അതിനാൽ എന്റെ അവസാനത്തെ പ്രഭാഷണത്തിലെ സോപാധികമായ സാധ്യതയെക്കുറിച്ചുള്ള ചർച്ച ഞാൻ ഇതിനകം ആരംഭിച്ചിരുന്നു, ഓ , ഞാൻ ഒരു ഫെയർ ഡൈ ടോസ് ചെയ്യുന്നത് പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഞാൻ എന്താണ് പുനരാലോചന നടത്തുകയെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് കാണാനാകും , കൂടാതെ ഇവന്റ് 1 ആയി സംഭവിക്കുമെന്ന് ഞാൻ കരുതുന്നു. അതിന്റെ സംഭാവ്യത അത് 1 ന് 6 ആണ്, ഇപ്പോൾ ഞാൻ എന്റെ പ്രസ്താവന പരിഷ്ക്കരിക്കുന്നു , ഒറ്റ സംഖ്യ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ ഒന്ന് സംഭവിക്കാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ് എന്ന് ഞാൻ അതിനെ വിളിക്കുന്നു , മേളയിൽ സാധ്യമായ ഈ ആറ് ഫലങ്ങളിൽ നിന്ന് ഇപ്പോൾ b ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടെന്ന് ഞാൻ അതിനെ വിളിക്കുന്നു മരിക്കുക ഒന്ന് മൂന്ന്, അഞ്ച് എന്നിങ്ങനെ ഒറ്റ സംഖ്യകളായ മൂന്ന് ഫലങ്ങളുണ്ട്, ഇപ്പോൾ ഇതിൽ നിന്ന് ഒന്ന് സംഭവിച്ചതിന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി എന്താണെന്ന് ഞാൻ പറഞ്ഞാൽ അത് മൂന്നിലൊന്ന് ആയിരിക്കും, അതിനാൽ ഇത് യഥാർത്ഥത്തിൽ സോപാധിക സംഭാവ്യത എന്ന ആശയത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. ഒരു പരീക്ഷണത്തിലെ ചില സംഭവങ്ങളെക്കുറിച്ച് എനിക്ക് കൂടുതൽ അറിവുണ്ട്, അപ്പോൾ എന്റെ യഥാർത്ഥ പ്രോബബിലിറ്റി പരിഷ്കരിച്ചേക്കാം, അതിനാൽ b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി പോസിറ്റീവ് ആയ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഇവന്റുകൾ `a, b` എന്നിവ ആയിരിക്കട്ടെ എന്ന് നമുക്ക് നിർവചിക്കാം, തുടർന്ന് `co` നൽകിയിട്ടുള്ള ഒരു സംഭവത്തിന്റെ ദേശീയ പ്രോബബിലിറ്റി b സംഭവിച്ചു, അതിനാൽ ഇത് ഇനിപ്പറയുന്ന രീതിയിൽ നിർവചിച്ചിരിക്കുന്നു, ഞങ്ങൾ ഈ നൊട്ടേഷൻ പ്രോബബിലിറ്റി എഴുതുന്നത് b യിൽ കണ്ടീഷൻ ചെയ്തിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് നൽകിയിരിക്കുന്ന b ന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി ആയി വായിക്കപ്പെടുന്നു, ഇത് ഒരു കവല ബി വിഭജിക്കുന്നതിന്റെ സാധ്യതയായി നിർവചിക്കപ്പെടുന്നു ഞാൻ ഈ പ്രത്യേക കേസിൽ ഈ ഫോർമുല പ്രയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ b യുടെ സംഭാവ്യതയാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ b എന്നതിന്റെ സംഭാവ്യത കാണാനാകും,
അങ്ങനെ a ഒന്ന് സംഭവിക്കുന്നു, b എന്നത് ഒന്ന് മൂന്ന് അഞ്ച്,
അങ്ങനെ ഒരു കവല b എന്നത് ഒന്ന്,
അങ്ങനെ അത് ആറിൽ ഒന്നായി മാറും , b യുടെ സംഭാവ്യത പകുതി എന്നാൽ ഒന്നിനെ ആറ് കൊണ്ട് രണ്ടായി ഹരിച്ചാൽ അത് എനിക്ക് ഒന്നായി മൂന്നായി തരും, അതിനാൽ ഈ നിർവചനം സോപാധിക സംഭാവ്യത എന്താണ് എന്നതിനെക്കുറിച്ചുള്ള ഈ യഥാർത്ഥ ധാരണയ്ക്ക് യോജിച്ചതാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ ഈ വാദം അൽപ്പം നീട്ടട്ടെ, ഈ ബന്ധത്തെ ബന്ധത്തിൽ നിന്ന് നമ്പർ ഒന്ന് എന്ന് വിളിക്കാം നമുക്ക് ഒരു കവല b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ് b എന്ന പ്രോബബിലിറ്റി നൽകിയിരിക്കുന്നത് b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി ആയി എഴുതാം അതുപോലെ a യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി പോസിറ്റീവ് ആണെങ്കിൽ b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി നിർവചിക്കാം a കൂടി നൽകിയാൽ അത് b കവല a യുടെ സംഭാവ്യതയായി മാറും, ഇത് b എന്ന കവലയെ a യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ b എന്ന കവലയ്ക്ക് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് b എന്ന കവലയുടെ പ്രോബബിലിറ്റി എന്ന പ്രസ്താവനയിലേക്ക് നയിക്കും b എന്നതിന്റെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ്. ഈ പ്രസ്താവനകൾ രണ്ട്, പ്രസ്താവനകൾ മൂന്ന് എന്നിവ നോക്കുക , ഇടതുവശത്തുള്ള പ്രോബബിലിസ്റ്റിക് ഇന്റർപ്രെറ്റേഷൻ സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് നമ്പർ രണ്ടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നമുക്ക് സംസാരിക്കാം, എനിക്ക് `a, b` എന്നീ രണ്ട് സംഭവങ്ങൾ ഒരേസമയം സംഭവിക്കാനുള്ള സാധ്യതയുണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് ഒന്നിന്റെ സാധ്യതയ്ക്ക് തുല്യമാണെന്ന് ഞാൻ പറയുന്നു . ഇവന്റുകൾ രണ്ടാം സംഭവത്തിന്റെ സംഭാവ്യതയാൽ ഗുണിച്ചാൽ ആദ്യ സംഭവം നൽകിയതിനാൽ ഒരേസമയം സംഭവിക്കുന്ന സംഭാവ്യത രണ്ട് സാധ്യതകളുടെ ഒരു ഉൽപ്പന്നമായി കണക്കാക്കാം ഒന്ന് സോപാധികവും മറ്റൊന്ന് ഇവന്റുകളിലൊന്നിന്റെ സംഭാവ്യതയും, ഇതിനെ മാർജിനൽ പ്രോബബിലിറ്റി എന്നും വിളിക്കുന്നു , ഈ പ്രസ്താവനയിൽ റോളുകൾ `a, b` എന്നിവ ഈ നിയമങ്ങൾ പരസ്പരം മാറ്റി ah ഒന്ന്, ഇത് രണ്ടും മൂന്നും ഇവയെ ഗുണന നിയമങ്ങൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ അടിസ്ഥാന ഗുണനനിയമത്തിന്റെ ഐസി സങ്കൽപ്പം, രണ്ട് സംഭവങ്ങളുടെ ഒരേസമയം സംഭവിക്കാനുള്ള സാധ്യതയെ രണ്ട് സാധ്യതകളുടെ ഒരു ഉൽപ്പന്നമായി കണക്കാക്കാം, അതിനാൽ ഗുണനം അവിടെയുണ്ട്, അതിനാലാണ് ഇതിനെ ഗുണന നിയമം എന്ന് വിളിക്കുന്നത് ഇപ്പോൾ ഉടൻ തന്നെ എനിക്ക് ഇത് മൂന്ന് സംഭവങ്ങളിലേക്ക് നീട്ടാൻ കഴിയുമോ എന്ന ആശയം വരുന്നു. ഉത്തരം അതെ എന്നതാണ്. ഒന്ന് രണ്ട് anb ഇവന്റുകൾ , സോപാധിക സംഭാവ്യത നിർവചിക്കുന്നതിന്, ഡിനോമിനേറ്ററിലെ പോലെയുള്ള ഡിനോമിനേറ്ററിൽ സംഭവിക്കുന്ന ഇവന്റ് ഞാൻ a യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി അല്ലെങ്കിൽ b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി ഇടുന്നു, തുടർന്ന് അവയുടെ സാധ്യതകൾ പോസിറ്റീവ് ആയിരിക്കണം അല്ലെങ്കിൽ അനുപാതം