൈലിന് തുല്യമാണ് nus ea over rt two ഇത് x ആണ്, ദയവായി l ഉം

a ഉം EA ഉം ഒരേ പോലെ നിലനിർത്തിയിരിക്കുന്നത് കാണുക, രണ്ട് കാര്യങ്ങൾ മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു എന്നത് ഞങ്ങൾ മാറ്റിയിട്ടില്ല, ഒന്ന് നിരക്ക് സ്ഥിരമാണ്, മറ്റൊന്ന് താപനില ശരിയാണ്, അതിനാൽ വീണ്ടും അനുമാനിക്കുന്നു ഒരേ അനുമാനങ്ങൾ ഓർക്കുക a, EA എന്നിവ സ്ഥിരമാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഒരു അനുമാനമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇപ്പോൾ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നത് ഞാൻ സമവാക്യം ആറിൽ നിന്ന് അഞ്ച് സമവാക്യം കുറയ്ക്കും, അതിനാൽ എനിക്ക് ആറ് മൈനസ് അഞ്ച് സമവാക്യം എഴുതാം ആറ് മൈനസ് സമവാക്യം അഞ്ച് എനിക്ക് സ്വാഭാവിക ലോഗ് കെ രണ്ട് തരും മൈനസ് നാചറൽ ലോഗ് കെ ഒന്ന്, ആർടി ടു മൈനസ് ഇഎ ഓവർ ആർടി ടു മൈനസ് ഇന മൈനസ് ഇ എ ഓവർ ആർടി ഒന്ന് ശരി, അതിനാൽ ഇവ ആർടി ഒന്ന്, ഐ ടി എ മൈനസ് ഇ അല്ലെങ്കിൽ ആർ ടി രണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് ആർടി ഒന്നിന് മുകളിൽ മൈനസ് ജെ ആണ്. ഞങ്ങൾക്ക് ഇത് ലഭിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ, എന്തുകൊണ്ടാണ് ഒരു സ്ഥിരാങ്കം ഊഷ്മാവിൽ മാറാത്തത്, പിന്നെ EA സ്ഥിരമായതിനാൽ, ഊഷ്മാവിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമാണ്, അനുമാനം r സ്ഥിരമായി ശരിയാണെന്ന് ഞങ്ങൾ പറഞ്ഞു, അതിനാൽ lna lna റദ്ദാക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് പെട്ടെന്ന് മനസ്സിലാകും. കെ ടു ഓവർ കോയുടെ സ്വാഭാവിക രേഖ എഴുതാം ne എന്നത് EA ന് തുല്യമാണ് r one by t ഒന്ന് മൈനസ് ഒന്ന് t two ശരി, അതിനാൽ ഇത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു പദപ്രയോഗമാണ് അല്ലെങ്കിൽ ഇത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു സമവാക്യമാണ്, ഇത് നിങ്ങളോട് എന്താണ് പറയുന്നത്, നിങ്ങളുടെ താപനിലയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു എന്നതിനെ ആശ്രയിച്ച് ഇത് നിങ്ങളോട് പറയുന്നു വരുമാന ഘടകവും ആക്ടിവേഷൻ എനർജി ഇഎയും സ്ഥിരമാണെന്ന അനുമാനത്തോടെ നിങ്ങളുടെ താപനില എന്താണെന്ന് അത് നിങ്ങളോട് പറയും, അതായത് ആക്റ്റിവേഷൻ എനർജി k 1 ഉം k 2 ഉം എത്രത്തോളം വ്യത്യാസപ്പെടുമെന്ന് നിങ്ങളോട് പറയും. ഊഷ്മാവ് t ഒന്നിൽ നിന്ന് t 2 ആയി