

ഹലോ, ഗണിതശാസ്ത്രത്തെക്കുറിച്ചുള്ള iit pal പ്രഭാഷണങ്ങളിലേക്ക് വീണ്ടും സ്വാഗതം, ഞങ്ങൾ ബൈനോമിയൽ സിദ്ധാന്തവും അതിന്റെ പ്രയോഗങ്ങളും ചർച്ചചെയ്യുന്നു, ഈ ശ്രേണിയിലെ ഏഴാമത്തെ പ്രഭാഷണമാണിത്, ഇതുവരെ ഞങ്ങൾ ആദ്യം നോക്കിയത് ദ്വിപദ സിദ്ധാന്തമായിരുന്നു, അതിനുശേഷം പലതരത്തിലുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ ക്രമാനുഗതമായി കഠിനമാകുന്നത് ഞങ്ങൾ നോക്കിക്കാണുന്നു, അതിനാൽ ഇന്നത്തെ ഈ പ്രത്യേക പ്രഭാഷണം അവസാനത്തേതായിരിക്കുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു, ബുദ്ധിമുട്ട് ഘട്ടം ക്രമാനുഗതമായി കഠിനമായതിനാൽ ഇന്നത്തെ പ്രശ്നങ്ങൾ വളരെ കഠിനമായിരിക്കും. 12-ാം ക്ലാസ്സിന് ശേഷമുള്ള വിവിധ പ്രവേശന പരീക്ഷകൾക്കായി നിങ്ങളെ സജ്ജരാക്കുന്നതാണ് iit pal ലെക്ചർ സീരീസ്. വന്നേക്കാവുന്ന ചോദ്യങ്ങൾ വന്നേക്കാവുന്ന ചോദ്യങ്ങൾ ശരി, ഇത് നിങ്ങളെ എല്ലാം നന്നായി തയ്യാറാക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ളതാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ പ്രവർത്തിക്കാനുള്ള എന്റെ ആദ്യ ഉദാഹരണം ഇതാണ്, അതിനാൽ ചോദ്യം 2 പവർ കെഎൻസി ആണെന്ന് കരുതുക 0 തവണ nck മൈനസ് 2 പവർ k മൈനസ് 1 nc 1 n മൈനസ് 1 ck മൈനസ് 1 പ്ലസ് 2 പവർ k മൈനസ് 2 nc 2 n മൈനസ് 2 cc മൈനസ് 2 മൈനസ് മുതലായവ പൊതുവായ പദം മൈനസ് 1 ആണ് അവസാന ടേം മൈനസ് 1 പൂർണ്ണ പവർ k തവണ മൈനസ് കെസി 0 അതിനാൽ ഇതാണ് എക്സ്പ്രഷൻ, ഇത് ലളിതമാക്കേണ്ടതുണ്ട്, ഇത് എങ്ങനെ ലളിതമാക്കണം എന്ന ചോദ്യമാണ് നിങ്ങൾ ഇത് എങ്ങനെ ചെയ്യും അതിനാൽ ആദ്യം പാറ്റേൺ നിരീക്ഷിക്കുക, അങ്ങനെ നിങ്ങൾ എടുക്കുകയാണെങ്കിൽ ഈ അനേകം പദങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും പൊതുപദം ഏതെങ്കിലും ഐത് പദമാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഇവിടെ ഞാൻ 0 ന് തുല്യമാണ്, ഞാൻ 1 ന് തുല്യമാണ്, 2 ന് തുല്യമാണ്. നോക്കൂ, ഞാൻ ആദ്യം കാണുന്നത് മൈനസ് 1 മുഴുവനായും ഞാൻ കാണുന്നു, കാരണം 0-ാമത്തെ ടേം പോസിറ്റീവ് ആണ്, കാരണം ആദ്യ ടേം നെഗറ്റീവ് ആണ്, രണ്ടാമത്തെ ടേം പോസിറ്റീവ് മൂന്നാമത്തേത് നെഗറ്റീവാണ്, മുതലായവ ശരി അങ്ങനെ മൈനസ് 1 ഫുൾ പവർ i തവണ 2 മുതൽ പവർ k മൈനസ് ഐ വരെ അതിനാൽ ആദ്യ പദം k മൈനസ് 1 രണ്ടാം പദം k മൈനസ് 2 0 പദം k മൈനസ് 0 ആണ് അതിനാൽ 2 പവർ k മൈനസ് i, തുടർന്ന് nci വലത് തുടർന്ന് s o ഈ nci nc2 രണ്ടാം ടേം ആദ്യ ടേം nc 