നിർവചിക്കില്ല അതിനാൽ , `aii` യുടെ കവലകൾ ഒന്നിൽ നിന്ന് n എന്നതിന് തുല്യമാണെന്ന് പറയുന്നതിനുള്ള ഒരു വ്യവസ്ഥ പ്രോബബിലിറ്റി എനിക്ക് നൽകാം ഒന്നിന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി പോസിറ്റീവ് ആയിരിക്കും , രണ്ടിന്റെ പോസിറ്റീവ് പ്രോബബിലിറ്റി പോസിറ്റീവ് ആയിരിക്കും അല്ലെങ്കിൽ പോസിറ്റീവ് ആയിരിക്കും, കാരണം ഈ സെറ്റ് യഥാർത്ഥത്തിൽ ഏറ്റവും ചെറിയ സെറ്റാണ്, കാരണം ഞാൻ നിരവധി ഓ ഇവന്റുകൾ പരിഗണിക്കുമ്പോൾ അവയെല്ലാം കവലകൾ എടുക്കുമ്പോൾ അത് ഏറ്റവും ചെറിയ സെറ്റിന്റെ കവലയെ പോസിറ്റീവ് പ്രോബബിലിറ്റി ഉള്ളതാക്കുകയാണെങ്കിൽ, എല്ലാ അനുബന്ധ സംഭവങ്ങളും വ്യക്തികൾ എന്ന നിലയിൽ സംഭവിക്കുന്നതോ അല്ലെങ്കിൽ ഒരു കവല പോലെ ഒരു സമയം രണ്ടെണ്ണം വിഭജിക്കുന്നതോ ആണ് സംഭവിക്കുന്നതെങ്കിൽ a രണ്ട് മൂന്ന് കവലകൾ ഒരു നാല് മുതലായവ അല്ലെങ്കിൽ ഒരു സമയം മൂന്ന് കവലകൾ എടുക്കുന്നത് പോസിറ്റീവ് പ്രോബബിലിറ്റികളായിരിക്കും, അതിനാൽ ഞാൻ ഇവിടെ എഴുതട്ടെ , എല്ലാ സോപാധിക സാധ്യതകളും നന്നായി നിർവചിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെന്ന് ഇത് ഉറപ്പാക്കും, അതിനാൽ പൊതുവായ സങ്കലന നിയമം ഗുണന നിയമമാണ് . ഇന്റർസെക്ഷൻ `aii 1` മുതൽ n വരെ തുല്യമാണ്, ഇത് ഒരു 1 ന്റെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ്, അത് 1 പ്രോബബിലിയിലേക്ക് നൽകിയിരിക്കുന്നു ഒരു മൂന്നിന്റെ `ty` ഒരു കവലയ്ക്ക് ഒരു രണ്ട് നൽകിയിരിക്കുന്നു ,
അങ്ങനെ തന്നിരിക്കുന്ന `aii` യുടെ സംഭാവ്യത ഒന്നിൽ നിന്ന് n മൈനസ് ഒന്നിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ

ഇതാണ് പൊതുവായ ah ഗുണന നിയമം , തെളിവ് വീണ്ടും ഗണിതശാസ്ത്ര ഇൻഡക്ഷൻ തത്വം ഉപയോഗിക്കുന്നു, ഞാൻ ഇതിനെ സമവാക്യം എന്ന് വിളിക്കുന്നു. നാല് എന്ന നമ്പർ ഗണിതശാസ്ത്ര ഇൻഡക്ഷൻ തത്വം ഉപയോഗിച്ച് തെളിയിക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ആഹ് ഉദാഹരണത്തിന് n എന്നത് ഒന്നിന് തുല്യമാണെന്ന് എനിക്ക് പറയാൻ കഴിയും , കാരണം ഇത് എല്ലായ്പ്പോഴും ശരിയാണ് , കാരണം ഇത് ഇടതുവശത്തേക്ക് കുറയുന്നു, n എന്നത് ഒന്നിന് തുല്യമാണ്, അത് എനിക്ക് തരും ഒരേ ഒരു പദത്തിന്റെ സംഭാവ്യത, വലതു വശവും, n ഒന്നിന് തുല്യമായിരിക്കുമ്പോൾ, ഒരു പദം മാത്രമേ ഉണ്ടാകൂ, അതിനാൽ ഈ പ്രസ്താവന ഒന്നിന്റെ സംഭാവ്യതയാണ് ഒന്നിന്റെ സംഭാവ്യതയ്ക്ക് തുല്യമാണ്, ഇപ്പോൾ ഇത് n-ന് ശരിയാണെന്ന് കരുതുക. k ന് തുല്യം, പിന്നെ n ന് k പ്ലസ് വണ്ണിന് തുല്യമാണ് പ്രസ്താവന, കവലയുടെ ഈ സംഭാവ്യത aii എന്നത് ഒന്നിൽ നിന്ന് k പ്ലസ് വണ്ണിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ആദ്യം ഞാൻ അതിനെ രണ്ട് ഭാഗങ്ങളായി ഒരു കവലയെ രണ്ട് ഭാഗങ്ങളായി വിഭജിക്കുന്നതിന് പരിഗണിക്കുന്നു സെക്ഷൻ ajj മൂന്ന് മുതൽ k പ്ലസ് വണ്ണിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഒരു കവലയുടെ സംഭാവ്യതയായി മാറുന്നു . n എന്നത് k ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് കൂടുതൽ വിപുലീകരിക്കാം, ഇത് എനിക്ക് ഒന്നിന്റെ സംഭാവ്യതയായി എഴുതാം, ഒന്നിന് നൽകിയിട്ടുള്ള രണ്ടിന്റെ പ്രോബബിലിറ്റിയായി ഇത് എഴുതാം . ഡിസീസ് , ബി എന്നത് ഒരു വ്യക്തിക്ക് ചില ചികിത്സകൾ ലഭിക്കുന്ന സംഭവമാണ്, ബിയുടെ സംഭാവ്യത 0.9 ആണെന്ന് ഞാൻ കരുതുന്നു, അതായത് 90 ശതമാനം ആളുകൾക്കും ഈ രോഗം ബാധിച്ച് 80 ശതമാനം ആളുകൾക്കും ചികിത്സ ലഭ്യമാകും. യഥാർത്ഥത്തിൽ ചികിത്സ ലഭിക്കുന്നയാൾ സുഖം പ്രാപിക്കുന്നു, പിന്നെ ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ b ന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി എത്രയാണ്, അത് തന്നിരിക്കുന്ന b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ് , അതായത് പോയിന്റ് ഒമ്പതിൽ നിന്ന് പോയിന്റ് എട്ടിലേക്ക് പോയിന്റ് ഏഴ് രണ്ട്, അതിനാൽ രോഗം ബാധിച്ചവരിൽ 72 ശതമാനവും യഥാർത്ഥത്തിൽ സുഖം പ്രാപിക്കുന്നു, കാരണം 90 ശതമാനം ആളുകൾക്ക് വൈദ്യചികിത്സ ലഭ്യമാകുന്നു, യഥാർത്ഥത്തിൽ ചികിത്സിക്കുന്നവരിൽ 80 ശതമാനം പേർ സുഖം പ്രാപിക്കുന്നു. 72 ശതമാനം ആളുകൾക്ക് യഥാർത്ഥത്തിൽ സുഖം പ്രാപിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് ഗുണന നിയമത്തിന്റെ നേരിട്ടുള്ള പ്രയോഗമാണ്, ഇപ്പോൾ ഈ ഗുണന നിയമവും സോപാധിക പ്രോബബിലിറ്റി ആശയവും ഒരു പ്രത്യേക സംഭവം നിരവധി കാര്യങ്ങളിൽ നിന്ന് ഉണ്ടാകാനിടയുള്ള സാധ്യതകളുടെ കണക്കുകൂട്ടൽ പരിഗണിക്കാൻ ഉപയോഗപ്രദമാണ്, അതിനാൽ ഇതിനെ ഇങ്ങനെ വിളിക്കുന്നു. ഒരു കോസ് ഇഫക്റ്റ് ബന്ധം അതിനാൽ ഒരു പ്രത്യേക ഫലത്തിന് നിരവധി കാരണങ്ങളുണ്ടാകാം, ഉദാഹരണത്തിന് ഒരു വ്യക്തി മരിക്കുന്നു, അതിനാൽ മരണകാരണം അപകടം മൂലമുള്ള രോഗം മൂലമോ അല്ലെങ്കിൽ സ്വാഭാവിക കാരണങ്ങളാലോ ആകാം മരണകാരണം അങ്ങനെ നമ്മൾ സാധ്യത കണക്കാക്കുമ്പോൾ അന്തിമ ഫലത്തിന്റെ വിവിധ കാരണങ്ങൾ ഞങ്ങൾ കണക്കിലെടുക്കേണ്ടി വന്നേക്കാം, അതിനാൽ ഓരോ കാരണങ്ങളും ഇപ്പോൾ ഈ വിരുദ്ധമായി സംഭാവ്യതയിലാണ് സമ്പൂർണ്ണ പ്രോബബിലിറ്റി എന്ന ആശയം കൊണ്ട് ഔപചാരികമാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഞാൻ ഇത് മൊത്തം പ്രോബബിലിറ്റിയുടെ സിദ്ധാന്തം നൽകട്ടെ, v ഒന്ന് ബി രണ്ട് , പരിമിതമായ സംഭവങ്ങൾ ജോടിയായി വിഭജിച്ച് സമഗ്രമായ ഇവന്റുകൾ എഴുതട്ടെ, അതായത് ബൈയുടെ സംഭാവ്യത എല്ലാത്തിനും പോസിറ്റീവ് ആയിരിക്കും b 1 ന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി ആയ i ഓരോന്നിനും b 2 ന്റെ പോസിറ്റീവ് പ്രോബബിലിറ്റി ആണ് bn ന്റെ പോസിറ്റീവ് പ്രോബബിലിറ്റി പോസിറ്റീവ് ആണ് എന്നതിന്റെ നൊട്ടേഷൻ ഇതാണ് നൽകിയിരിക്കുന്ന ബി വണ്ണിന്റെ ബി വണ്ണിന്റെ പ്ലസ് പ്രോബബിലിറ്റി ബി ടു പ്രോബബിലിറ്റി ആയും

അങ്ങനെ തന്നിരിക്കുന്ന ബിഎൻ ബിഎൻ പ്രോബബിലിറ്റിയിലേക്കുള്ള പ്രോബബിലിറ്റിയും നോക്കാം, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇവിടെ സമഗ്രമായ ഇവന്റുകൾ ഉണ്ട്, അതായത് s എന്നത് bii യുടെ യൂണിയൻ തുല്യമാണ് s എന്നത് സാമ്പിൾ സ്പെയ്സ് ആയ ഒന്നിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഒരു കവലയായി എഴുതാം s എന്തുകൊണ്ട് കാരണം ഏത് സംഭവവും സാമ്പിൾ സ്പെയ്സിന്റെ ഉപവിഭാഗമായിരിക്കും, അതിനാൽ ഞാൻ ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ എടുത്താൽ si ന് ഇപ്പോൾ നേട്ടം മാത്രമേ ലഭിക്കൂ. ഇതിൽ എനിക്ക് s എന്ന് എഴുതാം bii യുടെ യൂണിയൻ 1 മുതൽ n വരെ തുല്യമാണ് ഇപ്പോൾ ഇത് ഇന്റർസെക്ഷൻ യൂണിയൻ ആണ് അതിനാൽ എനിക്ക് ഡിസ്ട്രിബ്യൂട്ടീവ് നിയമം പ്രയോഗിക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ വിതരണ നിയമം എനിക്ക് തരും i ന്റെ യൂണിയൻ i is is equal to na intersection bi now you ഞാൻ എന്താണ് ചെയ്തതെന്ന് നോക്കൂ , ചില സെറ്റുകളുടെ യൂണിയൻ ആയി ഞാൻ പ്രകടിപ്പിച്ച ഒരു സംഭവമാണ് , അത് ഏത് തരം സെറ്റുകളാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇതും നോക്കാം, ബി വൺ ബി ടു ഇത്തരത്തിൽ അവ വിച്ഛേദിക്കപ്പെട്ട സെറ്റുകളാണെന്ന് ഞാൻ ഇവിടെ അനുമാനിക്കുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് ഒന്ന് പരിഗണിക്കാം. റഫ് ഡയഗ്രം ഇവിടെ സങ്കൽപ്പിക്കുക, ഇതാണ് എന്റെ സാമ്പിൾ സ്പെയ്സ് ശരി , എനിക്ക് ഇവന്റ് ഉണ്ട്, ഇത് എന്റെ ഇവന്റ് ബി ഒന്ന്, ഇത് ഇവന്റ് എന്ന് പറയുക ബി രണ്ട് ഇത് ഇവന്റ് സേ ബി ത്രീ എന്ന് പറയുക . അത്തരത്തിലുള്ള ഒരു വിധത്തിൽ ഇവ തമ്മിൽ യോജിപ്പില്ല, അതുപോലെ തന്നെ ഇവയുടെ എല്ലാം കൂടിച്ചേരൽ യഥാർത്ഥത്തിൽ s ന് തുല്യമാണ് a ഇപ്പോൾ ഇവിടെ ഏതെങ്കിലും സംഭവമാണോ ശരി അതിനാൽ a ചില സംഭവങ്ങളാണ്, അതിനാൽ ഒരു കവലയ്ക്ക് എന്ത് സംഭവിക്കും b 1 ഒരു കവല b 1 ഇത് ഒരു കവലയാണ് b 2 ഈ ഡോട്ടുള്ള ഭാഗമാണ് b thr ee ആണ് പറയുക, ഞാൻ ഇവിടെ ഈ ചുരുണ്ട രേഖകൾ വരയ്ക്കട്ടെ, ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ bn എന്ന് പറയട്ടെ, ഞാൻ ഇവിടെ ah വൃത്താകൃതിയിലുള്ള രൂപങ്ങൾ ഇട്ടുവെന്നിരിക്കട്ടെ, ശരി, ഇത് ഒരു കവലയാണ്, ക്ഷമിക്കണം, ഇത് ഒരു കവല ആയിരിക്കും 3 bn മുതലായവ അവ വിഭജിച്ചതാണ്, പിന്നെ ഒരു കവല b 1 ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ b 2 ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ b 3 ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ bn കൂടി വിയോജിപ്പാണ്, കാരണം b one b two bn അവ ജോഡി തിരിച്ചാണ് വിഭജനം, സെറ്റുകൾ ഇവന്റുകൾ ഒരു കവല b 1 ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ b 2 എന്നിങ്ങനെയാണ്. ഒരു കവലയിൽ bn ജോടിയായി വിഭജിക്കപ്പെടും, കാരണം അവ യഥാർത്ഥത്തിൽ ഒരു കവലയാണ് b 1 എന്നത് യഥാർത്ഥത്തിൽ ഒരു ഉപഗണമാണ് കാണുക, ഇത് b 1 ന്റെ ഒരു ഉപഗണമാണ്, ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ b 2 എന്നത് b 2 ന്റെ ഒരു

ഉപഗണമാണ് , അതിനാൽ ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ bn എന്നത് ഒരു ഉപഗണമാണ് bn അതിനാൽ ഈ b 1 b 2 bn മുതലായവ വ്യത്യസ്തമാണെങ്കിൽ, ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ b 1 ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ b 2 ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ bn കൂടി വിഭജിക്കപ്പെടും, ഇപ്പോൾ നമ്മൾ ചെയ്തത് ഒരു വിയോജിപ്പുള്ള സംഭവങ്ങളുടെ ഒരു യൂണിയൻ ആയി എഴുതിയിരിക്കുന്നു . ആദ്യം ആഹ് ഞാൻ കൽമോഗൊറോവിന്റെ സിദ്ധാന്തമായ അഡിറ്റിവിറ്റി നിങ്ങൾക്ക് നൽകിയിട്ടുണ്ട്, മൂന്നാമത്തെ സിദ്ധാന്തം, നിങ്ങൾക്ക് ജോഡിവൈസ് ഡിസ്ജോയിന്റ് ഇവന്റുകൾ ഉണ്ടെങ്കിൽ , യൂണിയന്റെ സംഭാവ്യത ചില സാധ്യതകൾക്ക് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ അത് പ്രയോഗിച്ചാൽ നമുക്ക് സംഭാവ്യത ലഭിക്കും a യുടെ സംഭാവ്യതക്ക് തുല്യമാണ് ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ bii എന്നത് ഒന്നിന് തുല്യമാണ്, അത് സംഗ്രഹത്തിന് തുല്യമാണ് i ഒന്നിന് തുല്യമാണ് n ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ ബൈയുടെ സംഭാവ്യത ബൈ ഇപ്പോൾ ഇത് ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ ബൈ വീണ്ടും എനിക്ക് ഇതിൽ ഗുണന നിയമം പ്രയോഗിക്കാൻ കഴിയും അതിനാൽ i ഇത് സംഗ്രഹമായി ലഭിക്കും i, തന്നിരിക്കുന്ന ദ്വിയുടെ പ്രോബബിലിറ്റിയിലേക്കുള്ള ഒന്നിൽ നിന്ന് n പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ്, ഇത് യഥാർത്ഥത്തിൽ മൊത്തം പ്രോബബിലിറ്റിയുടെ സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ യഥാർത്ഥ പ്രസ്താവനയാണ്, അതായത് a യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി തന്നിരിക്കുന്ന b 1 ന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി b യുടെ സാധ്യതയാണ്. തന്നിരിക്കുന്ന ബി രണ്ടിന്റെ വൺ പ്ലസ് പ്രോബബിലിറ്റി ബി ടു പ്രോബബിലിറ്റി ആയും
അങ്ങനെ തന്നിരിക്കുന്ന ബിഎൻ പ്രോബബിലിറ്റിയും ബിഎൻ പ്രോബബിലിറ്റി ആയും