വർധിച്ചാൽ k ഒന്ന് k രണ്ട് ആയി വർദ്ധിക്കും , കൂടാതെ നിർദ്ദിഷ്ട പ്രതികരണത്തിന് ആക്റ്റിവേഷൻ ഊർജ്ജം എന്താണെന്ന് ഞങ്ങൾക്ക് അറിയാമെങ്കിൽ ഞങ്ങൾക്ക് ഇത് എളുപ്പത്തിൽ കണ്ടെത്താനാകും, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഞങ്ങളുടെ പ്രാരംഭ പ്രസ്താവനയിലേക്ക് മടങ്ങുക . ആക്ടിവേഷൻ എനർജി എന്താണെന്ന് ഞങ്ങൾ പറഞ്ഞു, EA യുടെ വ്യാപ്തി, താപനില വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ പ്രതിപ്രവർത്തനത്തിന്റെ തോത് എത്രത്തോളം വർദ്ധിക്കുന്നു എന്നതിനർത്ഥം, എന്നാൽ ഏകാഗ്രത അവസ്ഥയാണെന്ന് ഉറപ്പാക്കുക എന്നാണ്. അതേ ശരി നിലനിർത്തി, അതിനാൽ ഇത് ആക്ടിവേഷൻ എനർജിയുടെ വ്യാപ്തിയെക്കുറിച്ചാണ്, അതിനാൽ ഈ അവസാന കാര്യം നോക്കി പ്രതികരണ നിരക്കുകളുടെ താപനില ആശ്രിതത്വത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ഈ ചർച്ച ഇപ്പോൾ ഞാൻ അവസാനിപ്പിക്കും , r എന്ന നിരക്ക് എക്സ്പ്രഷൻ ഉള്ള നമ്മുടെ പ്രതികരണത്തെക്കുറിച്ച് നമുക്ക് സംസാരിക്കാം k അതായത് പവർ ആൽഫ ബി മുതൽ പവർ ബീറ്റ വരെയുള്ള നിരക്ക് നിയമം a, ഇതിനായി എനിക്ക് എഴുതാൻ കഴിയുന്നത് k എന്നത് rt-നേക്കാൾ ഒരു മൈനസ് ഇഎ പിന്തുടരുന്നു, rns സമവാക്യത്തിൽ നിന്ന് നമുക്ക് അറിയാം, എന്നാൽ ഒരു നിശ്ചിത താപനിലയിൽ ഇതിനെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കുക . ഞാൻ ഈ സമവാക്യം നോക്കുകയാണെങ്കിൽ , പ്രതികരണ നിരക്ക് ശരിയാണെന്ന് എനിക്ക് പറയാൻ കഴിയും , അതിനാൽ ഇത് നോക്കുക, ഞാനും ഈ നിരക്ക് നിയമവും നോക്കുന്നു, അത് എന്തിനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും എന്നതിനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും ഏത് അല്ലെങ്കിൽ ഹെന്നിസ് ഘടകം ഇത് ശരിയാണ്, ഇത് EA റീ ആക്ടിവേഷൻ എനർജിയുടെ വ്യാപ്തിയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും , ഇത് നിരക്ക് നിയമത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതാണ് , ഇത് റിയാക്ടന്റുകളുടെ പ്രാരംഭ സാന്ദ്രതയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും , അത് റിയാക്റ്റിന്റെ പ്രാരംഭ സാന്ദ്രതയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കും നട്ടും ബി നൗട്ടും അല്ലാത്തത് കാരണം ഇവയാണ് പ്രാരംഭ ഏകാഗ്രത, പ്രതികരണത്തെ ആശ്രയിച്ച് ഒരു നട്ടും ബി ഒന്നും കുറയാൻ തുടങ്ങും, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ മുമ്പ് ചർച്ച ചെയ്തതുപോലെ പ്രാരംഭ അവസ്ഥയിൽ എന്തായാലും പരമാവധി നിരക്ക് ഉണ്ടായിരിക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടാണ് ഇത് പ്രാരംഭ സാഹചര്യങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾ പറയുന്നത്, പക്ഷേ ഇപ്പോൾ നമ്മൾ ഒരു നിശ്ചിത താപനിലയെക്കുറിച്ചാണ് സംസാരിക്കുന്നത്, ഒരു നിശ്ചിത താപനിലയിലെ ഒരു നിശ്ചിത താപനിലയെക്കുറിച്ചാണ് നമ്മൾ സംസാരിക്കുന്നത്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ഒരു നിശ്ചിത താപനിലയെക്കുറിച്ചാണ് സംസാരിക്കുന്നതെങ്കിൽ താപനില സമവാക്യത്തിന് പുറത്താണ് ശരിയാണ് , കാരണം താപനില സ്ഥിരമായതിനാൽ ജലം അതിന്റെ ആവൃത്തി ഘടകം അല്ലെങ്കിൽ ആർഹീനിയസ് ഘടകം അല്ലെങ്കിൽ പ്രീ എക്സ്പോണൻഷ്യൽ ഘടകം എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു, തുടർന്ന് EA ഇതാണ് ആക്റ്റിവേഷൻ എനർജി അല്ലെങ്കിൽ ആക്റ്റിവേഷൻ എനർജിയുടെ വ്യാപ്തി, തുടർന്ന് പ്രാരംഭ സാന്ദ്രതയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. എ, ബി ശരി അപ്പോൾ നിങ്ങളുടെ മനസ്സിൽ വരുന്ന ചോദ്യം ഏതാണ് കൂടുതൽ ആധിപത്യം എന്നതല്ലേ യുക്തിപരമായ കാര്യം കാരണം അത് ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നുവെങ്കിൽ ഈ മൂന്ന് കാര്യങ്ങളിലും അപ്പോൾ ഏതാണ് കൂടുതൽ ആധിപത്യം പുലർത്തുക, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ നിങ്ങൾ ചോദ്യം ചോദിക്കുന്നു, നിങ്ങൾ ഉന്നയിക്കുന്ന ചോദ്യമാണ് നിങ്ങൾ ഉന്നയിക്കുന്ന ചോദ്യം , ഇവയിൽ ഏതാണ് പ്രതികരണ നിരക്കിനെ സ്വാധീനിക്കുകയോ ബാധിക്കുകയോ ചെയ്യുക എന്നതാണ് അല്ലെങ്കിൽ ഏതാണ് എന്നത് ഏറ്റവും സ്വാധീനമുള്ള ഒന്നായിരിക്കും ഇതിനുള്ള ഉത്തരം കണ്ടെത്താൻ നമുക്ക് ഒരു ചെറിയ ടേബിൾ നോക്കാം ഇപ്പോൾ പട്ടിക ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം പിന്തുടരുക, അതിനാൽ പട്ടിക എഴുതാൻ ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് കുറച്ച് സമയം തരട്ടെ, അപ്പോൾ എനിക്ക് അത് നിങ്ങളോട് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയും. ഞാൻ എന്താണ് ചെയ്യുന്നത്, അതിനാൽ ഇത് ഒരു മോളിന് കിലോ ജൂളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന ഇഎ ആക്റ്റിവേഷൻ എനർജി ആകട്ടെ ശരി പിന്നെ ഞാൻ എന്താണ് പ്ലോട്ട് പിന്നെ ഞാൻ ടേബിളിൽ എഴുതുന്നത് എക്സ്പോണൻഷ്യൽ മൈനസ് ഇഎ ഓവർ ആർടി ശരിയാണ് അതിനാൽ ഞാൻ ഈ ഘടകം കണക്കാക്കുന്നു, ഇത് എന്താണ് ഘടകം ഓർക്കുക ഈ ഘടകം ഇവിടെ ഇ മുതൽ മൈനസ് EA വരെ RT എഴുതിയ ഘടകമാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ എഴുതുന്നത് എക്സ്പോണൻഷ്യൽ മൈനസ് ഇ ബൈ ആർടി ഓകെ ആണ്, ഞാൻ ഇത് കണക്കാക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്, ഞാൻ ഇവിടെ ഒരു രേഖ വരയ്ക്കുകയാണെങ്കിൽ പറയുക. ഞാൻ ഇവിടെ മറ്റൊരു രേഖ വരയ്ക്കുന്നു , ഞാൻ രണ്ട് ഡിക്കായി കണക്കാക്കുന്നു വ്യത്യസ്ത താപനിലകൾ എന്തെല്ലാം താപനിലയാണ് ഒന്ന് t ആണ് മുന്നൂറ് കെൽവിനും

മറ്റൊന്ന് t അറുനൂറ് കെൽവിനും തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് എന്റെ രണ്ട് വ്യത്യസ്ത താപനിലകളാണ് ശരി അതിനാൽ മുന്നോട്ട് പോയി പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കാം ശരി ഇപ്പോൾ നമുക്ക് എഴുതാം മൂല്യങ്ങൾ, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇവിടെ വീണ്ടും എന്താണ് ചെയ്യുന്നത്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ചെയ്യുന്നത് നിങ്ങൾക്ക് വ്യത്യസ്ത ആക്റ്റിവേഷൻ എനർജികളാണ്, അത് ഞാൻ ഇപ്പോൾ ഉൾപ്പെടുത്തും, കാരണം ഞാൻ മൂന്ന് മൂല്യങ്ങളിൽ ഇടുന്നു, ഒരു ആക്ടിവേഷൻ എനർജി നിങ്ങൾക്ക് ഇത് നൽകിയാൽ ഒരു മോളിന് 11.5 കിലോ ജൂൾ ആണ്. ആക്ടിവേഷൻ എനർജി ഈ ഊഷ്മാവ് ശരിയാണെന്ന് അറിഞ്ഞാൽ എനിക്ക് മൈനസ് എക്സ്പോണൻഷ്യൽ മൈനസ് എ ഓവർ ആർടി അനായാസം കണക്കാക്കാം , അത് പവർ മൈനസ് രണ്ട് മുന്നൂറ് കെൽവിനിലേക്ക് പോകുമ്പോൾ അറുനൂറ് കെൽവിനിലേക്ക് പോകുമ്പോൾ പവർ മൈനസ് ഒന്ന് ശരി നമുക്ക് മറ്റൊന്ന് എടുക്കാം EA ആക്ടിവേഷൻ എനർജി 51.7 ആണ്, ഇവിടെ അത് 10 മുതൽ പവർ മൈനസ് 9 ആണ്, ഇവിടെ ഇത് 3.2 മടങ്ങ് പത്ത് പെർ മൈനസ് അഞ്ച് ആണ്, കൂടാതെ ഒരു മോളിന് ഒന്ന് കൂടി പൂജ്യം മൂന്ന് പോയിന്റ് നാല് കിലോ ജൂൾ ആണ് ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഇത് സജീവമാക്കൽ ഊർജ്ജം. പവർ മൈനസ് 18 ലേക്ക് 10 ആണ്, ഇത് പവർ മൈനസ് 9 ലേക്ക് 10 ആണ്, അതിനാൽ വീണ്ടും നിങ്ങൾ എന്താണ് ചെയ്തത്, കുറച്ച് കൂടി വ്യക്തമാകാൻ ഇടയിൽ ഈ വരകൾ വരച്ചാൽ ഞാൻ മൂന്ന് ആക്ടിവേഷൻ എനർജി എടുത്തിട്ടുണ്ട് , എനിക്ക് രണ്ട് താപനിലയുണ്ട് 300 600 കെൽവിൻ അപ്പോൾ തന്നെ ഞാൻ പറയുന്നു, തന്നിരിക്കുന്ന ആക്ടിവേഷൻ എനർജിക്കായി ഞാൻ ഈ എക്സ്പോണൻഷ്യൽ ഫാക്ടർ എക്സ്പോണൻഷ്യൽ മൈനസ് ഇ ഓവർ ആർടി കണക്കാക്കുന്നു, അവിടെ എനിക്ക് ഇഎ ഇവിടെ നിന്ന് അറിയാം, ഇവിടെ നിന്ന് ടി അറിയാം,