0, തുടർന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ ലഭിച്ചത് n മൈനസ് 2 ck മൈനസ് 2 ആണ്, അതിനാൽ ഇത് രണ്ടാം ടേമിന് ആയിരിക്കും n മൈനസ് ick മൈനസ് i അതിനാൽ ഇതാണ് പൊതു പദവും നിങ്ങൾ എങ്കിൽ അതിനെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കുക, മൊത്തം ഫലം ഇതിന്റെ ഒരു സിഗ്നലല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, i സമം 0 മുതൽ k OK വരെ തുല്യമാണ്, അതാണ് സിഗ്നലയുടെ അവസാന ഉത്തരം, എന്നാൽ ഈ പൊതു പദത്തെ നമുക്ക് നിരീക്ഷിക്കാം ശരി നിങ്ങൾ പദപ്രയോഗങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ട് nc 0 ncr പ്ലസ് nc one ncr പ്ലസ് വൺ എന്നിങ്ങനെ രണ്ട് പദങ്ങളുടെ ഗുണനഫലം ആ സാഹചര്യത്തിൽ ഇവിടെയുള്ള ഈ എക്സ്പോണന്റ് ഈ എക്സ്പോണന്റിന് സമാനമാണ്, അതിനാൽ ഇവിടെ ഇത് വ്യത്യസ്തമാണ്, ഇവിടെ ഇത് nci n മൈനസ് ഐക്ക് മൈനസ് ഐ ആണ് ഇത് വളരെ സ്ക്രെയ്ഡ് ഫോർവേഡ് ആയ ഒന്നല്ല, ശരി അല്ല, നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്ന ഏതെങ്കിലും പാറ്റേണിലേക്ക് ഇത് പെടുന്നില്ല അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾ എന്താണ് ചെയ്യുന്നത് എന്ന് ഞാൻ മുമ്പ് കണ്ടിട്ടില്ല, നിങ്ങൾ എൻസിഐ എൻ മൈനസ് ഐക്ക് മൈനസ് വിപുലീകരിക്കാൻ പോകുന്നു ഇത് എങ്ങനെ വിപുലീകരിക്കണമെന്ന് അറിയില്ല, അതിനാൽ nci എന്നത് ഫാക്ടോറിയൽ i, ഫാക്ടോറിയൽ n m എന്നിവയാൽ ഫാക്ടോറിയൽ ആണ് inus i, n മൈനസ് ഐക്ക് മൈനസ് i ഫാക്ടോറിയൽ കെ മൈനസ് ഐ, ഫാക്ടീരിയൽ എൻ മൈനസ് ഐ, ഫാക്ടീരിയൽ എൻ മൈനസ് കെ ഓകെ ഇതുവരെ വളരെ മികച്ചതാണ്, ഇപ്പോൾ വ്യക്തമായും ഇവ രണ്ടും റദ്ദാക്കി, ഇത് ഒരു മികച്ച വാർത്തയാണ്, കാരണം കാര്യങ്ങൾ റദ്ദാക്കുമ്പോൾ നമുക്കെല്ലാവർക്കും വളരെയധികം തോന്നുന്നു സന്തോഷമുണ്ട്, പക്ഷേ നിങ്ങൾക്കറിയാമോ, ഇത് അത്ര നേരായ കാര്യമല്ല, നമുക്ക് ഇവിടെ വളരെ ശ്രദ്ധയോടെ നോക്കാം, എനിക്ക് ഫാക്ടോറിയൽ ലഭിച്ചു, തുടർന്ന് എനിക്ക് n മൈനസ് കെ ഫാക്ടോറിയൽ ലഭിച്ചു, എനിക്ക് ഫാക്ടോറിയൽ ലഭിച്ചു, എനിക്ക് കെ മൈനസ് ഐ ഫാക്ടോറിയൽ ലഭിച്ചു, എന്താണ് നിങ്ങൾ കരുതുന്നത് ഞാൻ ഇതിനെ k ഫാക്ടോറിയൽ ഹരിച്ചാൽ ഗുണിച്ചാൽ k ഫാക്ടീരിയൽ വലത് കൊണ്ട് ഗുണിക്കാനും ഹരിക്കാനും കഴിയുമോ, ഇപ്പോൾ എന്ത് സംഭവിക്കും, സാധാരണഗതിയിൽ നിങ്ങൾ ഇവിടെ റദ്ദാക്കാൻ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നു, ഞാൻ റദ്ദാക്കിയത് മാത്രമല്ല, പുറത്ത് നിന്ന് നിങ്ങൾ ചെയ്യാത്ത ചിലതും ഞാൻ ഇട്ടിട്ടുണ്ട് ഇപ്പോൾ സംഭവിക്കാൻ പോകുന്നത് ശരിയാണെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുക, എനിക്ക് n ഫാക്ടോറിയൽ ലഭിച്ചു, എനിക്ക് n മൈനസ് കെ ഫാക്ടോറിയൽ ലഭിച്ചു, എനിക്ക് k ഫാക്ടോറിയൽ ലഭിച്ചു, ഇവ മൂന്നും എങ്ങനെ സംയോജിപ്പിക്കും, എങ്ങനെ യോജിപ്പിക്കും, എനിക്ക് nc k വളരെ നല്ലതാണ്, തുടർന്ന് എനിക്ക് k ഉണ്ട് ഫാക്ടോറിയൽ, ഫാക്ടോറിയൽ, കെ എം inus i ഫാക്ടോറിയൽ, ഇവ മൂന്നും kci ലേക്ക് സംയോജിപ്പിക്കും എന്നത് വളരെ ലളിതമാണോ അതോ എനിക്ക് n മൈനസ് ick മൈനസ് ഇല്ലെങ്കിലും പകരം എനിക്ക് kci ഉണ്ട്, ആദ്യ ടേം nck ok ആണ്, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ നമുക്ക് i 0-ന് തുല്യമായി വീണ്ടും എഴുതാം k മൈനസ് 1 മുഴുവൻ പവർ i 2 പവർ k മൈനസ് i തവണ അങ്ങനെ ഞങ്ങൾ ഇതുവരെ ലളിതമാക്കിയത് ഈ ഭാഗം nckkci ആണ്, എന്താണ് നല്ലത്, ഈ വ്യത്യസ്തമായ കാര്യത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഞാൻ വ്യത്യാസപ്പെടുമ്പോൾ ഈ സംഗ്രഹം സംഭവിക്കുന്നത് nck അല്ല എല്ലാത്തിലും nck മാറുന്നത് ഒരു സ്ഥിരമായ അവകാശമാണ്, ഞാൻ മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ ഇത് മാറുന്നില്ല, അതിനാൽ ഈ സംഗ്രഹത്തിന്റെ എല്ലാ നിബന്ധനകളിലും nc k ഒരു സ്ഥിരാങ്കമാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ കെയിൽ ഇടത് ശരിയായി നിർമ്മിച്ച കെക്സ്റ്റീലേക്ക് നിങ്ങൾക്ക് പൊതുവായി നോക്കാം ന്യൂമറേറ്ററിലും ഡിനോമിനേറ്ററിലും ഫാക്ടോറിയൽ, ഇതാ, എനിക്ക് ഇപ്പോൾ എന്തെങ്കിലും കിട്ടിയിട്ടുണ്ട്, ശരി, അങ്ങനെയാണ് എന്റെ പദപ്രയോഗം വളരെ ലളിതമാക്കിയത്, അതിനാൽ എനിക്ക് പൊതുവായി nck ലഭിച്ചു, തുടർന്ന് എനിക്ക് ഒരു സംഗ്രഹം ലഭിച്ചു, ഈ സംഗ്രഹം എങ്ങനെ കൈകാര്യം ചെയ്യാം ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ അത് നോക്കൂ, എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നതെന്ന് ചിന്തിക്കുക എന്താണ് സംഭവിക്കുന്നതെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് കൃത്യമായി കാണാൻ കഴിയുന്നില്ലെങ്കിൽ നമുക്ക് അത് എഴുതാം, അതിനാൽ ഞാൻ k വരെ 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ എനിക്ക് kc 0 2 പവർ k തവണ മൈനസ് 1 മുതൽ പവർ 0 പ്ലസ് k തിരഞ്ഞെടുക്കുക 1 വരെ ലഭിച്ചു 2 പവർ കെ

