[സംഗീതം] കഴിഞ്ഞ രണ്ട് പ്രഭാഷണങ്ങളിൽ ഞാൻ എണ്ണലിന്റെ അടിസ്ഥാന തത്ത്വങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ചു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് സങ്കലന തത്വമുണ്ട്, നിങ്ങൾക്ക് ഗുണന തത്വമുണ്ട് , തുടർന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ക്രമീകരണങ്ങളുടെ എണ്ണവും ക്രമീകരണങ്ങളുടെ എണ്ണം എന്ന ആശയവും ഉണ്ട്. ക്രമപ്പെടുത്തൽ പ്രാധാന്യമുള്ള ക്രമപ്പെടുത്തലുകൾ ഉണ്ട് , ഓർഡറിംഗ് കണക്കിലെടുക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ ഞങ്ങൾ അതിനെ കോമ്പിനേഷനുകൾ എന്ന് വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ n ഫാക്ടോറിയൽ ആയ n മൈനസ് കെ ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ച npk എന്ന ഗുണകങ്ങളെ ഞങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുന്നു, അതിൽ നിന്ന് ഓർഡർ ചെയ്യാത്ത നിരവധി കെ സാമ്പിളുകൾ ഞങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ചു. n അതിനാൽ അത് n ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാണ് k ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് k ഫാക്ടോറിയൽ, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ നമ്മൾ ഈ ഗുണകങ്ങൾ npk, nck എന്നിവയുടെ വിവിധ ഗുണങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യും, അതിനാൽ npk എന്നത് k ah k ഇനങ്ങളുടെ എണ്ണമാണ്, അതിനാൽ n ah-ൽ നിന്ന് k ഓർഡർ ചെയ്ത സാമ്പിളുകൾ ഞങ്ങൾ nc എന്ന ഒരു പ്രോപ്പർട്ടി ചർച്ച ചെയ്തിരുന്നു , അത് ncn മൈനസ് k ആണ് n മൈനസ് 1 cr മൈനസ് 1, തീർച്ചയായും r എന്നത് 1 - നേക്കാൾ വലുതോ തുല്യമോ ആണെങ്കിൽ, r എന്നത് n-നേക്കാൾ കുറവോ തുല്യമോ ആണെങ്കിൽ, നമുക്ക് ഈ പ്രോപ്പർട്ടിയുടെ തെളിവ് നോക്കാം, അതിനാൽ നമുക്ക് r ആയ ഇടതുവശം ncr ah ആയി പരിഗണിക്കാം. ഞാൻ ഇവിടെ മറ്റൊരു നൊട്ടേഷൻ ഉപയോഗിക്കുന്നതായി നിങ്ങൾ ഇവിടെ ശ്രദ്ധിക്കുക, അതിനാൽ ncki ന് ഇതുപോലെ nck എന്ന് എഴുതാം , അതിനാൽ രണ്ട് നൊട്ടേഷനുകളും ഉപയോഗിക്കാം, അതിനാൽ r ലേക്ക് ncr തുല്യമാണ്, അതിനാൽ r ലേക്ക് n ഘടകാംശം r ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് n മൈനസ് r ഫാക്ടോറിയൽ ആയി ഹരിക്കുന്നു ഇപ്പോൾ നമുക്ക് ഇത് നോക്കാം, ഞാൻ എഴുതുന്ന ന്യൂമറേറ്ററിലെ പദങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കാം n ഫാക്ടോറിയൽ , ഈ r ഇവിടെ ഡിനോമിനേറ്ററിൽ r ഫാക്ടോറിയൽ ഉണ്ട്, അത് r-ലേക്ക് r മൈനസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അതിനാൽ ന്യൂമറേറ്ററിലെയും ഡിനോമിനേറ്ററിലെയും r ആകാം റദ്ദാക്കി, നിങ്ങൾക്ക് r മൈനസ് 1 ഫാക്ടോറിയൽ ഉണ്ട്, അപ്പോൾ ഈ അടുത്ത ടേം എനിക്ക് n മൈനസ് 1 മൈനസ് r മൈനസ് 1 ഫാക്ടോറിയൽ എന്ന് എഴുതാം, അതിനാൽ ഈ ന്യൂമറേറ്റർ ഈ n ഫാക്ടോറിയൽ എനിക്ക് n ആയി n മൈനസ് 1 ഫാക്ടോറിയൽ ആയി എഴുതാം, അതായത് ഞാൻ ഇവിടെ n വേർതിരിക്കുന്നു അതിനാൽ ഇതാണ് ഇപ്പോൾ n , th എന്നിവയ്ക്ക് തുല്യമാണ് നിങ്ങൾ n മൈനസ് 1 ഫാക്ടോറിയലിനെ r മൈനസ് വൺ ഫാക്ടോറിയലും n മൈനസ് ഒന്ന് മൈനസ് ആർ മൈനസ് വൺ ഫാക്ടോറിയലും കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ പദമാണ്, അതിനാൽ ഇത് n മൈനസ് ഒന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കുക r മൈനസ് ഒന്ന് അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല , അതാണ് ഇവിടെ വലതു വശം ah അതിനാൽ തെളിവ് ഇത് ലളിതമാണ്, നമുക്ക് ഇതിന്റെ ഭൗതിക ധാരണ നോക്കാം, അതിനാൽ n ഇനങ്ങളിൽ നിന്ന് എടുത്ത r ഇനങ്ങളുടെ ഓർഡർ ചെയ്യാത്ത സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണത്തെ ncr സൂചിപ്പിക്കുന്നു, അതിനാൽ നമ്മൾ ഇതിനെ r കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ എന്താണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, ഇത് r തവണ പരിഗണിക്കണം എന്നാണ്. ഇപ്പോൾ നമ്മൾ പറയുന്നത് n മൈനസ് വൺ വസ്തുക്കളിൽ നിന്ന് ഓർഡർ ചെയ്യാത്ത സാമ്പിളുകൾ r മൈനസ് വൺ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിന് തുല്യമാണ് , നിങ്ങൾ n കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ ഇവിടെ n മൈനസ് ഒന്ന് ആണ്, അതിനാൽ അത്തരം സാമ്പിളുകളിൽ നിന്ന് നിങ്ങൾ ഇത് ചെയ്താൽ ആ സംഖ്യ ഇവിടെയും തുല്യമാണ് നിങ്ങൾ n-ൽ നിന്ന് r കാര്യങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും നിങ്ങൾ അത്തരം കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ അത് സമാനമാണ്, നമുക്ക് സമാനമായ മറ്റ് പ്രോപ്പർട്ടികൾ നോക്കാം n മൈനസ് r-ൽ നിന്ന് ncr എന്നത് n-ൽ നിന്ന് മൈനസ് വൺ CR എന്നതിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഈ ഇടതുവശത്ത് നോക്കാം n മൈനസ് r എന്നതിലേക്ക് ncr ആയതിനാൽ അത് n ഫാക്ടോറിയൽ ഡൈ ആണ് r ഫാക്ടോറിയൽ ഉപയോഗിച്ച് n മൈനസ് r ഫാക്ടോറിയൽ ആഹ് എന്നാക്കി ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് ഈ n മൈനസ് r, n മൈനസ് r ഫാക്ടോറിയൽ എന്നിവ ഇവിടെ കാണാം, ആദ്യ ടേം റദ്ദാക്കപ്പെടും, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് n ഫാക്ടോറിയൽ r ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് r മൈനസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഞങ്ങൾ എന്ത് ചെയ്യും ഇവിടെയുള്ള ന്യൂമറേറ്ററിലെ പദം ക്രമീകരിക്കുക, ഞാൻ n എന്ന് വേർതിരിക്കുക, അത് n മൈനസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ എന്ന് എഴുതുക , തുടർന്ന് നിങ്ങൾക്ക് r ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് വൺ മൈനസ് r ഫാക്ടോറിയൽ ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് n മൈനസ് r മൈനസ് ഒന്ന് ആണ്, ഞാൻ n മൈനസ് ഒന്ന് മൈനസ് r എന്ന് എഴുതുന്നു, തുടർന്ന് ഈ അളവ് നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയും n മൈനസ് 1 തിരഞ്ഞെടുക്കുക r അല്ലാതെ ഇത് ഞാൻ പ്രദർശിപ്പിക്കാൻ ആഗ്രഹിച്ച അളവാണ്, അതിനാൽ ഈ പ്രോപ്പർട്ടി അടിസ്ഥാനപരമായി മുമ്പത്തെ പ്രോപ്പർട്ടിയുടെ പുനഃസ്ഥാപനമാണ്, കാരണം ncr nc n മൈനസ് r ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഈ പ്രോപ്പർട്ടിയും ഈ പ്രോപ്പർട്ടിയും സമാനമായ സ്വഭാവം നമുക്ക് മറ്റൊരു പ്രോപ്പർട്ടി നോക്കാം rcn മൈനസ് r എന്നത് n മൈനസ് r പ്ലസ് 1 cn മൈനസ് r മൈനസ് ഒന്ന് തീർച്ചയായും ഈ സാഹചര്യങ്ങളിലെല്ലാം നിങ്ങൾക്ക് r ഇവിടെ n നും n നും ഇടയിലുണ്ട്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇടതുവശത്ത് നോക്കിയാൽ അത് r എന്നത് ncr ആണ്, അതാണ് r n ഫാക്ടോറിയൽ r ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് r ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഒരിക്കൽ കൂടി നിങ്ങൾക്ക് ഇത് ഈ r , r ഫാക്ടോറിയൽ ഇവിടെ കാണാൻ കഴിയും ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് ആദ്യത്തെ ടേം ഇവിടെ റദ്ദാക്കാം,