അങ്ങനെ ആ പ്രസ്താവന ഞങ്ങൾ ഇവിടെ തെളിയിച്ചു ah അത് നോക്കാൻ ഞാൻ സന്ദർഭത്തിൽ യഥാർത്ഥത്തിൽ അർത്ഥമാക്കുന്നത്, പരസ്പരവിരുദ്ധമായ ഇവന്റുകളുടെ യൂണിയൻ ആയി ഒരു ഇവന്റ് വിഘടിപ്പിക്കാൻ കഴിയുമെങ്കിൽ, അന്തിമ സംഭവത്തിന്റെ സംഭാവ്യത , അവയിൽ ഓരോന്നിനും നൽകിയിരിക്കുന്ന സോപാധികമായ സാധ്യതകളുടെയും അവയിൽ ഓരോന്നിന്റെയും നാമമാത്ര പ്രോബബിലിറ്റിയുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. ഞാനിവിടെ ഒരു ഉദാഹരണം തരാം, ഒരു നാണയം എറിയപ്പെടുന്നു , ഒരു തല വന്നാൽ ഒരു ഫെയർ ഡൈ ഒരു തവണ വലിച്ചെറിയപ്പെടും, ഒരു വാൽ ഉയർന്നുവന്നാൽ ഒരു ഫെയർ ഡൈ രണ്ടുതവണ വലിച്ചെറിയപ്പെടും , കുറഞ്ഞത് ഒരു സിക്സെങ്കിലും നിരീക്ഷിക്കപ്പെടാനുള്ള സാധ്യത കണ്ടെത്തണം, അതിനാൽ നമുക്ക് നോക്കാം ഞങ്ങൾ ഇവിടെ മൊത്തം പ്രോബബിലിറ്റിയുടെ സിദ്ധാന്തം പ്രയോഗിക്കുന്നു, കാരണം നിങ്ങൾക്ക് ഒരു തല ഉണ്ടായിരിക്കാം അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് വാൽ ഉണ്ടായിരിക്കാം എന്നതിന് രണ്ട് സാധ്യതകളുണ്ട്, അതിനാൽ ഞാൻ ഈ സംഭവം പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ h തല വരുന്ന സംഭവത്തെ സൂചിപ്പിക്കുകയും t എന്നത് വാൽ വരുന്ന സംഭവത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു എന്ന് പറയുകയും ചെയ്യാം . ഒരു നാണയം വലിച്ചെറിയുമ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു തലയോ വാലും ലഭിച്ചേക്കാം , അതിനെ സൂചിപ്പിക്കാൻ ഞാൻ h ഉം t ഉം ഈ നൊട്ടേഷൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു , a എന്നത് ഒരു സിക്സ് നിരീക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന സംഭവമാണ്, അതിനാൽ a യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി ആയി എഴുതാം. h യൂണിയൻ t എന്നത് ഇവിടെ പൂർണ്ണ സാമ്പിൾ ഇടമായതിനാൽ h യൂണിയൻ t എന്നതിന്റെ പ്രോബബിലിറ്റിയും തന്നിരിക്കുന്ന t യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിയും പ്രോബബിലിറ്റി ആയി മാറ്റുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ മൊത്തം പ്രോബബിലിറ്റിയുടെ സിദ്ധാന്തം ഇപ്പോൾ h ഉം t ഉം ആയി വിഭജിക്കുന്നു ഒരു തല നിരീക്ഷിച്ചാൽ നമുക്ക് ഇവിടെ സംഭാവ്യത നോക്കാം, ഒരു ഡൈ ഒരു തവണ വലിച്ചെറിയപ്പെട്ടാൽ ഒരു തവണ എറിഞ്ഞാൽ മരിക്കും എന്നതിന്റെ അനന്തരഫലങ്ങൾ എന്താണ് ഇവിടെ തലയുടെ സംഭാവ്യത എന്താണ് ഇവിടെ ഒരു സിക്സിനുള്ള സാധ്യത എന്താണ്, അത് ആറ് ആറായി മാറാനുള്ള സാധ്യത എന്താണ്, എന്താണ് ഇവിടെ ഒരു തലയുടെ സംഭാവ്യത ഇവിടെ പകുതിയാണ്, കാരണം അത് ന്യായമായ നാണയമായതിനാൽ രണ്ടാം ഭാഗത്തിൽ ഒരു വാൽ വരുന്നു, തുടർന്ന് ഒരു സിക്സിന്റെ സാധ്യതയുടെ ഇരട്ടി ഒരു ഫെയർ ഡൈ ടോസ് ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ഇത് ആറ് ഇല്ലെന്ന് ഉപയോഗിച്ച് എനിക്ക് കണക്കാക്കാം. ഒരു ടോസ് പ്രോബബിലിറ്റിയിൽ സിക്സില്ല ഒരു മൈനസ് ഇത് അതിനർത്ഥം നമുക്ക് കുറഞ്ഞത് ഒരു സിക്സെങ്കിലും ലഭിക്കും, വാലിന്റെ സാധ്യത പകുതിയാണ്, ഇത് നമുക്ക് എളുപ്പത്തിൽ ലളിതമാക്കാം, ഞങ്ങൾക്ക് പതിനേഴു മുതൽ എഴുപത്തിരണ്ട് വരെ ലഭിക്കും, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നു , പതിനേഴിൽ നിന്ന് എഴുപത്തിരണ്ടിനെ സംഖ്യാപരമായി വ്യാഖ്യാനിക്കാൻ ശ്രമിക്കാം. പോയിന്റ് അഞ്ചിനേക്കാൾ അൽപ്പം ഉയർന്നതായി പറയാൻ കഴിയും, ക്ഷമിക്കണം, അത് ആഹ് പതിനാലിൽ നിന്ന് എഴുപത്തിയേക്കാൾ അൽപ്പം കൂടുതലാണ്, അതായത് പോയിന്റ് രണ്ട് , നിങ്ങൾ ഒരു ഡൈ ടോസ് ചെയ്യുമ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് സിക്സിന്റെ സംഭാവ്യത ഒന്ന് ബൈ സിക്സാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഏകദേശം 16 ആണ് ഇവിടെ ശതമാനം എന്നാൽ ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് ആ പതിനേഴുനേക്കാളും എഴുപത്തിരണ്ടിനെക്കാളും വളരെ കൂടുതലാണ് ലഭിക്കുന്നത്, അതിനാൽ ഫെയർ ഡൈ രണ്ട് തവണ ടോസ് ചെയ്യാനുള്ള സാധ്യതയും ഞങ്ങൾ അനുവദിക്കുകയാണ്, അതിനാൽ സിക്സ് ലഭിക്കാനുള്ള സാധ്യത ഒന്നിൽ നിന്ന് ആറിൽ നിന്ന് പതിനേഴായി വർദ്ധിച്ചു. എഴുപത്തി രണ്ട് യഥാർത്ഥത്തിൽ ഒന്ന് ബൈ ആറ് എന്നത് പന്ത്രണ്ട് കൊണ്ട് എഴുപത്തി രണ്ട് ആണ്, ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് പതിനേഴിൽ എഴുപത്തി രണ്ട് ആണ് ലഭിക്കുന്നത്, അതിനാൽ സംഖ്യാപരമായി അധിക ഡൈ ചേർത്ത് നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയും ഭാഗികമായി ഞങ്ങൾ ഇവിടെ സംഭാവ്യത ചേർത്തത് ഇതാണ് ടോട്ടൽ പ്രോബബിലിറ്റിയുടെ സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ പ്രയോഗം ഇപ്പോൾ മൊത്തം പ്രോബബിലിറ്റിയുടെ സിദ്ധാന്തത്തിൽ ഞങ്ങൾ എന്താണ് ചെയ്യുന്നത്, ഒരു ഇവന്റ് ഉണ്ടാകുമ്പോൾ ആ സംഭവത്തിന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി കണക്കാക്കാൻ ഞങ്ങൾ പല കാരണങ്ങളാൽ കണ്ടീഷനിംഗ് നോക്കുന്നു, അതിനാൽ ഞാൻ നിങ്ങളോട് സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ പ്രഭാവം ഉണ്ടാക്കുന്നു ഒരു തരത്തിലുള്ള ബന്ധം ഇപ്പോൾ ഞങ്ങൾക്ക് ഈ ആശയം കൂടുതൽ വിപുലീകരിക്കാൻ കഴിയും , അതിനർത്ഥം നിങ്ങൾ ഇതിനകം എന്തെങ്കിലും നിരീക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് , എന്നാൽ കാരണം എന്താണെന്ന് ഞങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചില്ല , തുടർന്ന് ഞങ്ങൾ തിരികെ പോയി ഒറിജിനലിന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി കണക്കാക്കാൻ കഴിയുമോ എന്ന് നോക്കാം കാരണം എന്തായിരിക്കാം കാരണം,

അങ്ങനെ ചെയ്താൽ ഞങ്ങൾ റിവേഴ്സ് വഴിയാണ് പ്രോബബിലിറ്റി നോക്കുന്നത് അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് റിവേഴ്സ് കണ്ടീഷനിംഗിനൊപ്പം സോപാധിക പ്രോബബിലിറ്റി പറയാം ഇവിടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ബി വൺ പ്രോബബിലിറ്റിയുടെ പ്രോബബിലിറ്റി നൽകിയ ബി എന്ന ആശയം ഞങ്ങൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട് രണ്ട് മുതലായവ എന്നാൽ എനിക്ക് a എന്താണെന്ന് അറിയാമെങ്കിൽ , b ഒന്നിന്റെ സംഭാവ്യത എന്താണ് , അതിനർത്ഥം ഞാൻ b ഒന്നിന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി കണക്കാക്കുന്നത് ബി ടു ബേയ്സ് സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ പ്രസിദ്ധമായ പ്രസ്താവനയിൽ ഈ ആശയം ഔപചാരികമാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, ഇത് തോമസ് ബേസിന്റെ പേരിലാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്, ഈ പുസ്തകം അദ്ദേഹത്തിന്റെ മരണശേഷം 1763-ൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു, പക്ഷേ പ്രസ്താവന തുടരുന്നു, തീരുമാനത്തിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ഈ ബയേസിയൻ സിദ്ധാന്തം ഇപ്പോൾ വളരെ പ്രചാരത്തിലുണ്ട് . എസ്റ്റിമേഷൻ അടിസ്ഥാന എസ്റ്റിമേറ്ററുകളുടെ വിവിധ നിയമങ്ങളിലെ സിദ്ധാന്തം ബയേസിയൻ ടെസ്റ്റുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു, അതിനാൽ ബയേസിയൻ തീരുമാന നിയമങ്ങൾ പ്രായോഗികമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഞാൻ ഇവിടെ പ്രസ്താവന നൽകട്ടെ, അതിനാൽ b 1 b 2 bn ഏതെങ്കിലും സംഭവങ്ങൾ ആകട്ടെ, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ വീണ്ടും സമഗ്രമായ വ്യതിരിക്ത സംഭവങ്ങൾ എടുക്കുന്നു അവയിൽ ഓരോന്നിന്റെയും സംഭാവ്യത പോസിറ്റീവ് ആകട്ടെ, പോസിറ്റീവിൻറെ പ്രോബബിലിറ്റി ഉള്ള ഏതെങ്കിലും ഇവന്റ് ആകട്ടെ, ശേഷം br എന്നതിന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി നൽകിയിരിക്കുന്നു, അത് നൽകിയ br യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിയെ br യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി ആയി ഹരിച്ചാൽ തന്നിരിക്കുന്ന ബൈയുടെ പ്രോബബിലിറ്റി ബിഐയുടെ പ്രോബബിലിറ്റിയിലേക്ക് തുല്യമാണ് ഒന്ന് മുതൽ n വരെ ഈ പ്രസ്താവനയാണ് ബേയ്സ് സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ പ്രസിദ്ധമായ പ്രസ്താവന, ആഹ് നമുക്ക് തെളിവ് നോക്കാം, ഞങ്ങൾ ഹാ മുതൽ നിങ്ങൾക്ക് വീണ്ടും കാണാൻ കഴിയും ഞങ്ങൾ യഥാർത്ഥത്തിൽ സെറ്റ് സൈദ്ധാന്തിക നൊട്ടേഷനുകളിലേക്കും എക്സോമാറ്റിക് സമീപനത്തിലേക്കും ഞങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധ പരിമിതപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ തെളിവുകൾ വളരെ ലളിതമാണ്, അതിനാൽ b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി നൽകിയിരിക്കുന്നു, ഇതാണ് പ്രസ്താവന ശരിയാണ് r എന്നത് 1 2 നും n നും തുല്യമാണ്, അതായത് ഏത് സംഭവത്തിനും എനിക്ക് ഇത് കണക്കാക്കാം അതിനാൽ ഞങ്ങൾ സോപാധിക പ്രോബബിലിറ്റിയുടെ നിർവചനം പ്രയോഗിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് ഒരു പ്രോബബിലിറ്റി കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ br ഇന്റർസെക്ഷന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി ആയി മാറുന്നു , നിങ്ങൾ ന്യൂമറേറ്ററിൽ നോക്കിയാൽ എനിക്ക് ഗുണന നിയമം വിപരീത രീതിയിൽ പ്രയോഗിക്കാം, അതായത് എനിക്ക് ഇത് പ്രോബബിലിറ്റി ആയി എഴുതാം . br ന്റെ പ്രോബബിലിറ്റിയിലേക്ക് നൽകിയിരിക്കുന്ന ഒരു ബി.ആർ. ഇത് ഗുണന നിയമം ഉപയോഗിക്കുന്നു , ഡിനോമിനേറ്ററിൽ AI യുടെ ഈ പ്രോബബിലിറ്റി മൊത്തം പ്രോബബിലിറ്റിയുടെ സിദ്ധാന്തം പ്രയോഗിക്കുന്നു, കാരണം സംഭവങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യതും സമഗ്രവുമായ സംഭവങ്ങളുടെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് സംഭവങ്ങൾ വിയോജിപ്പുള്ളതും സമഗ്രവുമായ അതേ വ്യവസ്ഥകൾ എനിക്കുണ്ട് . ബൈയുടെ തന്നിരിക്കുന്ന ബൈ പ്രോബബിലിറ്റിയുടെ സിഗ്മ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ എനിക്ക് ഇവിടെ ഡിനോമിനേറ്ററിൽ എന്ന സിദ്ധാന്തം ഉപയോഗിച്ച് എഴുതാം ടാൽ പ്രോബബിലിറ്റി അതിനാൽ യഥാർത്ഥത്തിൽ പ്രസ്താവന രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ തെളിയിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, ഇവിടെ ഒരു ഘട്ടം ഞാൻ സോപാധിക സാധ്യതയുടെ നിർവചനം എഴുതിയത് ന്യൂമറേറ്ററിലെ രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ ഞാൻ ഗുണന നിയമം പ്രയോഗിച്ചു, ഡിനോമിനേറ്ററിൽ ഞാൻ മൊത്തം പ്രോബബിലിറ്റിയുടെ സിദ്ധാന്തം പ്രയോഗിച്ചു . അടിസ്ഥാന സിദ്ധാന്തം ഇവിടെ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇവിടെ ലളിതമായ ഒരു ആപ്ലിക്കേഷൻ പരിഗണിക്കാം, അതിനാൽ കമ്പ്യൂട്ടർ നിർമ്മാതാവ് മൂന്ന് വിതരണക്കാരിൽ നിന്ന് ചിപ്പുകൾ വാങ്ങുന്നുവെന്ന് പറയുക, b one b two b three അനുപാതത്തിൽ രണ്ട് അഞ്ച് മൂന്ന് എന്ന് പറയുക, യഥാക്രമം രണ്ട് അഞ്ച് മൂന്ന് എന്ന് പറയുക, മൂന്ന് ന് പത്ത് എന്ന് പറയുക . കംപ്യൂട്ടറുകളിൽ ഫിക്സ് ചെയ്യാനുള്ള ചിപ്സ് ah എന്നതിന്റെ ആകെ സംഭരണം, ബി വണ്ണിൽ നിന്ന് ബി ടുവിൽ നിന്ന് ത്രീ ബൈ ടെൻ, ബി ത്രീയിൽ നിന്ന് ത്രീ ബൈ 1 എന്ന അനുപാതത്തിൽ രണ്ടെണ്ണം വാങ്ങുന്നു. ബി ടുവിൽ നിന്ന് അഞ്ച് ശതമാനം വികലവും ബി ത്രീയിൽ നിന്ന് പത്ത് ശതമാനം വികലവുമാണ്, അതിനാൽ കളക്റ്റിൽ നിന്ന് ഒരു ചിപ്പ് ക്രമരഹിതമായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നു നിർമ്മാതാവിന്റെ അയോൺ ഇത് തകരാറിലാണെന്ന് കണ്ടെത്തി, അതിനാൽ ഇത് ബി വൺ നൽകിയതിന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി എന്താണ്, ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ ഇവിടെ കാണുന്നത് ഇതാണ് കോസ് ഇഫക്റ്റ് റിലേഷൻഷിപ്പ്, കാരണം ചിപ്പ് വികലമാണോ അല്ലയോ എന്നതിന്റെ അന്തിമഫലം ബി 1 വിതരണം വഴി കാസ്റ്റ് ചെയ്യാൻ കഴിയും ബി 2 അല്ലെങ്കിൽ ബി 3 ഇപ്പോൾ യഥാർത്ഥത്തിൽ വികലമാണ് എന്നതിന്റെ ഫലം ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ആരാണ് ഇതിന് കാരണമായതെന്ന് അർത്ഥമാക്കുന്നത് എന്താണെന്ന് ഞങ്ങൾ നോക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് ബി 1 അല്ലെങ്കിൽ ബി 2 അല്ലെങ്കിൽ ബി 3 ആണോ എന്നത് ഇവിടെ അതാത് ആഹ് പ്രോബബിലിറ്റികൾ എന്താണെന്ന് നമുക്ക് കണക്കാക്കാം. ഇവിടെ ബേസ് സിദ്ധാന്തം