അങ്ങനെ മുന്നൂറ് കെൽവിനിൽ പതിനൊന്ന് ഒന്നിന് അഞ്ച് പതിനെട്ട് മൈനസ് രണ്ട് മുന്നൂറ് കെൽവിൻ അൻപത്തിയൊന്ന് പോയിന്റ് ഏഴിന് ആക്റ്റിവേഷൻ തൊട്ടടുത്ത മൈനസ് ഒമ്പത്, പിന്നെ മുന്നൂറ് കെൽവിൻ ഒരു പൂജ്യം മൂന്ന് പോയിന്റ് നാല് കിലോ ജൂൾ ഒരു മോളിന് ആക്ടിവേഷൻ എനർജി, അതിനാൽ മൈനസ് പതിനെട്ട് നിങ്ങൾ ഇപ്പോൾ അറുനൂറ് കെൽവിനിലേക്ക് പോകുന്നു, അതേ ഇഎയ്ക്ക് മൂല്യങ്ങൾ പതിനൊന്ന് പോയിന്റ് അഞ്ച് അത് മൈനസ് ഒന്നിന് അൻപത്തിയൊന്ന് പോയിന്റ് ഏഴ് നൽകുന്നു, ഇത് മൂന്ന് പോയിന്റ് രണ്ട് തവണ മൈനസ് അഞ്ച് നൽകുന്നു ഒരു പൂജ്യം മൂന്ന് പോയിന്റ് നാലിന് ഇത് 10 മുതൽ മൈനസ് ഒമ്പത് വരെ നൽകുന്നു, അതിനാൽ ഈ പട്ടിക നിങ്ങളുടെ മുന്നിലുണ്ട്, ഇപ്പോൾ നോക്കാം നിങ്ങൾ നോക്കട്ടെ 300 കെൽവിൻ ടേബിൾ എടുക്കുക, ഇത് മുന്നൂറ് കെൽവിൻ ആണ് , പതിനൊന്ന് പോയിന്റ് അഞ്ചിൽ എന്താണ് സംഭവിച്ചതെന്ന് നോക്കൂ, എക്സ്പോണൻഷ്യൽ ഫാക്ടർ മൈനസ് രണ്ടായി മാറുന്നു , നിങ്ങൾ ആക്റ്റിവേഷൻ എനർജി പത്തിരട്ടിയായി വർദ്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ അത് കൃത്യമായി 10 മടങ്ങ് അല്ല . 10 തവണ 115 ആകുമായിരുന്നു, പക്ഷേ ഇത് അടുത്താണ്, അതിനാൽ ഒരു പൂജ്യം മൂന്ന് പോയിന്റ് നാല് ഈ എക്സ്പോണൻഷ്യൽ ഘടകം എത്രത്തോളം മാറിയെന്ന് നിങ്ങൾ കാണുന്നു, ഇത് മൈനസ് രണ്ടിൽ നിന്ന് മൈനസ് പതിനെട്ടിലേക്ക് പോയി, അതിനാൽ പത്ത് തവണ പരിഗണിക്കരുത്, അടുത്ത് പരിഗണിക്കാം. ഏകദേശം അഞ്ച് മടങ്ങ് , അതായത് പതിനൊന്ന് പോയിന്റ് അഞ്ച് മുതൽ അമ്പത്തിയൊന്ന് പോയിന്റ് ഏഴ് വരെ മുന്നൂറ് കെൽവിനിൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നത് ഞാൻ പത്തിന്റെ മൂല്യത്തിൽ നിന്ന് മൈനസ് രണ്ടിലേക്ക് പോകുന്നു, ഈ എക്സ്പോണൻഷ്യൽ ഘടകത്തിന് മൈനസ് ഒമ്പതിലേക്ക് മൂല്യമുണ്ട്, അതിനാൽ പത്ത് മടങ്ങ് മാറ്റത്തിനായി ഇപ്പോൾ മനസ്സിലാക്കുക ക്ഷമിക്കണം പത്തിന്റെ ഘടകം, ആക്റ്റിവേഷൻ എനർജി മാറ്റങ്ങളെ വളരെയധികം ഓർഡറുകളാൽ മാറ്റുന്നു, ഏകാഗ്രത അല്ലെങ്കിൽ മറ്റേതെങ്കിലും ഘടകം പോലും നിലനിർത്താൻ കഴിയുമെന്ന് നിങ്ങൾ കരുതുന്നുണ്ടോ, അതിനാൽ ഏറ്റവും അടിസ്ഥാനം ഇതാണ്, ഞാൻ എങ്കിൽ റൂം ടെമ്പറേച്ചറിനോട് വളരെ അടുത്തുള്ള 300 കെൽവിനിൽ വീണ്ടും എഴുതുക, അതിനാൽ റൂം താപനില എന്ന് പറയുമ്പോൾ ഞങ്ങൾ പറയുന്നത് നിങ്ങൾക്ക് 300 മൈനസ് 273 അറിയാമെന്നാണ് , അതായത് 300 കെൽവിനിൽ ഏകദേശം 27 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് ശരിയാണ്, ഇത് മുറിയിലെ പരമ്പരാഗത താപനിലയാണ്. ഏകദേശം 10 ഏകദേശം 10 ലീഡുകളുടെ ഒരു ഘടകം കൊണ്ട് ഞങ്ങൾ ഒരു മാറ്റം എടുക്കും പത്തിൽ ഒരു വലിയ മാറ്റത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു, അജ്ഞാതമായ മാറ്റമെന്താണ്, അത് മാഗ്നിറ്റ്യൂഡിന്റെ ക്രമത്തിൽ അറുപത് ആണ്, ശരി, പട്ടിക വീണ്ടും നോക്കാം , പതിനൊന്ന് പോയിന്റ് അഞ്ചിൽ നമ്മൾ സംസാരിക്കുന്നത് ഇതാണ് മൈനസ് രണ്ട്, ഞാൻ ഒരു പൂജ്യം മൂന്ന് പോയിന്റ് നാലിലേക്ക് പോകുന്നു ഇത് പവർ മൈനസ് പതിനെട്ട് പത്ത് മൈനസ് രണ്ട് മൈനസ് പതിനെട്ട് ഫാക്ടർ പത്ത് മൈനസ് പതിനാറ് ഉയർത്തുക അതാണ് ഇഎയിലെ ലളിതമായ മാറ്റം പത്തിരട്ടിയായി മാറ്റുന്നതിലൂടെ ഞാൻ നോക്കുന്നത് കാരണം ഇത് അത്തരത്തിലുള്ളതാണ് 300 മുതൽ 600 കെൽവിൻ വരെ താപനില പരിധിക്കുള്ളിലെ താപനിലയുടെ പരിധിക്കുള്ളിൽ വലിയ മാറ്റം നിങ്ങൾക്കറിയാം , വ്യത്യസ്ത പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ നിരക്കുകളുടെ നിരക്കുകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നത് പൊതുവെ സാധുവാണ് . ആക്ടിവേഷൻ എനർജി മൂല്യങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ശരിയായതും അതുകൊണ്ടാണ് ഏകാഗ്രതയിലെ വ്യതിയാനങ്ങൾ മൂലമോ എക്സ്പോണൻഷ്യൽ ഘടകം മൂലമോ ഉള്ള കോൺസൺട്രേഷൻ വ്യതിയാനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന ഏതെങ്കിലും പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ഫലത്തിൽ ചവിട്ടിമെതിക്കപ്പെടുന്നത്, അവ പൂർണ്ണമായും മറയ്ക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു ശരി, ഫലത്തിൽ ചതുപ്പുനിലമാണ് എന്ന് എനിക്ക് പറയാൻ കഴിയും. അവയുടെ ആക്റ്റിവേഷൻ എനർജികളുടെ അടിസ്ഥാനം എന്തുകൊണ്ട് ഇവ ആയതിനാൽ അവയുടെ ഇഫക്റ്റുകൾ നിസ്സാരമാണ്, അതിനാൽ പ്രതികരണ നിരക്കിൽ ഇഎ ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനവുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ഒരു അല്ലെങ്കിൽ ഏകാഗ്രതയുടെ ഫലങ്ങൾ വളരെ കുറവാണ് നിങ്ങൾ പഠിക്കുന്നതോ ചെയ്യുന്നതോ ആയ ഒരു രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ പ്രതികരണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ ആക്ടിവേഷൻ എനർജി