അങ്ങനെ നിങ്ങൾക്ക് r മൈനസ് വൺ ഫാക്ടോറിയലും n മൈനസ് r ഫാക്ടോറിയലും ഇവിടെ ഞാൻ n മൈനസ് r കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ ഗുണിക്കാം ന്യൂമറേറ്ററിലും ഡിനോമിനേറ്ററിലും പ്ലസ് വൺ, അതിനാൽ എനിക്ക് n മൈനസ് r പ്ലസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ ലഭിക്കും, ഈ പദം ncnncr മൈനസ് വൺ അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അതാണ് നിങ്ങൾ ഇവിടെ കാണിക്കാൻ ആഗ്രഹിച്ച പദമാണ്, ഓ ഞങ്ങൾക്ക് ക്രമമാറ്റത്തിന്റെ ചില ഗുണങ്ങളുണ്ട്, അതിനാൽ ഞാൻ നൽകാം നിങ്ങൾ ഈ n പ്ലസ് വൺ pr ന് തുല്യമാണ്, അത് npr മൈനസ് ഒന്ന് ആഹ്, നമുക്ക് ആദ്യം ഇതിന്റെ തെളിവ് നോക്കാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ വലതുവശത്ത് നോക്കുകയാണെങ്കിൽ n pr ആണ് n ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് r കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഫാക്ടോറിയൽ രണ്ടാമത്തെ പദത്തെ n ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ n മൈനസ് r പ്ലസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ

കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഇപ്പോൾ തുല്യമാണ്, ഇവിടെ നിന്ന് നിങ്ങൾക്ക് n ഫാക്ടോറിയൽ എടുക്കാം ഇവിടെ ഞാൻ n മൈനസ് r പ്ലസ് 1 കൊണ്ട് ഗുണിക്കുകയും ഹരിക്കുകയും ചെയ്യാം. n മൈനസ് r പ്ലസ് 1 കൊണ്ട് ഫാക്ടോറിയൽ പ്ലസ് r നെ n മൈനസ് r പ്ലസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ന്യൂമറേറ്ററിൽ നിങ്ങൾ n മൈനസ് r പ്ലസ് വൺ പ്ലസ് r കാണുകയാണെങ്കിൽ അത് ലളിതമായി n പ്ലസ് വൺ ആയി മാറുന്നു,

അങ്ങനെ അത് n പ്ലസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ ആണ്, കാരണം n പ്ലസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു r പ്ലസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ , അത് n പ്ലസ് വൺ പിആർ അല്ലാതെ ഇടത് വശമാണ്, ആഹ് ഇവിടെ ഇടതുവശത്തുള്ള വ്യാഖ്യാനം നോക്കാം ഇത് n പ്ലസ് 1 ൽ നിന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത r ഇനങ്ങളാണ്, ഞങ്ങൾ അടിസ്ഥാനപരമായി ഓർഡർ ചെയ്ത ക്രമീകരണങ്ങൾ നോക്കുകയാണ് n പ്ലസ് വൺ കാര്യങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള കാര്യങ്ങൾ, അതിനാൽ ഈ ഫലം എന്താണ് പറയുന്നത്, നിങ്ങൾ n വസ്തുക്കളിൽ നിന്ന് r കാര്യങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുത്ത് n വസ്തുക്കളിൽ നിന്ന് ക്രമീകരിച്ച ക്രമീകരണങ്ങളും n വസ്തുക്കളിൽ നിന്ന് ഒരു കാര്യവും മൈനസ് ചെയ്യുന്നതും സമാനമാണ് r സമയങ്ങളിൽ എടുത്തതിനാൽ ഈ സംഖ്യ n പ്ലസ് വൺ സെല്ലുകളിൽ നിന്ന് ഓർഡർ ചെയ്ത r സെറ്റുകളുടെ എണ്ണത്തിന് തുല്യമായിരിക്കും, ആഹ് നമുക്ക് സമാനമായ ഒരു പ്രോപ്പർട്ടി നോക്കാം n പ്ലസ് വൺ pr എന്നത് r ഫാക്ടോറിയൽ പ്ലസ് r npr മൈനസ് വൺ പ്ലസ് n എന്നതിന് തുല്യമാണ് മൈനസ് ഒന്ന് പിആർ മൈനസ് ഒന്ന് എന്നിങ്ങനെ പ്ലസ് rpr മൈനസ് ഒന്ന്, അതിനാൽ നമ്മൾ ഇവിടെ അവസാനത്തെ ടേം എടുക്കുകയാണെങ്കിൽ, നമുക്ക് വലതുവശത്ത് ഉണ്ട് , ഞാൻ നിബന്ധനകൾ ഓരോന്നായി സംയോജിപ്പിക്കുന്നു, അതിനാൽ വ്യായാമം നാലിന്റെ ഫലം ഉപയോഗിച്ച്, ഈ പ്രോപ്പർട്ടി ആണ് ഇവിടെ നമ്മൾ പറയുന്നത് r തവണ npr മൈനസ് 1 പ്ലസ് npr n പ്ലസ് 1 pr ആയി മാറുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇവിടെ ഈ അവസാന പദം നോക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഇവിടെ അത് r മടങ്ങ് rpr മൈനസ് ഒന്ന് കൊണ്ട് ഗുണിച്ചിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇവിടെ നിങ്ങൾ ആദ്യത്തെ പദമായ rpr ആയതിനാൽ rpr പ്ലസ് r എന്നതിലേക്ക് ചേർക്കുകയാണെങ്കിൽ, നമുക്ക് ഈ r ഫാക്ടോറിയൽ നോക്കാം. ഈ പദം ഞാൻ rpr മൈനസ് ഒന്ന് എടുക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് rpr പ്ലസ് rpr മൈനസ് ഒന്ന് r എന്നതല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഈ കാര്യം നോക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇവിടെ ni എന്നതിന് പകരം r ഇടുന്നു, അതിനാൽ ഇത് r പ്ലസ് 1 pr ന് തുല്യമായിരിക്കണം, ഇപ്പോൾ ഈ പദം ശരിയാണ് വന്നിരിക്കുന്നു , അടുത്ത ടേം എന്തായിരിക്കും ഇവിടെ അടുത്ത ടേം ഇവിടെ ആഹ്, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ നമുക്ക് r പ്ലസ് 1 പിആർ ഉണ്ട് , ഇവിടെ പദം r പ്ലസ് 1 പിആർ മൈനസ് ഒന്ന് ആയിരിക്കും, അതിനാൽ വീണ്ടും ഇത് n ഇട്ടുകൊണ്ട് ഈ വ്യായാമത്തിന് സമാനമാണ് r പ്ലസ് വണ്ണിന് തുല്യമായതിനാൽ ഇത് r പ്ലസ് ടു pr ആയി മാറും, നിങ്ങൾ ഇത് വീണ്ടും ചേർക്കുക ഇവിടെയും അടുത്ത ടേം ഇവിടെയും r ലേക്ക് r പ്ലസ് 2 pr മൈനസ് 1 ആണ്. അങ്ങനെ നിങ്ങൾ തുടരുന്നത് അവസാന ടേം എനിക്ക് npr പ്ലസ് r നെ npr മൈനസ് 1 ആയി നൽകും, അത് n പ്ലസ് 1 pr ആണ്, അതിനാൽ ഞാൻ അത് ഇവിടെ കാണിക്കട്ടെ ഈ പ്രോപ്പർട്ടി ഞാൻ ഇവിടെ മുൻ പ്രോപ്പർട്ടി ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്ന് തെളിയിക്കുക, ഇപ്പോൾ ഈ പ്രോപ്പർട്ടി n- നേക്കാൾ കുറവോ തുല്യമോ ആയ ഒന്നിന് സാധുതയുള്ളതാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ n ന്റെ വ്യത്യസ്ത മൂല്യങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കും, അതിനാൽ ഞാൻ n ഇട്ടാൽ r , i എന്നിവയ്ക്ക് തുല്യമാണ് ഈ പദത്തിലേക്ക് നോക്കുക r ഫാക്ടോറിയൽ എന്നത് rpr അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല , ഇവിടെ r എന്നത് rpr മൈനസ് ഒന്ന് ആണ്, അതിനാൽ ഇത് ഈ പ്രോപ്പർട്ടി വഴി ഇത് r പ്ലസ് വൺ പിആർ ആയി മാറുന്നു, ഇപ്പോൾ ഈ പദം വീണ്ടും ഞാൻ ഇവിടെയുള്ള രണ്ടാമത്തെ പദമായ rcr പ്ലസ് വൺ പിആർ ആയി സംയോജിപ്പിക്കുന്നു മൈനസ് വൺ അതിനാൽ ഇവിടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പദമാണ് r പ്ലസ് വൺ പിആർ പ്ലസ് r എന്നതിലേക്ക് r പ്ലസ് വൺ പിആർ മൈനസ് വൺ, അതിനാൽ ഈ പ്രോപ്പർട്ടി ഉപയോഗിച്ച് വീണ്ടും n എന്നത് തിരഞ്ഞെടുത്ത് r പ്ലസ് വണ്ണിന് തുല്യമാണ്, എനിക്ക് അത് r പ്ലസ് 2 പിആർ ആയി ലഭിക്കും, ഇപ്പോൾ വീണ്ടും ഞാൻ അത് കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നു അടുത്ത ടേമിനൊപ്പം ഇവിടെയും മറ്റും ആത്യന്തികമായി എനിക്ക് npr പ്ലസ് r എന്ന പദം npr മിനുവിൽ ലഭിക്കും s 1. അതിനാൽ ഞാൻ ഇവിടെ നിന്ന് ചേർത്താൽ ഇത് n പ്ലസ് വൺ പിആർ ആയി മാറുന്നു, അതിനാൽ ഈ പ്രോപ്പർട്ടി ഇവിടെ സ്ഥാപിക്കപ്പെടുന്നു , ആ ക്രമപ്പെടുത്തലുകളുടെ മറ്റൊരു പ്രോപ്പർട്ടി n മൈനസ് r npr ലേക്ക് ആണ്, അത് n ലേക്ക് n മൈനസ് 1 pr ലേക്ക് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ ഇടത് കൈ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ n മൈനസ് r-നെ n ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ n മൈനസ് r ഫാക്ടോറിയൽ ah കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നിങ്ങൾക്ക് ന്യൂമറേറ്ററിലും ഡിനോമിനേറ്ററിലും n മൈനസ് r റദ്ദാക്കാം , നിങ്ങൾക്ക് n ഫാക്ടോറിയൽ എന്ന പദം ലഭിക്കും, അത് ഞാൻ വീണ്ടും n ആയി n ആയി എഴുതുമ്പോൾ n മൈനസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ n കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു മൈനസ് r മൈനസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ , അത് n എന്നതിലേക്ക് n മൈനസ് വൺ പിആർ ആഹ് എന്നതല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അതുപോലെ തന്നെ നമുക്ക് npr തുല്യമാണ് n മൈനസ് r പ്ലസ് ഒന്ന് npr മൈനസ് ഒന്ന് എന്നതുപോലെ നമുക്ക് ലഭിക്കും ഇതിന്റെ തെളിവ് നോക്കാം വലതുഭാഗം n മൈനസ് r ആണ് പ്ലസ് വൺ n ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് ആർ പ്ലസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഇപ്പോൾ ഇവിടെ ആദ്യത്തെ ടേം n മൈനസ് ആർ പ്ലസ് വൺ റദ്ദാക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് n ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് r ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു, അത് npr ah ആണ്, അതിനാൽ വീണ്ടും ah ഇതിന്റെ വ്യാഖ്യാനം ഇവിടെയുണ്ട് ഞങ്ങൾ ഉത്തരവിട്ടത് നോക്കുകയാണ് ഒരു സമയത്ത് എടുത്ത n വസ്തുക്കളിൽ നിന്നുള്ള ക്രമീകരണങ്ങൾ, അത് അവിടെ നിന്നുള്ള r മൈനസ് വണ്ണിന് തുല്യമാണ് , തുടർന്ന് n മൈനസ് r പ്ലസ് വൺ അത്തരത്തിലുള്ള കാര്യങ്ങളും

അങ്ങനെയാണ് ഇവിടെ ഗുണനം നൽകുന്നത് , അടുത്ത പ്രോപ്പർട്ടി സ്വഭാവത്തിലും സമാനമാണ് npr സമാനമാണ് n ആയി n മൈനസ് 1 pr മൈനസ് 1. അതിനാൽ വലതു വശം n ആണ് n മൈനസ് 1 pr മൈനസ് 1 അത് n ലേക്ക് n മൈനസ് 1 ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ n മൈനസ് r

ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു npr എന്ന നിലയിൽ, സംഖ്യാസിദ്ധാന്തത്തിലെ ചില ഫലങ്ങൾ തെളിയിക്കാൻ നമുക്ക് ഈ ക്രമമാറ്റവും സംയോജനവും ഉപയോഗിക്കാം, ഞാൻ ഇവിടെ ഒരു ഉദാഹരണം നൽകും, അതിനാൽ n തുടർച്ചയായ പൂർണ്ണസംഖ്യകളുടെ ഉൽപ്പന്നം ഞാൻ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ , അത് n ഘടകത്താൽ ഹരിക്കപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ n തുടർച്ചയായ സംഖ്യകൾ എന്ന് നമുക്ക് പരിഗണിക്കാം. അതിനാൽ നമുക്ക് r പ്ലസ് 1 r പ്ലസ് 2 എന്ന് പറയാം,

അങ്ങനെ r പ്ലസ് n എന്ന് പറയാം, അതിനാൽ ഇവ n തുടർച്ചയായ പൂർണ്ണസംഖ്യകളാണ്, അതിനാൽ ഇവിടെ r ഉം n ഉം പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യകളാണ് , ഇത് n ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിക്കാമെന്ന് നമുക്ക് തെളിയിക്കേണ്ടതുണ്ട്, അതിനാൽ ഇവിടെ ഞാൻ ഒരു തെളിവ് നൽകും അതിൽ ഡബ്ല്യു e ക്രമപ്പെടുത്തലും കോമ്പിനേഷനും ഉപയോഗിക്കും, അതിനാൽ ഈ പദങ്ങൾ പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇത് n പ്ലസ് rn പ്ലസ് r മൈനസ് 1 ആണ് എന്ന് എഴുതാം,

അങ്ങനെ ഇവിടെ ഞാൻ r ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ ഈ പദത്തിലേക്ക് r ഫാക്ടോറിയൽ ലഭിക്കും. അത് p എന്നത് r ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ ഇതിലേക്ക് r ഫാക്ടോറിയൽ n എന്ന് പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഇത് n പ്ലസ് r ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ മറ്റൊന്നുമല്ല , ഇപ്പോൾ നമുക്ക് ഇതിനെ n ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ കൂടുതൽ n ഫാക്ടോറിയൽ ആയി കണക്കാക്കാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇത് നോക്കൂ. n പ്ലസ് r അല്ലാതെ മറ്റൊന്നും n ഫാക്ടോറിയൽ ആയി തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് p എന്നതിനെ n ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ n പ്ലസ് rcr ആണ് ഇപ്പോൾ ഇത് സംഖ്യയാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ മുൻ പ്രഭാഷണത്തിൽ നൽകിയ ah കോമ്പിനേഷന്റെ നിർവചനത്തിലേക്ക് മടങ്ങാം. നമ്മൾ ഈ കൃത്യമായ നിർവചനം ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ , n വ്യതിരിക്ത ഇനങ്ങളുടെ ഒരു കൂട്ടത്തിൽ നിന്നുള്ള മൊത്തം k കോമ്പിനേഷനുകളുടെ എണ്ണത്തെ nck സൂചിപ്പിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇവ ക്രമരഹിതമായ ക്രമീകരണങ്ങളാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഒരു സംഖ്യയാണ്, അതിനാൽ ഇതൊരു സംഖ്യയായതിനാൽ p എന്നത് n ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഒരു സംഖ്യയാണ് എന്നെ ans p എന്നത് n പ്ലസ് r വ്യതിരിക്തമായ ഒബ്ജക്റ്റുകളിൽ നിന്ന് ക്രമരഹിതമായ r കോമ്പിനേഷനുകളുടെ n സംഖ്യ കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു , അതിനാൽ p എന്നത് n ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിക്കാം, അതിനാൽ നമുക്ക് ചില പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാം , ഉദാഹരണത്തിന്, നമുക്ക് s എന്നത് 1- നെ ഒരു ഫാക്ടോറിയൽ പ്ലസ് ആയി പറയുന്നതിന് തുല്യമാണെന്ന് കണ്ടെത്താൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. രണ്ടിലേക്ക് രണ്ട് ഫാക്ടോറിയൽ പ്ലസ്, അങ്ങനെ n ഇൻ ഫാക്ടോറിയൽ, അതിനാൽ നമ്മൾ എന്താണ് ചെയ്യുന്നത് , ഇത് ഇതാണ് എന്ന് എഴുതാം, എനിക്ക് രണ്ട് മൈനസ് ഒന്ന് ഒരു ഫാക്ടോറിയൽ എന്ന് എഴുതാം പ്ലസ് ഇത് രണ്ട് നമുക്ക് മൂന്ന് മൈനസ് ഒന്ന് രണ്ട് ഫാക്ടോറിയൽ ആഹ് അടുത്ത ടേമിൽ എഴുതാം മൂന്നിൽ മൂന്ന് ഫാക്ടോറിയൽ ആയിരിക്കും, അതിനാൽ മൂന്ന് നമുക്ക് നാല് മൈനസ് ഒന്ന് മൂന്ന് ഫാക്ടോറിയൽ എന്നും