പ്രയോഗിച്ചാൽ നമുക്ക് ആഹ് എന്നതിന്റെ സംഭാവ്യത എന്തായിരിക്കും, അതിനാൽ ഞാൻ ഇവിടെ ഇവന്റുകൾ നിർവചിക്കട്ടെ, ചിപ്പ് തകരാറിലായതിനാൽ ഒരു ഇച്ഛാശക്തിയുടെ പ്രോബബിലിറ്റിയുടെ സംഭാവ്യത എന്താണ്? bii യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിയിലേക്ക് നൽകിയിരിക്കുന്ന ബൈയുടെ സംഗ്രഹ പ്രോബബിലിറ്റി ഒന്ന് രണ്ട് മൂന്ന് ആണ്, ഇവിടെ bi സൂചിപ്പിക്കുന്നത് bi നിർമ്മാതാവാണ് ചിപ്പ് വിതരണം ചെയ്യുന്ന സംഭവത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇവിടെ എനിക്ക് ഇക്കാര്യങ്ങളെല്ലാം അറിയാം , കാരണം b ഒന്നിന്റെ സംഭാവ്യത ഇതാണ് എനിക്ക് അറിയാവുന്ന രണ്ട് ബൈ ഫൈവ് പ്രോബബിലിറ്റി ബി ടു ത്രീ ബൈ ടെൻ പ്രോബബിലിറ്റി ബി ത്രീ ത്രീ 10 സമാനമാണ് തന്നിരിക്കുന്ന ബിയുടെ പ്രോബബിലിറ്റി ഒന്ന്, തന്നിരിക്കുന്ന ബി യുടെ ഒന്ന് നൂറ് പ്രോബബിലിറ്റി നൽകിയ ബി ത്രീയുടെ അഞ്ച് നൂറ് പ്രോബബിലിറ്റി ഓരോ വിതരണക്കാരിൽ നിന്നുമുള്ള വികലമായ ചിപ്പുകളുടെ സംഭാവ്യത നമുക്കറിയാം, അതിനാൽ ഈ മൂല്യങ്ങൾ ഇവിടെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുകയാണെങ്കിൽ, എനിക്ക് ഇവിടെ ലഭിക്കുന്നു 1 ബൈ 100 ലേക്ക് 2 ബൈ 5 പ്ലസ് ഫൈവ് ബൈ നൂറ് ആഹ് ത്രീ ബൈ ടെൻ പ്ലസ് ടെൻ ബൈ നൂറിൽ നിന്ന് ത്രീ ബൈ ടെൻ അതിനാൽ നമുക്ക് ഇത് എളുപ്പത്തിൽ കണക്കാക്കാം, അത് പൂജ്യം നാല് ഒമ്പത് ആഹ് പോയിന്റിന് തുല്യമാണ്,

നിങ്ങൾക്ക് ഈ സംഖ്യയെ വിലമതിക്കാൻ ശ്രമിക്കാം , അതായത് അടിസ്ഥാനപരമായി ഞങ്ങൾ പറയുന്നത് ഏകദേശം അഞ്ച് ശതമാനം ചിപ്പുകൾക്ക് കേടുപാടുകൾ ഉണ്ടെന്നാണ്, അത് നിർമ്മാതാവ് വാങ്ങുന്നയാൾ വാങ്ങുന്നു. മൂന്നിൽ നിന്ന് സംഭരിക്കുന്നത് ഒരു ശതമാനം തകരാർ ഉണ്ട് മറ്റൊന്ന് അഞ്ച് ശതമാനം തകരാർ ഉണ്ട് മറ്റൊന്ന് പത്ത് ശതമാനം ഫലപ്രദമാണ് ഇപ്പോൾ അവൻ അവരിൽ നിന്ന് പലതരം അളവിൽ എടുക്കുന്നു o മൊത്തത്തിൽ, അവന്റെ ശേഖരത്തിൽ ഏതാണ്ട് 0.49 ഉണ്ടായിരിക്കും, അതായത്, ബേസ് സിദ്ധാന്തമനുസരിച്ച്, സേ ബി 1 ന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി കണക്കാക്കാൻ ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നുവെങ്കിൽ, ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് ഏകദേശം 5 ശതമാനം ഫലപ്രദമായ ചിപ്പുകൾ പറയാം. a യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ അത് 1 കൊണ്ട് 100 ആയി 2 കൊണ്ട് 5 ആയി ഹരിച്ചാൽ 0.049 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ അത് ലളിതമായി 4 കൊണ്ട് 49 ആയി മാറുന്നു, അതുപോലെ തന്നെ a യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമായ b 2 ന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി എനിക്ക് കണക്കാക്കാം. ബി രണ്ടിനെ ബി രണ്ടിനെ a യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ അത് അഞ്ഞൂറിന് തുല്യം നൂറ്റൊന്നായി മൂന്ന് കൊണ്ട് പത്ത് കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ പൂജ്യം നാല് ഒമ്പത് പോയിന്റ് കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ അത് പതിനഞ്ചിന് നാല്പത്തൊമ്പതിന് തുല്യമാണ് , കൂടാതെ a നൽകിയ b 3 ന്റെ സാധ്യതയും പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ് തന്നിരിക്കുന്ന b ത്രീയെ b ത്രീയുടെ പ്രോബബിലിറ്റി കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, അത് പത്തിന് തുല്യമായത് നൂറ്റിനാൽ മൂന്നായി പത്ത് കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ പോയിന്റ് പൂജ്യം നാല് ഒമ്പത് കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, അത് മുപ്പതിന് നാല് ഒമ്പതിന് തുല്യമാണ്, നമുക്ക് t യുടെ പ്രഭാവം നോക്കാം ബി വണ്ണിന്റെ സാധ്യതകൾ എന്താണെന്ന് ഇവിടെ നോക്കുന്നു , അത് ബി 2 ന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി ത്രീ ബൈ പത്ത് ആയിരുന്നു, ബി ത്രീയുടെ പ്രോബബിലിറ്റി 3 ബൈ പത്ത് ആയിരുന്നു, എന്നാൽ ഇപ്പോൾ സോപാധിക സാധ്യതകൾ രണ്ടിൽ നിന്ന് അഞ്ച് എന്നതിൽ നിന്ന് തികച്ചും വ്യത്യസ്തമായി മാറിയിരിക്കുന്നു, അത് ഏകദേശം നാൽപ്പത് ശതമാനം അത് നാല് കൊണ്ട് നാല്പത്തൊമ്പത് ആയി കുറഞ്ഞു, അതായത് പത്ത് ശതമാനത്തിൽ താഴെ, യഥാർത്ഥത്തിൽ ഇത് പത്ത് ശതമാനത്തിൽ താഴെയായി മാറി , അതേസമയം ഈ സംഖ്യ മൂന്നിൽ നിന്ന് പത്തിൽ നിന്ന് ഉയർന്ന് പതിനഞ്ച് കൊണ്ട് നാല്പത് ഒമ്പതായി, ഈ സംഖ്യ മൂന്നിൽ നിന്ന് പത്ത് ആയി. മുപ്പത്തി നാൽപ്പത്തൊൻപത് ആവുക , അതായത് ഏകദേശം അറുപത് ശതമാനമാണ് , അതിന്റെ അർത്ഥമെന്താണ്, കാരണം ഞങ്ങൾ യഥാർത്ഥത്തിൽ ചിപ്പ് യഥാർത്ഥത്തിൽ തകരാറാണ് എന്നതിനർത്ഥം അന്തിമഫലം ഞങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചു, അതിനാൽ ഏത് കമ്പനിയാണ് വികലമായ ചിപ്പ് നൽകാൻ കൂടുതൽ സാധ്യതയുള്ളത്, കാരണം ഞങ്ങൾ ബി 1 ൽ നിന്ന് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുന്നു b 2 ഉം b 3 ഉം b 3 ഉം പരമാവധി ന്യൂനതകളുള്ളവയാണ്, അതായത് 10 ശതമാനം വികലമായ ചിപ്പുകൾ ഉണ്ട്, അതിനാൽ ചിപ്പ് തകരാറിലാണെങ്കിൽ അത് വളരെ സാധ്യമാണ്. ഇത് ബി ത്രീ വിതരണം ചെയ്തു, കാരണം ബി ത്രീയിൽ നിന്ന് ആ വികലമായ ചിപ്പ് വിതരണം ചെയ്തു, ബി ടുവിൽ നിന്ന് കുറച്ച് ചാൻസ് , അഞ്ച് ശതമാനം ഫലപ്രദമാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഇപ്പോൾ അഞ്ച് ശതമാനത്തിൽ കൂടുതലായി മാറിയിരിക്കുന്നു , ബി വണ്ണിന്റെ വിഹിതം ഞങ്ങൾ ബി വണ്ണിൽ നിന്ന് നാൽപ്പത് ശതമാനം ഉൽപ്പന്നം എടുക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ബി വണ്ണിൽ നിന്നുള്ള ന്യൂനതകളുടെ എണ്ണം വളരെ കുറവായതിനാൽ അത് ഒരു ശതമാനം മാത്രമാണ്, അതിനാൽ ആത്യന്തികമായി ചിപ്പ് തകരാറിലാണെങ്കിൽ അത് ബിയിൽ നിന്ന് വിതരണം ചെയ്യപ്പെടാനുള്ള സാധ്യത കുറവാണ്.