നിങ്ങളോട് എന്താണ് പറയുന്നത് ലാബിൽ ആയതിനാൽ പ്രാഥമിക പ്രതികരണങ്ങളെ കുറിച്ച് പറയുമ്പോൾ നമ്മൾ ഈ ആക്ടിവേഷൻ എനർജി കൺസെപ്റ്റിലേക്ക് മടങ്ങിവരും, അത് അടുത്ത വിഷയമായിരിക്കും, എന്നാൽ അടുത്ത വിഷയത്തിലേക്ക് പോകുന്നതിന് മുമ്പ് ഞാൻ എന്താണ് ചെയ്യേണ്ടത്, എനിക്ക് ഒരു ലളിതമായ ഉദാഹരണം ചെയ്യണമെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം ഈ

ആഹ് ഇതിലേക്കുള്ള റിലേ , പ്രതികരണനിരക്കുകളുടെ താപനില ah യുടെ ആശ്രിതത്വത്തിനുള്ള അരീനിയസ് സമവാക്യം നിങ്ങൾക്കറിയാം, തുടർന്ന് വീണ്ടും മറ്റൊരു പൊതു നിഗമനത്തിലെത്തുന്നത് നിങ്ങൾ കാണും, അതിനാൽ പ്രശ്നം ഞങ്ങളുടെ ഉദാഹരണമാണ് നിങ്ങൾക്ക് വാതക ഘട്ടത്തിൽ സൈക്ലോബ്യൂട്ടീൻ ഉണ്ടെന്നതാണ് ഇവ ഹൈഡ്രജൻ ശരി, വ്യക്തമായും ഈ കോണുകൾ നിങ്ങളുടെ കാർബൺ ആറ്റങ്ങളാണ്, തുടർന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ ഒരു ഹൈഡ്രജൻ ഉണ്ട് നിങ്ങളുടെ ഹൈഡ്രജൻ ഇവിടെ ശരി തുടർന്ന് വാതക ഘട്ടത്തിലെ വാതക ഘട്ടം ശരി, അതിനാൽ ഇത് ബ്യൂട്ടാഡീൻ എച്ച് ടു സി ഡബിൾ ബോണ്ട് സി എച്ച്എച്ച് ഡബിൾ ബോണ്ട് സിഎച്ച് വലത്തേക്ക് പോകുന്നു. ബട്ടർ അയൺ ഔട്ട് ഇവിടെയും ഇവിടെയും നിങ്ങൾക്ക് സൈക്ലോ ബ്യൂട്ടെയ്ൻ ഉണ്ട്, നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞിരിക്കുന്നത് എന്താണ് , ഈ പ്രതികരണത്തിനുള്ള ആക്റ്റിവേഷൻ എനർജി ഇഎ ഒരു മോളിന് ഒരു മുപ്പത്തിയേഴ് കിലോ ജൂൾ ആണ്, നിങ്ങളോട് പറഞ്ഞതും അല്ലെങ്കിൽ ഇപ്പോൾ നിങ്ങളോട് എന്താണ് ചോദിച്ചത് ച nge താപനില നാല് ഇരുപത് കെൽവിനിൽ നിന്ന് നാല് മുപ്പത് കെൽവിനിലേക്ക്, അതായത് പത്ത് കെ മാറ്റം അവിടെ 10 കെ മാറ്റമുണ്ട് , ഏത് ഘടകം കൊണ്ട് പ്രതികരണ നിരക്ക് വർദ്ധിക്കും , ശരി ഏത് ഘടകത്താൽ പ്രതികരണ നിരക്ക് വർദ്ധിക്കും, അതിനാൽ ഇത് വളരെ എളുപ്പമുള്ള നേരിട്ടുള്ള ചോദ്യമാണ് ഞാൻ മാറ്റിയത് ഗ്യാസ് ഘട്ടത്തിൽ ചാക്രിക സൗന്ദര്യത്തിന്റെയും ഡെബ്യൂട്ടാഡൈന്റെയും ഈ പരിവർത്തനത്തിന് നാല് ഇരുപത്തിനാലു മുതൽ മുപ്പത് കെൽവിൻ വരെയുള്ള താപനില ശരിയാണ് ആക്ടിവേഷൻ എനർജി ഒരു മോളിന് ഒരു മുപ്പത്തിയേഴു കിലോജൂൾ ആയി നൽകിയിരിക്കുന്നു, ദയവായി അടുത്ത ക്ലാസ്സിൽ ഇത് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക, ഞാൻ ഇതിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കും, തുടർന്ന് മുന്നോട്ട് പോകാം പ്രാഥമിക പ്രതികരണങ്ങൾ ശരി നന്ദി

Prutor@IITK