അങ്ങനെ അവസാനം n പ്ലസ് 1 മൈനസ് 1 ഫാക്ടോറിയൽ എന്നും എഴുതാം. 2 ഫാക്ടോറിയൽ മൈനസ് 1 ആക്കി 2 ഫാക്ടോറിയൽ പ്ലസ് 4 ആക്കി 3 ഫാക്ടോറിയൽ മൈനസ് 3 ഫാക്ടോറിയൽ

അങ്ങനെ ഒടുവിൽ n പ്ലസ് 1 ആയി n ഫാക്ടോറിയൽ മൈനസ് n ഫാക്ടോറിയൽ ആയി, അതിനാൽ ഇത് i ഈ ഫാക്ടോറിയൽ ഓരോന്നും അടുത്ത തുടർച്ചയായ സംഖ്യ കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ ഇത് രണ്ട് ഫാക്ടോറിയൽ മൈനസ് ഒരു ഫാക്ടോറിയൽ ആയി മാറുകയാണ് ഇപ്പോൾ ഈ പദം വീണ്ടും ത്രീ ഫാക്ടോറിയൽ മൈനസ് ടു ഫാക്ടോറിയൽ പ്ലസ് ഫോർ ഫാക്ടോറിയൽ മൈനസ് ത്രീ ഫാക്ടോറിയൽ പ്ലസ് ആയി മാറുന്നു,

അങ്ങനെ n പ്ലസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ മൈനസ് n ഫാക്ടോറിയൽ ആണ് ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ ഇവിടെ പദങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കുന്നത് ഇതൊരു ടെലിസ്കോപ്പിക് തുകയായി മാറിയിരിക്കുന്നു . രണ്ട് ഫാക്ടോറിയൽ മൈനസ് രണ്ട് ഫാക്ടോറിയൽ പോലെയുള്ള മൈനസ് സെക്കൻഡ് ടേമിന് സമാനമാണ് ഇവിടെയുള്ള ടേം അതുപോലെ തന്നെ ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് അടുത്തതിൽ മൂന്ന് ഫാക്ടോറിയൽ ഉണ്ടായിരിക്കും, അതിനാൽ ഈ നിബന്ധനകൾ റദ്ദാക്കപ്പെടും, അതിനാൽ ആത്യന്തികമായി എല്ലാ നിബന്ധനകളും റദ്ദാക്കപ്പെടും, ഞങ്ങൾ അവശേഷിക്കും n പ്ലസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ ഉള്ളത് അവസാന ടേം മൈനസ് രണ്ടാമത്തെ ടേം ഇവിടെ ഒന്നാണ്, അതിനാൽ ഈ സീരീസിന്റെ ഈ തുക n പ്ലസ് വൺ ഫാക്ടീരിയൽ മൈനസ് ഒന്ന് അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അവിടെ ആറ് ആൺകുട്ടികളും അഞ്ച് പെൺകുട്ടികളും 11 സീഡുകളിൽ ഇരിക്കാൻ കാത്തിരിക്കുന്നു . ഹെൽത്ത് സ്വാ ശരി ആഹ് രണ്ട് പ്രത്യേക ആൺകുട്ടികളെ രമേഷ്, ഗിരി എന്ന് വിളിക്കുന്നു , ഒരു പെൺകുട്ടി ഒന്ന് സ്പെഷ്യൽ എന്ന് പറയുക, ഇപ്പോൾ ഞങ്ങൾക്ക് ക്രമീകരണം ഉണ്ടാകും അതിനാൽ w എണ്ണം കണ്ടെത്തുക എല്ലാ ആൺകുട്ടികളും പെൺകുട്ടികളും ഇരിപ്പിടത്തിന്റെ നിരവധി വഴികൾ കണ്ടെത്തുന്നു,

അങ്ങനെ രമേശും ഗിരിയും അടുത്തടുത്താണ് , അതായത് അവർ അരികിൽ ഇരിക്കുന്നു , മൂന്നാമതായി ഇരിപ്പിടങ്ങളുടെ എണ്ണം കണ്ടെത്തുന്നു,

അങ്ങനെ മാണിക്യത്തിന്റെ നടുവിലുള്ള സീറ്റിൽ രമേഷ് എ. മാണിക്യത്തിന്റെ ഇടതുവശത്തുള്ള ഇരിപ്പിടവും വലതുവശത്ത് ഗിരിയും ഉണ്ടായിരിക്കണമെന്നില്ല , അതിനാൽ നമുക്ക് ഇവിടെ വഴികളുടെ എണ്ണം നോക്കാം, ഇവിടെ 11 കുട്ടികളുണ്ട്, ഇവിടെ 6 ആൺകുട്ടികളും 5 പെൺകുട്ടികളും ഉണ്ട്, 11 സീറ്റുകൾ ഉണ്ട്, അതിനാൽ എല്ലാവരേയും ഇരുത്തിയാൽ മതി എത്ര വിധത്തിൽ നമുക്ക് അത് ചെയ്യാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ആദ്യ ഭാഗത്തിൽ പതിനൊന്ന് കാര്യങ്ങൾ കൃത്യമായി തിരഞ്ഞെടുത്ത് ഇപ്പോൾ ക്രമീകരിക്കുക എന്നതാണ് ഈ ആൺകുട്ടികളും പെൺകുട്ടികളും വ്യത്യസ്തരാകുന്നത് കാരണം അവരെ തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ക്രമീകരണങ്ങളുടെ എണ്ണം, ഉദാഹരണത്തിന് ഓർഡർ ചെയ്ത ക്രമീകരണങ്ങളുടെ എണ്ണമല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല . അതിൽ രണ്ടെണ്ണം ഞാൻ തിരഞ്ഞെടുത്താൽ രമേശും ഗിരിയും എന്ന് പറയുക, അതിനാൽ ആദ്യം രമേശാണ് ഇരിക്കുന്നത്, ഗിരി ആദ്യം ഗിരിഷ്, പിന്നെ രമേഷ്, അതിനാൽ ഈ രണ്ട് ഓർഡറുകളിലും അവ ഇതിനകം രണ്ട് ഫാക്ടോറിയൽ ആണെങ്കിൽ

അങ്ങനെ വരും. ഇപ്പോൾ പതിനൊന്ന് ആയതിനാൽ നിയന്ത്രണങ്ങളില്ലാത്തപ്പോൾ ആകെയുള്ള വഴികളുടെ എണ്ണം 11 ഫാക്ടോറിയലായി മാറും ,

അങ്ങനെ രമേശിന്റെയും ഗിരിയുടെയും ഇരിപ്പിടങ്ങളുടെ ആകെ എണ്ണം 11 ഫാക്ടോറിയൽ നിങ്ങൾക്ക് മറ്റൊരു രീതിയിൽ വാദിക്കാം ആദ്യത്തെ ആളെ ഇരുത്താം പതിനൊന്ന് വഴികളിൽ രണ്ടാമത്തെ വ്യക്തിയെ പത്ത് വിധത്തിൽ ഇരുത്താം, മൂന്നാമനെ ഒമ്പത് വിധത്തിലും