അടിസ്ഥാനപരമായി ഇത് ആ ബേസ് സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ ഫലമാണ് അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് പറയാം കാരണം നമുക്ക് കോസ് ഇഫക്റ്റ് റിലേഷൻഷിപ്പ് വീക്ഷണകോണിൽ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നതിനാൽ ഇതിന് നിരവധി മേഖലകളിൽ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ ഉണ്ടാകാം, പ്രത്യേകിച്ച് കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിൽ ചില ഫോറൻസിക് പരിശോധനകൾ നടത്തുന്നു. അവസാന കാര്യം , തുടർന്ന് ഞങ്ങൾ കാരണങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ പ്രത്യേക ഫലം പ്രത്യേകിച്ചും വളരെ പ്രശസ്തമായിത്തീർന്നു, നിലവിൽ ഇത് ബാധകമാണ് d, ഇപ്പോൾ ശാസ്ത്രത്തിന്റെയും എഞ്ചിനീയറിംഗിന്റെയും വിവിധ മേഖലകളിൽ, കണ്ടീഷനിംഗ് എന്ന ആശയം ഞങ്ങൾ പരിഗണിച്ചു, അതായത് കണ്ടീഷനിംഗ് യഥാർത്ഥത്തിൽ സംഭവിക്കാനുള്ള സാധ്യതയെ ബാധിക്കുന്നു എന്നർത്ഥം , അത് ബാധിച്ചില്ലെങ്കിൽ എന്ത് സംഭവിക്കും,
അങ്ങനെയല്ലെങ്കിൽ ഞങ്ങൾ അതിനെ സ്വതന്ത്രമെന്ന് വിളിക്കുന്നു. ഇവന്റുകൾ കണ്ടീഷനിംഗിൽ നിന്ന് പിന്തുടർന്ന് യഥാർത്ഥത്തിൽ നമുക്ക് ഇവന്റുകളുടെ സ്വാതന്ത്ര്യം എന്ന് വിളിക്കുന്ന ഒരു പുതിയ ആശയം നൽകാൻ കഴിയും , അതിനാൽ ഇപ്പോൾ നമുക്ക് പറയാം , ഇവന്റ് ബി സംഭവിക്കാനുള്ള സാധ്യതയെ സ്വാധീനിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ, അത് a യുടെ സാധ്യതയും a യുടെ സാധ്യതയും അർത്ഥമാക്കും. നൽകിയിരിക്കുന്നത് b യുടെ സംഭാവ്യതയെ ബാധിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ , ഈ പ്രസ്താവന ശരിയായിരിക്കും, തീർച്ചയായും ഇത് നന്നായി നിർവചിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്, അതിനർത്ഥം b യുടെ ആഹ് പ്രോബബിലിറ്റി പോസിറ്റീവ് ആണെന്ന് ഞാൻ അനുമാനിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് നിങ്ങൾക്ക് എഴുതാൻ കഴിയുന്ന പ്രസ്താവനയാണ് ഒരു ഇന്റർസെക്ഷന്റെ ഈ പ്രോബബിലിറ്റി b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ അത് a യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ്, അത് നിങ്ങൾക്ക് ഒരു ഇന്റർ പ്രോബബിലിറ്റി ആയി എഴുതാം ഈ അവസാന പ്രസ്താവന നിങ്ങൾ കാണുകയാണെങ്കിൽ, b എന്ന വിഭാഗം ഇപ്പോൾ b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ് aയുടെയും bയുടെയും ഒരേസമയം സംഭവിക്കുന്ന സംഭാവ്യത a, b എന്നിവയുടെ വ്യക്തിഗത സാധ്യതകളുടെ ഗുണനത്തിന് തുല്യമാണെന്ന് പറയുമ്പോൾ, ഞാൻ മറ്റൊന്ന് പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ , a സംഭവിക്കുന്നത് b യുടെ സംഭാവ്യതയെ ബാധിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ ഞാൻ പരിഗണിക്കുമെന്ന് കരുതുക, അപ്പോൾ എന്ത് പ്രസ്താവനയായിരിക്കും a നൽകിയിട്ടുള്ള b യുടെ ഈ പ്രോബബിലിറ്റി പോലെ ആയിരിക്കും ഞാൻ ഇത് ലളിതമാക്കിയാൽ b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ്, എനിക്ക് ഇത് b ഇന്റർസെക്ഷന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി ആയി എഴുതാം a യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ്, അത് ഞാൻ എടുക്കുന്നതിന് തുല്യമാണ് ഇത് ഈ വശത്തേക്ക് പോകുമ്പോൾ അത് b ഇന്റർസെക്ഷൻ a യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി ആയി മാറുന്നു a പ്രോബബിലിറ്റി b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇവന്റ്

നോക്കുകയാണെങ്കിൽ ah ഇതാണ് സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് നമ്പർ വൺ, സ്റ്റേറ്റ്മെൻ t നമ്പർ രണ്ട് ഈ 2 പ്രസ്താവനകളും യഥാർത്ഥത്തിൽ സമാനമാണ് , ഈ പ്രസ്താവനയും ഈ പ്രസ്താവനയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം ഈ പ്രസ്താവനകൾ സമമിതിയല്ല ഇവിടെ കണ്ടീഷനിംഗ് ഇവിടെയുണ്ട് b ആണ്, എന്നാൽ നിങ്ങൾ ഈ അന്തിമ പരിണതഫലം നോക്കുകയാണെങ്കിൽ ഈ പ്രസ്താവന സമമിതിയാണ്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ രണ്ട് സംഭവങ്ങളുടെ സ്വാതന്ത്ര്യത്തിന്റെ നിർവചനമായി ഇതിനെ പരിഗണിക്കുക , അതായത് ഈ അവസ്ഥ ഒരാൾക്ക് തൃപ്തികരമാണെങ്കിൽ a, b ഇവന്റുകൾ സ്വതന്ത്രമാണെന്ന് ഞങ്ങൾ പറയുന്നു, കാരണം ഇത് അർത്ഥമാക്കുന്നത് a സംഭവിക്കുന്നത് b യുടെ സംഭവത്തെ ബാധിക്കില്ല എന്നാണ്. അടിസ്ഥാനപരമായി അത് സ്വാതന്ത്ര്യ സങ്കൽപ്പത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ഭൗതിക ധാരണയായിരിക്കണം, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ അങ്ങനെ നിർവചിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഒരു കവല b യുടെ സംഭാവ്യത b യുടെ സംഭാവ്യതയ്ക്ക് തുല്യമാണെങ്കിൽ a , b ഇവന്റുകൾ സ്വതന്ത്രമായി നിർവചിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഞാൻ വളരെ പറയാം. ലളിതമായ ഉദാഹരണം രണ്ട് ഡൈസ് രണ്ട് ഫെയർ ഡൈകൾ ഒരേസമയം വലിച്ചെറിയുന്നു എന്ന് കരുതുക ശരിയാണ് , ഈ സംഭവം ഒരു സംഭവമായിരിക്കട്ടെ എന്ന് ഞാൻ കരുതുന്നു ആദ്യത്തെ ഡൈയിലെ mber , രണ്ടാമത്തെ ഡൈയിലെ ഇവന്റ് ഇരട്ട സംഖ്യയാണെന്ന് ഞാൻ കരുതുന്നു, ശരി , a, b എന്നിവ സ്വതന്ത്രമാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കാൻ ഞാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു, അതിനാൽ നമ്മൾ രണ്ടെണ്ണം ടോസ് ചെയ്യുമ്പോൾ സാമ്പിൾ സ്പേസ് നോക്കിയാൽ ഒരു സംഭാവ്യത എന്താണ് എന്ന് നോക്കുക ഫേർ ഡൈസ് അപ്പോൾ ഇങ്ങനെ എഴുതിയിരിക്കുന്നു, എനിക്ക് 1 1 1 2 സംഖ്യകൾ ഉണ്ടാകും
അങ്ങനെ 1 6 2 1 2 2 2 6
അങ്ങനെ അവസാനം നിങ്ങൾക്ക് 6 1 6 2,
അങ്ങനെ 6 6.
അങ്ങനെ ഇതിൽ എത്രയെണ്ണം ഉണ്ടാകും. ആദ്യത്തെ ഡൈയിൽ ഇരട്ട സംഖ്യയുണ്ട്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇവിടെ രണ്ടാമത്തെ വരിയിലെ ആദ്യത്തെ ഡൈ നോക്കുകയാണെങ്കിൽ രണ്ട് സംഭവിക്കുമ്പോൾ ആദ്യത്തെ ഇരട്ട സംഖ്യ