അങ്ങനെ പതിനൊന്നിൽ നിന്ന് പത്തിലേക്ക് ഒമ്പതിലേക്കും

അങ്ങനെ മൂന്ന് രണ്ട് വരെ ഒന്ന്, അത് വീണ്ടും പതിനൊന്ന് ഫാക്ടോറിയൽ ആണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഒന്നുകിൽ പതിനൊന്ന് എന്ന് പറയാം p 11 അല്ലെങ്കിൽ നമുക്ക് പതിനൊന്ന് ഫാക്ടോറിയൽ എന്ന് പറയാം രണ്ടും ഒരേ ഉത്തരം നൽകും ശരി ആഹ് രണ്ടാമത്തേതിൽ ആഹ് രമേശും ഗിരിയും അടുത്തുള്ള സീറ്റുകളിൽ ഇരിക്കുന്നു എന്ന നിയന്ത്രണം ഞങ്ങൾ വയ്ക്കുന്നു, അതിനാൽ അവർ ഒരുമിച്ച് ഇരുന്നാൽ നമുക്ക് അവരെ ഒരു സ്ഥാപനമായി കണക്കാക്കാം. ഒപ്പം ഗിരിയും അടുത്തടുത്ത ഇരിപ്പിടങ്ങളിലാണ്, അപ്പോൾ നമുക്ക് അവരെ ഒരു ഘടകമായി കണക്കാക്കാം, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ ഉണ്ട് ആഹ്, ഇപ്പോൾ ഈ പത്ത് കാര്യങ്ങളുടെ ക്രമീകരണം പത്ത് ഫാക്ടോറിയൽ ക്രമീകരണങ്ങൾ കാരണം ഈ രമേശും ഗിരിയും എവിടെയും പ്രത്യക്ഷപ്പെടണം ഒരുമിച്ച് പ്രത്യക്ഷപ്പെടണം, പക്ഷേ തീർച്ചയായും അവർക്ക് അവരുടെ സ്ഥാനങ്ങൾ പരസ്പരം മാറ്റാൻ കഴിയും, എന്നിരുന്നാലും അവർക്ക് അവരുടെ സ്ഥലങ്ങൾ പരസ്പരം മാറ്റാൻ കഴിയും, അതായത് ഘട്ടത്തിന്റെ ആകെ എണ്ണം, ഇത് ഞാൻ ഇവിടെ ആവർത്തിക്കട്ടെ, രണ്ടാം ഭാഗത്തിൽ ഞാൻ എപ്പോഴും ഒരുമിച്ച് ഇരിക്കാൻ റാമിസും ഗിരിയും തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു

അങ്ങനെ അവർ എപ്പോഴും ഒരുമിച്ചിരിക്കേണ്ടി വന്നാൽ പിന്നെ ഒമ്പത് കുട്ടികൾ കൂടി ഉണ്ട്, ഒമ്പതും ഈ രമേശൻ ഗിരിയും കൂടി അവരെ ഒരു സ്ഥാപനമായി ഞാൻ കണക്കാക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് ഇപ്പോൾ പത്ത് കാര്യങ്ങളായി മാറുന്നു, ഇപ്പോൾ ഈ പത്ത് പേരെ ക്രമീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്, ഇപ്പോൾ ഓർഡർ ചെയ്ത ക്രമീകരണങ്ങളുടെ എണ്ണം എത്രയാണ് 10 p 10, അതായത് രമേശിന്റെ ഇടയിൽ വീണ്ടും 10 ഫാക്ടോറിയൽ ആണ്, അവർക്ക് അവരുടെ സ്ഥാനങ്ങൾ പരസ്പരം മാറ്റാം, അതായത് 2 തവണ, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഗുണന തത്വം പ്രയോഗിച്ചാൽ അത് 2 മുതൽ 10 വരെ ഫാക്ടോറിയൽ ആയി മാറുന്നു, അങ്ങനെയാണ് ഈ 6 ആൺകുട്ടികളെയും 5 പേരെയും ഇരുത്താനുള്ള ആകെ വഴികളുടെ എണ്ണം. പെൺകുട്ടികൾ 2 പേരും എപ്പോഴും ഒരുമിച്ചാണ് ആഹ് ഇപ്പോൾ മൂന്നാം ഭാഗം ഇവിടെ മൂന്നാം ഭാഗത്തിൽ നോക്കാൻ ഞങ്ങൾ ഇവിടെ ചില നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുകയാണ് മാണിക്യം ഉള്ളത് നടുവിലെ സീറ്റും രമേശും റൂബിയുടെ ഇടതുവശത്തുള്ള സീറ്റിലും ഗിരി വലതുവശത്തുള്ള ഒരു സീറ്റിലുമാണ് ഉള്ളത്, നമുക്ക് ഇവിടെ പൊസിഷനിംഗ് നോക്കാം, അതിനാൽ ഇത് ഇവിടെ ചിത്രീകരിക്കാൻ ഞങ്ങൾ ഒരുതരം ഡയഗ്രം ഉണ്ടാക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക്

അങ്ങനെയുണ്ട് നിങ്ങളുടെ പക്കലുള്ളത് ഞങ്ങൾക്ക് സീഡുകൾ ഒന്ന് രണ്ട് മൂന്ന് നാല് അഞ്ച് ആറ് ഏഴ് എട്ട് ഒമ്പത് ആഹ് പത്ത്, പതിനൊന്ന് പേരുകൾ മാത്രമേ പറയാൻ കഴിയൂ, അതിനാൽ മധ്യ സീറ്റിൽ ആകെ പതിനൊന്ന് സീറ്റുകൾ ഉണ്ട് മാണിക്യമുണ്ട്, അതിനാൽ അവളുടെ സീറ്റ് ഇവിടെ ഉറപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു, ഈ രമേശിന് ഈ വിത്തുകളിലേതെങ്കിലും ആകാം അതുപോലെ ഇവിടെ ഈ വിത്തുകളിലേതെങ്കിലും ഗിരി ആകാം, അതിനാൽ മൊത്തം സാധ്യതകളുടെ എണ്ണം എത്രയാണ്, അതിനാൽ ആറാം നമ്പർ സീറ്റിൽ മാണിക്യം മധ്യ സീറ്റ് എടുക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇവിടെ ഒരു സാധ്യത മാത്രമേയുള്ളൂ, രമേശിനെ അഞ്ച് വഴികളിൽ ഇരുത്താം. കാരണം അവനെ ഈ അഞ്ചിടങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിൽ ഇരുത്താം, അതുപോലെ തന്നെ ഗിരിയെ വീണ്ടും അഞ്ച് സി ഒന്നിൽ ഇരുത്താം, അതായത് അഞ്ച് വഴികളിൽ ഇപ്പോൾ മൂന്ന് പേരെ ഞങ്ങൾ പതിനൊന്നിൽ ഇരുത്തി, അതിനാൽ എട്ട് പേരെ ഒഴിവാക്കിയിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ അവർക്ക് ഇപ്പോൾ എത്ര ഓർഡർ ചെയ്യാം 8 പി 8, അത് 8 ഫാക്ടോറിയൽ ആണ്, അതിനാൽ ശേഷിക്കുന്ന എട്ട് കുട്ടികളെ എട്ട് ഫാക്ടോറിയൽ രീതിയിൽ ബാക്കിയുള്ള എട്ട് സീറ്റുകളിൽ ഇരുത്താം, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ ഗുണന തത്വം ഉപയോഗിച്ച് ഗുണന തത്വം ഞങ്ങൾ പ്രയോഗിക്കുന്നു, മൊത്തം സീറ്റിംഗ് പ്ലാനുകളുടെ എണ്ണം അഞ്ച് സി വൺ ആണ് അത് അഞ്ചിൽ നിന്ന് അഞ്ചിൽ നിന്ന് എട്ട് ഫാക്ടോറിയൽ ആണ്, അതിനാൽ തീർച്ചയായും ഒരാൾക്ക് ഇത് വിലയിരുത്താം , കാരണം എട്ട് ഫാക്ടോറിയലിന്റെ ഈ മൂല്യം വലുതാണെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയും , തുടർന്ന് നിങ്ങൾ അത് വീണ്ടും ഇരുപത്തിയഞ്ച് കൊണ്ട് ഗുണിക്കണം, അതേ ഒന്നിൽ ഒരു പ്രശ്നം കൂടി നൽകട്ടെ . ആൺകുട്ടികൾക്കും പെൺകുട്ടികൾക്കും ഒന്നിടവിട്ട സീറ്റുകളിൽ എത്ര വിധത്തിൽ ഇരിക്കാം എന്നതിലാണ് മുകളിൽ പറഞ്ഞ പ്രശ്നം, അതായത് ഒന്ന് y പിന്നെ പെൺകുട്ടി പിന്നെ ആൺകുട്ടി പിന്നെ പെൺകുട്ടി