അങ്ങനെ ആറ് കേസുകൾ ഉണ്ട് അതുപോലെ തന്നെ നാല് ഒന്ന് നാല് രണ്ട് നാല് ആറ് ആറ് ഒന്ന് ഉണ്ടാകും ആറ് രണ്ട് ആറ് ആറ് അതായത് മുപ്പത്തിയാറ് കേസുകളിൽ ആകെ പതിനെട്ട് കേസുകൾ ഉണ്ട്, അതിൽ ആദ്യത്തെ ഡൈയിൽ ഇരട്ട സംഖ്യയുണ്ട്, അതിനാൽ അതിന്റെ സംഭാവ്യത പതിനെട്ട് മുപ്പത്തിയാറായി മാറുന്നു, ഇത് പകുതിക്ക് തുല്യമാണ്, ഇത് എന്താണ് സാധ്യതയെന്ന് ഞാൻ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ b അത് രണ്ടാമത്തെ ഡൈയിൽ ഇരട്ട സംഖ്യയാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ നോക്കിയാൽ a   t സെക്കന്റ് ഡൈ സെക്കന്റ് i നിങ്ങൾ ഇവിടെ രണ്ടാമത്തെ കോളം ഒന്ന് രണ്ട് രണ്ട് മുതൽ ആറ് രണ്ട് വരെ നോക്കുകയാണെങ്കിൽ അക്കങ്ങൾ, അതിനാൽ ഇവിടെ രണ്ടാമത്തെ കണ്ണിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒന്ന് നാല് രണ്ട് നാല് മുതൽ ആറ് നാല് വരെ അല്ലെങ്കിൽ ഒന്ന് ആറ് ഉണ്ടെങ്കിൽ സമാനമായ ഇരട്ട സംഖ്യയുണ്ട്. രണ്ട് ആറ് ആറ് ആറ് എന്നിങ്ങനെ പതിനെട്ട് കേസുകൾ നിങ്ങൾക്ക് രണ്ടാമത്തെ ഡൈയിൽ ഇരട്ട സംഖ്യ ഉള്ളതിനാൽ, അതിന്റെ സംഭാവ്യത പകുതിയായി മാറുന്നു, ഇപ്പോൾ നമുക്ക് ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ b ഇപ്പോൾ ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ b എന്നതിന്റെ സംഭാവ്യത എന്താണെന്ന് നോക്കാം. ആദ്യത്തെ ഡൈയിൽ നമ്പർ ഉണ്ട്, രണ്ടാമത്തേതിൽ ഇരട്ട സംഖ്യയുണ്ട്, അതിനാൽ കേസുകൾ എന്തൊക്കെയാണ്, അതിനാൽ രണ്ടാമത്തെ വരിയിൽ നിങ്ങൾ നോക്കിയാൽ നിങ്ങൾക്ക് രണ്ട് നാല് ആഹ് രണ്ട് രണ്ട് രണ്ട് നാല്, രണ്ട് ആറ് എന്നിങ്ങനെയാണ് രണ്ടാമത്തെ വരിയിൽ മൂന്ന് കേസുകൾ . നാലാമത്തെ വരിയിൽ നിങ്ങൾക്ക് നാല് രണ്ട് നാല് നാല്, നാല് ആറ് എന്നിവയും മൂന്നാമത്തെ ആറാം വരിയിൽ നിങ്ങൾക്ക് ആറ് രണ്ട് ആറ് നാല്, ആറ് ആറ് എന്നിങ്ങനെയാണ് നിങ്ങൾക്ക് ആദ്യത്തെ ഡൈയിൽ ഇരട്ട സംഖ്യയും രണ്ടാമത്തേതിൽ ഇരട്ട സംഖ്യയും ഉള്ള മൊത്തം ഒമ്പത് കേസുകളുണ്ട് ഐ അതിനാൽ പ്രോബബിലിറ്റി ഒമ്പത് t ആയി മാറുന്നു ഹിർട്ടി സിക്സ് , അത് ഒന്നിന് നാലിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു കവല b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണെന്ന് എളുപ്പത്തിൽ നിരീക്ഷിക്കാൻ കഴിയും , അതിനാൽ ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് ഇവന്റുകൾ a, b എന്നിവ സ്വതന്ത്ര സംഭവങ്ങളാണെന്നും b അവ ഇപ്പോൾ സ്വതന്ത്രമാണെന്നും പറയാം. സ്വാഭാവികമായും രണ്ടിൽ കൂടുതൽ ഇവന്റുകളിലേക്ക് ആശയം വിപുലീകരിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് ഇപ്പോൾ ചിന്തിക്കാം സ്വാഭാവികമായും ഞാൻ മൂന്ന് ഇവന്റുകൾ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ , ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ b യുടെ അവസ്ഥ സംഭാവ്യത എന്തായിരിക്കും എന്നത് പ്രോബബിലിറ്റി a യുടെയും പ്രോബബിലിറ്റി b പ്രോബബിലിറ്റിയുടെ b പ്രോബബിലിറ്റിയുടെയും ശരിയായ ഉൽപ്പന്നമാണ്. ഒരു ഇന്റർസെക്ഷന്റെ സംഭാവ്യത c എന്നാൽ അതേ സമയം നിങ്ങൾ മൂന്നും കൂടി എടുക്കണം, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ നിർവചിക്കുകയാണെങ്കിൽ abc ഇവന്റുകൾ പരസ്പരം സ്വതന്ത്രമാണെന്ന് ഞങ്ങൾ പറയുന്നു , ഒരു കവല b യുടെ സംഭാവ്യത b യുടെ b പ്രോബബിലിറ്റി യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ്. c കവല a യുടെ c പ്രോബബിലിറ്റി ആയി b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ് a യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിയും AI യുടെ സാധ്യതയും ഇന്റർസെക്ഷൻ b ഇന്റർസെക്ഷൻ c എന്നത് ഒരു പ്രോബബിലിറ്റി ആയി b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി ആയി c യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമാണ്, യഥാർത്ഥത്തിൽ ഈ മൂന്ന് അവസ്ഥകളെ ജോഡിവൈസ് ഇൻഡിപെൻഡൻസ് എന്ന് വിളിക്കുന്നു , നിങ്ങൾ നാലെണ്ണം എടുത്താൽ ഇതിനെ പരസ്പര സ്വതന്ത്രം എന്ന് വിളിക്കുന്നു , വാസ്തവത്തിൽ പുറത്തുപോകുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകാം . ഈ നാല് വ്യവസ്ഥകളിൽ മൂന്ന് വ്യവസ്ഥകൾ തൃപ്തിപ്പെട്ടേക്കാം അല്ലെങ്കിൽ രണ്ട് വ്യവസ്ഥകൾ തൃപ്തിപ്പെട്ടേക്കാം, അതിനാൽ എല്ലാ വ്യവസ്ഥകളും തൃപ്തിപ്പെടണമെന്നില്ല ,
അങ്ങനെയെങ്കിൽ സംഭവങ്ങൾ സ്വതന്ത്രമാണെന്ന് ഞങ്ങൾ പറയില്ല , മുൻ ഉദാഹരണത്തിൽ , തുക പോലും ശരിയാണ് തുക തുല്യമാണെന്ന് നമ്മൾ പറഞ്ഞാൽ, ഇവിടെ എന്താണ് സാധ്യതകൾ, c യുടെ സംഭാവ്യത എന്താണ്, അതിനാൽ തുക 1 1 1 3 1 5 2 2 2 4 2 6 3 1 3 മൂന്ന് മൂന്ന് അഞ്ച് നാല് രണ്ട് നാല് നാല് എന്നതിൽ തുല്യമാണ് നാല് ആറ് അഞ്ച് ഒന്ന് അഞ്ച് മൂന്ന് അഞ്ച് ആറ് രണ്ട് ആറ് നാല് ആറ് ആറ്

അങ്ങനെ വീണ്ടും മൊത്തം പതിനെട്ട് കേസുകൾ ഉണ്ട്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കും c യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി പകുതിക്ക് തുല്യമാണ്, ഒരു കവല ബിയുടെ സാധ്യത ഞാൻ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ ആദ്യത്തേത് തുല്യമാണ്, ആകെയുള്ള പതിനെട്ട് കേസുകളിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒമ്പത് കേസുകൾ മാത്രമേ ലഭിക്കൂ, കാരണം നിങ്ങൾക്ക് രണ്ട് രണ്ട് നാല് രണ്ട് ആറ് എന്നിങ്ങനെ നാല് രണ്ട് നാല് നാല് ആറ് ആറ് രണ്ട് ആറ് നാല് ആറ് ആറ് ലഭിക്കും. ആകെ ഒമ്പത് കേസുകൾ ഉണ്ടാകും, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് നാലിൽ ഒന്നായി ലഭിക്കും ക്ഷമിക്കണം ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ c ഞങ്ങൾ ഇതിനകം കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളതിനാൽ b ഇന്റർസെക്ഷൻ c യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ അത് രണ്ടാമത്തേത് തുല്യവും തുക തുല്യവുമാണ്. ആദ്യത്തേത് പോലും ആയിരിക്കണം, ഇത് വീണ്ടും 9 ബൈ 36 ആയി മാറുന്നു, അതിനാൽ abc ജോഡിവൈസ് ഇൻഡിപെൻഡന്റ് ആയതിനാൽ ഞാൻ ഇപ്പോൾ എണ്ണിയ കേസുകൾ, എന്നാൽ ഒരു ഇന്റർസെക്ഷൻ b ഇന്റർസെക്ഷൻ c ന്റെ പ്രോബബിലിറ്റി എന്താണെന്ന് ഞാൻ നോക്കിയാൽ, മൂന്നും ശരിയാണ്. മൂന്നും വീണ്ടും ഒമ്പത് സന്ദർഭങ്ങളിൽ മാത്രം ശരിയാണ്, അതിനാൽ ഈ പ്രോബബിലിറ്റിയും ഒന്നിൽ നാലാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഒരു പ്രോബബിലിറ്റിക്ക് തുല്യമല്ല b യുടെ പ്രോബബിലിറ്റിയിലേക്ക് c യുടെ പ്രോബബിലിറ്റി, അതിനാൽ abc ഈ പ്രത്യേകത്തിൽ പരസ്പരം സ്വതന്ത്രമല്ല ഒരു ഉദാഹരണം ഞാൻ മൂന്ന് ഇവന്റുകൾ പരിഗണിച്ചിട്ടുണ്ട്, അവിടെ abc അവ a, b എന്നിവ സ്വതന്ത്രമാണ്, c സ്വതന്ത്രമാണ് a, c എന്നിവ സ്വതന്ത്രമാണ്, എന്നാൽ ഇവ മൂന്നും ഒരുമിച്ച് എടുത്താൽ അവ സ്വതന്ത്രമല്ല എന്നതിന്റെ കാരണം ഞാൻ a, b എന്നിവ എടുത്താൽ c സ്വയമേവ തുല്യമാണെന്ന് സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നു, കാരണം a ഇരട്ടി b ആണെങ്കിൽ c അതിനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു, അതുകൊണ്ടാണ് ah ഇത് a യിൽ നിന്ന് സ്വതന്ത്രമല്ല, bah അടുത്ത ക്ലാസിൽ ഞാൻ വിവിധ തരത്തിലുള്ള സങ്കലന ആപ്ലിക്കേഷനുകളുടെ പ്രോബബിലിറ്റിയിലെ വിവിധ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഗണിക്കും റൂൾ ഗുണനം റൂൾ ദി ടോട്ടൽ പ്രോബബിലിറ്റി ബേയ്സ് സിദ്ധാന്തവും നിങ്ങൾ സ്വാതന്ത്ര്യം എന്ന ആശയവും

Pruto@iitk