അങ്ങനെയാണെങ്കിൽ നമുക്ക് ഇത് നോക്കാം ആഹ് പതിനൊന്ന് സ്ഥലങ്ങളിൽ ഞാൻ വീണ്ടും ഈ ഏർപ്പാട് ചെയ്യട്ടെ ഇപ്പോൾ അവിടെ ആറ് ആൺകുട്ടികളും അഞ്ച് പെൺകുട്ടികളുമുണ്ടോ അതിനാൽ നമ്മൾ ഒരു ആൺകുട്ടിയിൽ നിന്ന് തുടങ്ങിയാൽ ഒരു പെൺകുട്ടി ഇവിടെ വരും, പിന്നെ ആൺകുട്ടിയും പെൺകുട്ടിയും ആൺകുട്ടിയും പെൺകുട്ടിയും ആൺകുട്ടിയും പെൺകുട്ടിയും പെൺകുട്ടിയും ആൺകുട്ടിയും പിന്നെ പെൺകുട്ടിയും en ബോയ് , ഈ ക്രമീകരണത്തിൽ ആൺകുട്ടി ഒറ്റസംഖ്യയായ ഒന്ന് മൂന്ന് അഞ്ച് ഏഴ് ഒമ്പതും പതിനൊന്നും ശരിയും തുടർന്ന് രണ്ട് നാല് ആറ് എട്ട്, പത്ത് എന്നിങ്ങനെയുള്ള മധ്യത്തിലെ അഞ്ച് സ്ഥലങ്ങളിലും ഉണ്ടായിരിക്കണമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് പെട്ടെന്ന് കാണാൻ കഴിയും . നിങ്ങൾ ക്രമത്തിൽ മാറ്റം വരുത്തിയാൽ ഇപ്പോൾ പെൺകുട്ടികളെ ഇരിപ്പിടാം, ഉദാഹരണത്തിന്, നിങ്ങൾ ഒരു പെൺകുട്ടിയിൽ നിന്ന് തുടങ്ങിയാൽ, ഒരു ആൺകുട്ടിയെ ഒഴിവാക്കുമെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ഉടനടി മനസ്സിലാക്കാം, കാരണം നിങ്ങൾ ഇവിടെ നിന്ന് പറയാൻ തുടങ്ങിയാൽ ഒരു ആൺകുട്ടി ഉപേക്ഷിക്കപ്പെടും. ഇവിടെ വയ്ക്കണം അപ്പോൾ അവർ മാറിമാറി വരില്ല, അതിനാൽ ആൺകുട്ടികളുടെ എണ്ണം പെൺകുട്ടികളുടെ എണ്ണത്തേക്കാൾ കൃത്യം ഒന്ന് കൂടുതലായതിനാൽ പ്ലാൻ സീറ്റിംഗ് പ്ലാനിന്റെ കൃത്യമായ എണ്ണം ഇതുപോലെയായിരിക്കും, അതിനാൽ അത്തരം എത്ര ക്രമീകരണങ്ങൾ ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾ കാണേണ്ടതുണ്ട് സാധ്യമായതിനാൽ , ആറ് പക്ഷപാതങ്ങൾക്ക് ആറ് ഒറ്റ സംഖ്യയുള്ള സീറ്റുകൾ

ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയുമെന്ന് നമുക്ക് ഇവിടെ കാണാൻ കഴിയും, അത് ആറ് ഫാക്ടോറിയൽ രീതിയിലാണെന്നും ശേഷിക്കുന്ന അഞ്ച് ഇരട്ട അക്കമുള്ള സീറ്റുകളിൽ അഞ്ച് പെൺകുട്ടികളെ അഞ്ച് ഫാക്ടോറിയൽ രീതിയിൽ ഇരുത്താമെന്നും അതിനാൽ വീണ്ടും ഗുണന പ്രിൻസിപ്പിലൂടെ ആൺകുട്ടികളും പെൺകുട്ടികളും ഇതര സീറ്റുകളിൽ ഇരിക്കുന്ന ആകെ വഴികളുടെ എണ്ണം ആറ് ഫാക്ടോറിയൽ ആയി അഞ്ച് ഫാക്ടോറിയൽ ആണ്, അതിനാൽ ക്രമമാറ്റങ്ങളുടെ എണ്ണൽ എങ്ങനെയെന്ന് ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയും അല്ലെങ്കിൽ ക്രമമായ ക്രമീകരണങ്ങൾ ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് പറയാം ഓ ഇപ്പോൾ ഞാൻ ഒന്നോ രണ്ടോ എടുക്കാം ക്രമരഹിതമായ ക്രമീകരണങ്ങളുള്ള കോമ്പിനേഷനുകളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ ഒരു സ്കൂളിൽ 25 അധ്യാപകരിൽ 11 പേർ മൂല്യവിദ്യാഭ്യാസത്തെ അനുകൂലിക്കുന്നു , മൂല്യവിദ്യാഭ്യാസം എട്ട് എതിരാണെന്നും മൂന്ന് നിഷ്പക്ഷതയാണെന്നും അതിനാൽ മൂല്യ വിദ്യാഭ്യാസത്തെക്കുറിച്ചുള്ള കോഴ്സ് അവതരിപ്പിക്കണമോ വേണ്ടയോ എന്ന് 11 അധ്യാപകർ അനുകൂലിക്കുന്നു എട്ട് അധ്യാപകർ അതിനെ എതിർക്കുന്നു , മൂന്ന് പേർക്ക് തങ്ങൾ നിഷ്പക്ഷരാണെന്ന് അഭിപ്രായമില്ല,

അങ്ങനെ അഞ്ച് അധ്യാപകരെ എത്ര വിധത്തിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കാം,

അങ്ങനെ അവർ മൂല്യ വിദ്യാഭ്യാസത്തെ അനുകൂലിക്കുന്നു അല്ലെങ്കിൽ രണ്ടാമതായി അവർക്ക് ഒരേ അഭിപ്രായമുണ്ട് അല്ലെങ്കിൽ മൂന്നാമൻ രണ്ട് പേർ അനുകൂലിക്കുന്നു എന്ന് രണ്ട് പേർ എതിർക്കുന്നു, ഒന്ന് നിഷ്പക്ഷമായതിനാൽ നമുക്ക് ഇവിടെ പരിഹാരം നോക്കാം, ഇത് ക്രമരഹിതമായ ക്രമീകരണമാണെന്ന് ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് കാണാം, കാരണം ഞങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ അഞ്ച് അധ്യാപകരെ ഏത് ക്രമത്തിലാണ് എന്ന് പറയുക. തിരഞ്ഞെടുത്തത് ഒരു മാറ്റവും വരുത്തുന്നില്ല കാരണം അവർ ഇരിക്കാത്തതുകൊണ്ടോ അല്ലെങ്കിൽ ഞങ്ങൾ അവരെ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നതുപോലെയോ ആണ്, അതിനാൽ ഇത് ചില നിയന്ത്രണങ്ങൾക്ക് കീഴിലുള്ള 25-ൽ 5-ൽ 5-ന്റെ ക്രമരഹിതമായ ഉപസെറ്റുകളുടെ എണ്ണമാണ്, അതിനാൽ ആദ്യ സന്ദർഭത്തിൽ ഞാൻ അവരെല്ലാം മൂല്യവിദ്യാഭ്യാസത്തിന് അനുകൂലമാണെന്ന് ചോദിക്കുന്നു, അതായത് തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്ന 5 അധ്യാപകർ ഈ പതിനൊന്നിൽ നിന്നുള്ളവരായിരിക്കണം, അതിനാൽ പതിനൊന്ന് അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല , രണ്ടാമത്തേതിൽ അഞ്ച് പേരെ തിരഞ്ഞെടുക്കുക , അവർക്ക് ഇപ്പോൾ അതേ അഭിപ്രായമുണ്ട്. ഒരേ അഭിപ്രായം അപ്പോൾ അവരെല്ലാം അനുകൂലിക്കുന്നവരായിരിക്കാം അല്ലെങ്കിൽ എല്ലാവരും എതിരാണ് അതിനാൽ എട്ട് സി ഫൈവ് , ഓ ഞാൻ കണക്കുകൂട്ടൽ തെറ്റിദ്ധരിച്ചതാണെന്ന് ഞാൻ കരുതുന്നു, ഇത് ആറ് ആറ് ആകണം നിഷ്പക്ഷമാണ് അല്ലെങ്കിൽ അവരെല്ലാം നിഷ്പക്ഷരാണ് അതിനാൽ ആറ് c അഞ്ച് ശരി , ഇരുപത്തിയഞ്ചിൽ നിന്ന് അഞ്ച് അധ്യാപകരെ എത്ര വിധത്തിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കാമെന്ന് ഞങ്ങൾ കണക്കാക്കിയത് അവർക്ക് ഒരേ അഭിപ്രായമുള്ളതിനാൽ ഒന്നുകിൽ എല്ലാവരും മൂല്യ വിദ്യാഭ്യാസത്തിന് അനുകൂലമായിരിക്കണം, അത് മറ്റൊന്നുമല്ല പതിനൊന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കൂ അഞ്ച് ആണോ അവരെല്ലാം എതിർക്കുന്നു, അതിനാൽ സംഖ്യ എട്ട് സി അഞ്ച് ആയിരിക്കും അല്ലെങ്കിൽ അവയെല്ലാം നിഷ്പക്ഷമാണ് അപ്പോൾ ആ സംഖ്യ ആറ് സി അഞ്ച് ആണ്, അതിനാൽ ഇവിടെ ഞങ്ങൾ ചെയ്തത് കൂട്ടിച്ചേർക്കൽ തത്വം പ്രയോഗിച്ചു, അതിനാൽ ഈ കോഡുകളുടെ ആകെ എണ്ണം ഇപ്പോൾ എളുപ്പത്തിൽ കണക്കാക്കിയാൽ അടുത്തത് നമ്മൾ അഞ്ചെണ്ണം തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത് രണ്ട് അനുകൂലമായ രണ്ട് പ്രതികൂലവും ഒന്ന് നിഷ്പക്ഷവുമാണ്,

അങ്ങനെ രണ്ട് പേർ അനുകൂലമാണെങ്കിൽ പതിനൊന്നിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കാം c രണ്ട് വഴികൾ രണ്ട് വിപരീതമാണ് അതിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കാം എട്ട് സി രണ്ട് വഴികളും ഒന്ന് നിഷ്പക്ഷവും എന്നത് ആറ് സി വൺ രീതിയിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കാം , തുടർന്ന് നിങ്ങൾ ഗുണന തത്വം പ്രയോഗിക്കണം,

അങ്ങനെ അത് പതിനൊന്ന് സി രണ്ട് എട്ട് സി രണ്ട് ആറ് സി ആയി മാറുന്നു, തീർച്ചയായും ഈ സംഖ്യകൾ എളുപ്പത്തിൽ കണക്കാക്കാം. ഒരു ലോട്ടറിയിലെ കോമ്പിനേഷനുകളിലെ മറ്റൊരു പ്രശ്നം , എല്ലാ നമ്പറുകളും വാതുവെപ്പ് നടത്തുന്ന വ്യക്തിയുമായി പൊരുത്തപ്പെടുന്നെങ്കിൽ, വിജയിക്കുന്ന നമ്പറുകളായി 1 മുതൽ 99 വരെയുള്ള എട്ട് നമ്പറുകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ചില അനിയന്ത്രിതമായ പേര് ഇട്ടുവെന്നു പറയട്ടെ, ജോൺ വിൻസിന്റെ ആദ്യ വില പറയൂ, അതിനാൽ അവൻ തിരഞ്ഞെടുത്തു എട്ട് അക്കങ്ങളും നറുക്കെടുപ്പിൽ എല്ലാ എട്ട് നമ്പറുകളും നറുക്കെടുപ്പിൽ നൽകിയാൽ ഒന്നാം സമ്മാനം ലഭിക്കും, ഏഴ് അക്കങ്ങൾ ഒത്തുവന്നാൽ ജോണിന് രണ്ടാം വിലയും ആറ് അക്കങ്ങൾ ഒത്തുവന്നാൽ ജോണിന് മൂന്നാം വിലയും ജോണിന് എത്ര തരത്തിൽ ലഭിക്കും നമ്പരുകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുക, അതിനാൽ അയാൾക്ക് ഇപ്പോൾ കുറച്ച് വില ലഭിക്കുന്നു, ആദ്യ വില ലഭിക്കണമെങ്കിൽ, എല്ലാ സാധ്യതകളും ലോട്ടറി നൽകുന്ന നമ്പറുകൾക്ക് തുല്യമായിരിക്കണം, അതായത് നമ്പർ 3 തിരഞ്ഞെടുത്തുവെന്ന് കരുതുക, തുടർന്ന് അയാൾക്ക് 3 ലഭിക്കണം. നമ്പർ 7 തിരഞ്ഞെടുക്കണം, അതിൽ 13 45 എന്നോ മറ്റ് നമ്പറുകളോ ആണെങ്കിൽ 7 ഉണ്ടായിരിക്കണം, അപ്പോൾ ആ സെറ്റ് ലോട്ടറിക്കായി അനുവദിച്ച നമ്പറുകളായി തിരിച്ചറിയപ്പെടുന്നു, അതിനാൽ ആദ്യ വില ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള വഴികളുടെ എണ്ണം കൃത്യമായി ഒന്ന് ആ സംഖ്യയാണ്. രണ്ടാമത്തെ വിലയിൽ ഇപ്പോൾ രണ്ടാമത്തെ വില ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള വഴികൾ അയാൾക്ക് ആ എട്ടിൽ ഏഴ് അക്കങ്ങൾ ലഭിക്കണം, ഒരു നമ്പർ മറ്റേതെങ്കിലും സംഖ്യയാകാം, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ അത് 99-ൽ എട്ട് c ഏഴ് ആയിരിക്കണം. 91 അക്കങ്ങൾ ഉണ്ട്, അതിനാൽ ബാക്കിയുള്ള 91 സംഖ്യകളിൽ നിന്ന് ഒരു സംഖ്യ അയാൾക്ക് ലഭിക്കും , ഞങ്ങൾ ഇവിടെ ഗുണന തത്വം പ്രയോഗിക്കുന്നു, കാരണം തിരഞ്ഞെടുത്ത ആകെ സംഖ്യകൾ എട്ട് ആയതിനാൽ ഈ ഏഴ് സംഖ്യകൾ ആ എട്ട് സംഖ്യകളിൽ നിന്നും ഏതെങ്കിലും ഒരു സംഖ്യയിൽ നിന്നും ഉള്ള ഒന്നായിരിക്കണം. തീർച്ചയായും വ്യത്യസ്തമാകാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇത് എഴുനൂറ്റി ഇരുപത്തിയെട്ട് ആണെന്ന് വിലയിരുത്താൻ കഴിയും, എന്നിട്ട് നമുക്ക് മൂന്നാമത്തെ വില ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള വഴികളുടെ എണ്ണം വീണ്ടും നോക്കാം, അത് 8 സി 6 91 സി 2 ആണ്, കാരണം മൂന്നാമത്തെ വില 6 അക്കങ്ങൾ പൊരുത്തപ്പെടുന്നുവെങ്കിൽ ഈ 6 നമ്പരുകൾ ലോട്ടറിയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന എട്ട് നമ്പറുകളിൽ നിന്നായിരിക്കണം, ബാക്കിയുള്ള രണ്ട് അക്കങ്ങൾ തൊണ്ണൂറ്റി ഒന്ന് അക്കങ്ങളിൽ നിന്ന് മറ്റേതെങ്കിലും ആകാം, അതിനാൽ ഇത് വീണ്ടും

വിലയിരുത്താം , അതായത് ഇരുപത്തിയെട്ട് മുതൽ നാലായിരത്തി തൊണ്ണൂറ്റി അഞ്ച് വരെ അതായത് പതിനൊന്നായിരം നാല് ആറ് ആറ് പൂജ്യങ്ങൾ ഓ, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ സങ്കലന തത്വം പ്രയോഗിക്കുന്നു, വില നേടുന്നതിനുള്ള ആകെ വഴികളുടെ എണ്ണം, അത് പ്ലസ് ഏഴ് ഇരുപത്തി എട്ട് പ്ലസ് ഒന്ന്

അങ്ങനെ ഒന്ന് അഞ്ച് മൂന്ന് എട്ട് ഒൻപത് ഒരു ലക്ഷത്തി പതിനയ്യായിരത്തി മുന്നൂറ്റി എൺപത് ഒമ്പത് എന്നത് അയാൾക്ക് യഥാർത്ഥത്തിൽ ആഹ് നേടാനാകുന്ന ആകെ വഴികളുടെ എണ്ണം തീർച്ചയായും ഒരു സമ്മാനം നേടും, ഓ ഇതൊരു വലിയ സംഖ്യയാണെന്ന് നിങ്ങൾ കരുതുന്നുവെങ്കിൽ, നിങ്ങൾ അതിനെ ആകെയുള്ള എണ്ണവുമായി താരതമ്യം ചെയ്താൽ മതിയാകും സാദ്ധ്യതകൾ ah അപ്പോൾ മൊത്തം സാധ്യതകളുടെ എണ്ണം 99 c 10 ആയിരിക്കും, അത് യഥാർത്ഥത്തിൽ വളരെ വലിയ ഒരു സംഖ്യ ആയിരിക്കും, ah മറ്റൊരു കൗണ്ടിംഗ് വ്യായാമം, നിങ്ങൾക്ക് ക്രമമാറ്റങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാനാകും , അതിൽ മൂവായിരത്തിനും ആറായിരത്തിനും ഇടയിലുള്ള പൂർണ്ണസംഖ്യകളുടെ എണ്ണം കണ്ടെത്തുക, അതിൽ ഓരോ അക്കവും ഇല്ല ആവർത്തിച്ചു അതായത് 3000 നും 6000 നും ഇടയിൽ എത്ര സംഖ്യകൾ ഉണ്ട്, അതിൽ ഒരു അക്കം ആവർത്തിക്കില്ല, അതായത് മൂവായിരം തന്നെ പരിഗണിക്കില്ല, ഉദാഹരണത്തിന് മൂവായിരം പരിഗണിക്കാൻ കഴിയില്ല, കാരണം പൂജ്യം അതേപോലെ ആവർത്തിക്കുന്നു, ഞാൻ അപ്പോൾ നാലായിരത്തി നൂറ്റി ഇരുപത്തിരണ്ട് എന്ന് പറയുന്നു. ആ സംഖ്യയും കണക്കാക്കിയിട്ടില്ല, അതിനാൽ നമുക്ക് നോക്കാം അതിനാൽ ആദ്യ അക്കം 3 4 ആർ 5 ആയിരിക്കാം, കാരണം സംഖ്യ ആയിരത്തിനും ആറായിരത്തിനും ഇടയിലായിരിക്കണം ഇപ്പോൾ മൂന്ന് കേസുകളുണ്ട് , ശേഷിക്കുന്ന ഒമ്പത് അക്കങ്ങളിൽ നിന്ന് മറ്റ് മൂന്ന് അക്കങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കാം ഒമ്പത് അക്കങ്ങൾ അർത്ഥമാക്കുന്നത് നിങ്ങൾ പൂജ്യം ഒന്ന് രണ്ട് ഒമ്പത് പരിഗണിക്കുന്നു എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്, പത്ത് അക്കങ്ങൾ ഉണ്ട്, ഇപ്പോൾ ഒരു അക്കം പുറത്തെടുത്തു, അതിനാൽ ശേഷിക്കുന്ന ഒമ്പത് അക്കങ്ങൾ അവിടെ നിന്ന് നിങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കണം മൂന്ന് എന്നാൽ വ്യതിരിക്തമാണ് , പിന്നീട് അത് ഒമ്പത് മുതൽ ഒമ്പത് പി ത്രീയിൽ നിന്ന് ഒരേസമയം മൂന്ന് എടുക്കുന്ന ക്രമമാറ്റങ്ങളുടെ എണ്ണമല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അതിനാൽ അത്തരം അക്കങ്ങളുടെ ആകെ എണ്ണം 3 മുതൽ 9 പി 3 ആണ്, അതായത് 3 മുതൽ 9 വരെ ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് കെ കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു ആറ് ഫാക്ടോറിയൽ ആണ്, അത് ആയിരത്തി അഞ്ഞൂറ് പന്ത്രണ്ട് ആണ്, അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി മൂവായിരം സംഖ്യകളിൽ ആയിരത്തി അഞ്ഞൂറ് പന്ത്രണ്ട് സംഖ്യകൾ ഒരു അക്കവും ആവർത്തിക്കാത്തവയാണ്, ആഹ് ഇപ്പോൾ ഞാൻ മറ്റൊരു പ്രശ്നം ഇവിടെ കണ്ടെത്തട്ടെ, മുകളിൽ പറഞ്ഞ പ്രശ്നത്തിൽ സംഖ്യ കണ്ടെത്തുക ഇരട്ട അക്കങ്ങൾ, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇത് ആദ്യ അക്കം നോക്കാം ഇരട്ട സംഖ്യകളുടെ ആദ്യ അക്ക നമ്പർ അടിസ്ഥാനപരമായി ഞാൻ പറയണം, അതിനാൽ ആദ്യത്തെ അക്കം 4 എന്ന് പറയുകയാണെങ്കിൽ ആദ്യ അക്കം ആഹ് എന്ന് പറയണം. e അവസാന അക്കം 0 രണ്ട് ആറ് എട്ടിൽ നിന്ന് ആകാം, അത് ഇപ്പോൾ നാല് വഴികളാണ് , ശേഷിക്കുന്ന എട്ട് അക്കങ്ങളിൽ നിന്ന് രണ്ടാമത്തേതും മൂന്നാമത്തെ അക്കവും തിരഞ്ഞെടുക്കാം, കാരണം രണ്ട് അക്കങ്ങൾ എടുത്തത് ആദ്യത്തെ അക്കമാണ്, രണ്ടാമത്തെ അക്കം ഇരട്ട സംഖ്യയായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഈ നാലിൽ ബാക്കിയുള്ള രണ്ട് അക്കങ്ങൾ എട്ട് പി രണ്ട് തരത്തിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കാം,

അങ്ങനെ സംഖ്യ നാലായി എട്ട് പി രണ്ടായി മാറി, നാല് എട്ട് ഫാക്ടോറിയൽ ആറ് ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഇരുനൂറ്റി ഇരുപത്തിനാലും നമുക്ക് ആദ്യത്തേത് നോക്കാം. ആദ്യത്തെ അക്കം മൂന്ന് ആർ അഞ്ച് ആണെങ്കിൽ അക്കം മൂന്നോ അഞ്ചോ ആകാം, അത് രണ്ട് വഴികൾ ശരിയാണ്, അവസാന അക്കം 0 മുതൽ 4 വരെ ആറ് എട്ട്, അതായത് അഞ്ച് വഴികൾ , വീണ്ടും ശേഷിക്കുന്ന രണ്ട് അക്കങ്ങൾ എട്ട് പി രണ്ടിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കാം. എട്ട് ഫാക്ടോറിയൽ ആറ് ഫാക്ടോറിയൽ ബേസ് കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, രണ്ടിൽ നിന്ന് അഞ്ച് മുതൽ അമ്പത്തിയാറ് വരെയുള്ള വഴികളുടെ ആകെ എണ്ണം എത്രയാണ്, അതായത് അഞ്ഞൂറ്റി അറുപത്, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ ഇവ രണ്ടും ചേർക്കുക , സങ്കലന തത്വം ഉപയോഗിച്ച് ഇരട്ട പൂർണ്ണസംഖ്യകളുടെ ആകെ എണ്ണം 3000 നും 6000 നും ഇടയിൽ അക്കങ്ങൾ ആവർത്തിക്കാതിരിക്കാൻ രണ്ട് രണ്ട് നാല് പ്ലസ് അഞ്ച് ആറ് പൂജ്യം, അത് എഴുനൂറ്റി എൺപത്തിനാല്, ഞാൻ ഇവിടെ ഈ പ്രസ്താവന ആവർത്തിക്കട്ടെ, 3000 മുതൽ 6000 വരെയുള്ള അക്കങ്ങൾ ആവർത്തിക്കാത്ത മൊത്തം അക്കങ്ങളുടെ പൂർണ്ണസംഖ്യകൾ ആയിരത്തി അഞ്ച് അതിൽ നൂറ്റി പന്ത്രണ്ട് എണ്ണം ഇരട്ട സംഖ്യകൾ ഉള്ളിടത്ത് എത്രയെണ്ണം ഉണ്ട്, അതിൽ എഴുനൂറ്റി എൺപത്തിനാലും അക്കങ്ങൾ ഇരട്ടിയായി വരുന്നവയാണ് അടുത്ത പ്രഭാഷണത്തിൽ ഞാൻ ഈ ക്രമപ്പെടുത്തലുകളുടെയും സംയോജനങ്ങളുടെയും പ്രശ്നങ്ങളുടെ മറ്റ് വിവിധ പ്രയോഗങ്ങൾ തുടരും ഓ, അടിസ്ഥാനപരമായി ഓർഡർ ചെയ്ത ക്രമീകരണങ്ങളുടെ ക്രമപ്പെടുത്തലുകളുടെ എണ്ണത്തിലും ക്രമപ്പെടുത്താത്ത ക്രമീകരണങ്ങളുടെ കോമ്പിനേഷനുകളിലും ഈ കാര്യങ്ങൾ ബാധകമാകുന്നിടത്ത് വിവിധ തരത്തിലുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകാം, അതിനാൽ അടുത്ത പ്രഭാഷണത്തിൽ ഞങ്ങൾ കുറച്ച് പ്രശ്നങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യും