മൈനസ് 1 മടങ്ങ് മൈനസ് 1 മുതൽ പവർ 1 പ്ലസ് കെസി 2 രണ്ട് പവർ കെ മൈനസ് രണ്ട് തവണ മൈനസ് ഒരു മുഴുവൻ പവർ രണ്ട് പ്ലസ് ഡോട്ട് ഡോട്ട് ഡോട്ട് എല്ലാ വഴിയും കെ വലത് വരെ, ഇത് എന്താണ് 2 മൈനസ് 2 പ്ലസ് മൈനസ് 1 ന് തുല്യമാണ് 2 പ്ലസ് മൈനസ് 1 ഹോൾ പവർ കെ യുടെ ദ്വിപദ വിപുലീകരണമാണ് പൂർണ്ണ ശക്തി k ശരിയല്ലേ 2 അപ്പോൾ k 2 0 നിങ്ങൾ മൈനസ് ഒന്നും തിരഞ്ഞെടുക്കില്ല നിങ്ങൾ രണ്ടെണ്ണം തിരഞ്ഞെടുക്കും പിന്നെ k ഒന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കുക ഒന്ന് മൈനസ് ഒന്ന് മാത്രം തിരഞ്ഞെടുക്കുക, നിങ്ങൾ k മൈനസ് വൺ 5 തിരഞ്ഞെടുക്കുക, തുടർന്ന് k രണ്ട് തിരഞ്ഞെടുക്കുക, നിങ്ങൾ രണ്ട് മൈനസ് ഒന്ന് തിരഞ്ഞെടുത്ത് k മൈനസ് രണ്ട് 2 വലത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക, ഇതിന്റെ വിപുലീകരണം എടുക്കുക, അതിനാൽ ഈ സംഗ്രഹം മുഴുവനായും ഞാൻ ഇവിടെ ഉള്ളത് പോലെ തിളച്ചു മറിയുന്നു, 2 പ്ലസ് മൈനസ് 1 എന്നത് 1 മാത്രമാണ്. അതിനാൽ 1 എന്ന പവർ k എന്നത് 1 അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല. അതിനാൽ ഈ മുഴുവൻ ഉത്തരവും nck ന് തുല്യമാണ്, ഇത് ഒരു നല്ല പ്രശ്നമായിരുന്നെങ്കിൽ ഇത് ഒരു നല്ല പ്രശ്നമാണ്. ഓ, അത് എങ്ങനെ ശരിയായി ചെയ്യാം, എന്തുകൊണ്ടാണ് ഞാൻ ഇത് പറയുന്നത്, ഞാൻ വലതുവശത്ത് നിന്ന് കിട്ടിയത് കൊണ്ടാണ്, അല്ലാത്തപക്ഷം നിങ്ങൾ കെ ഫാക്റ്റീരിയൽ എറിയേണ്ടതുണ്ടെന്ന് പരിശോധനയിലൂടെ നിങ്ങൾക്ക് മനസ്സിലായില്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് അറിയില്ലെങ്കിൽ ഇത് വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള ഒരു പ്രശ്നമാണ് ന്യൂമറേറ്ററും ഡിനോമിനേറ്ററും ഈ പ്രശ്നം നിങ്ങളുടെ ജീവിതത്തെ ദുസ്സഹമാക്കും, എന്നിരുന്നാലും ശരിയായ പരിശീലനത്തിലൂടെ നിങ്ങൾക്ക് ഇത് കാണാനും ന്യൂമറേറ്ററിലും ഡിനോമിനേറ്ററിലും k ഫാക്ടോറിയൽ ആവശ്യമാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാനും കഴിയും. ശരി, നിങ്ങൾ കൂടുതൽ പരിശീലിച്ചാൽ മതിയാകും, നിങ്ങൾക്ക് ഇതുപോലുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ കഴിയും ശരി, അതിനാൽ ഇത് എളുപ്പമുള്ള പ്രശ്നമാണ്, പക്ഷേ നിങ്ങൾക്ക് തന്ത്രം അറിയില്ലെങ്കിൽ ഇത് വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്, നിങ്ങൾക്ക് തന്ത്രം അറിയുന്നതുവരെ എല്ലാ പ്രശ്നങ്ങളും എളുപ്പമാണ് ശരി, അവസാനത്തെ പ്രശ്നത്തിന് ശേഷം, നിങ്ങൾ കാണുന്ന അതേ വരികളിൽ സമാനമായ ഒരു പ്രശ്നം ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കാം, നിങ്ങൾ അത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ കൂടുതൽ ചെയ്യുന്നതും നിങ്ങൾ കൂടുതൽ പരിശീലിക്കുന്നുവോ അത്രയും മികച്ചത് നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കും, കാരണം ഇവയിൽ പലതും വളരെ വ്യക്തമല്ല, അതിനാൽ ഞാൻ ഒരു പ്രശ്നം സജ്ജീകരിക്കാൻ ശ്രമിക്കും iit jee പോലെയുള്ള മത്സര പരീക്ഷകളിൽ വരുന്ന ചോദ്യങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് അറിയാവുന്നതുമായി വളരെ സാമ്യമുള്ളതാണ്, കൂടാതെ സവിശേഷതകളിലൊന്ന് ചിലപ്പോൾ സംഭവിക്കുന്നത് അവർ ഒരു പാരഗ്രാഫ് തരത്തിലുള്ള ചോദ്യം നൽകുന്നു, അതിനാൽ അവർ ഒരു ഖണ്ഡിക സജ്ജീകരിക്കുന്നു, തുടർന്ന് അവർക്ക് ഖണ്ഡികകളെക്കുറിച്ച് ഒന്നിലധികം ചോദ്യങ്ങളുണ്ട്. ഞങ്ങൾ ഒരു ഉദാഹരണം നൽകാൻ പോകുകയാണ്, സമാനമായ ഒരു ഖണ്ഡിക നിർമ്മിച്ചതിന് സമാനമായ ഒരു ഉദാഹരണം ഞാൻ നൽകാൻ പോകുന്നു, ഐഐടിയിൽ ഒരുപാട് തവണ ശരിയാണ്, പ്രത്യേകിച്ച് ഐഐടി പ്രവേശന പരീക്ഷകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന പദാവലി അല്പം വ്യത്യസ്തമാണ്, അതിനാൽ ക്ലാസുകളിൽ ഞങ്ങൾ ഇതുവരെ കണ്ട പ്രഭാഷണം ncr ശരിയാണ്, ഞങ്ങളുടെ ഭാഷയിൽ ഇത് അർത്ഥമാക്കുന്നത് നിങ്ങൾ n വലത് നിന്ന് r ഒബ്ജക്റ്റുകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു എന്നാണ് ഇതിനർത്ഥം ഫാക്ടോറിയൽ n കൊണ്ട് ഫാക്ടോറിയൽ r കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് r വലത് കൊണ്ട് ഹരിക്കുക എന്നതാണ്, അതിനാൽ je പരീക്ഷയിൽ ഒരുപാട് തവണ ഈ നൊട്ടേഷൻ ഉണ്ട് ഇതുപോലെ എഴുതിയിരിക്കുന്നതിനാൽ ഇത് ഒരു ആശയക്കുഴപ്പം മാത്രമാണ്, പക്ഷേ ഭയപ്പെടരുത് ഇതിനർത്ഥം ഒന്നുമില്ല, ഇതിനർത്ഥം എൻസിആർ മാത്രമാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഇവ ദ്വിപദ ഗുണകങ്ങളാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഒരു പ്രശ്നം പരീക്ഷിക്കാം, അതിനാൽ പ്രശ്നം ഇനിപ്പറയുന്നതാണ് s നമുക്ക് നിർവ്വചിക്കാം sk എന്നത് പവർ k യുടെ 3 ലേക്ക് തുല്യമാണ് 100 തിരഞ്ഞെടുക്കുക 0 തവണ 100 തിരഞ്ഞെടുക്കുക k മൈനസ് 3 തിരഞ്ഞെടുക്കുക പവർ k മൈനസ് 1 നൂറ് തിരഞ്ഞെടുക്കുക ഒന്ന് തൊണ്ണൂറ്റി ഒമ്പത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക k മൈനസ് ഒന്ന് പ്ലസ് മൂന്ന് പവർ k മൈനസ് 2 100 തിരഞ്ഞെടുക്കുക 2 തവണ 98 k മൈനസ് 2 മൈനസ് തിരഞ്ഞെടുക്കുക, തുടർന്ന് പ്ലസ് ഡോട്ട് ഡോട്ട് ഡോട്ട് ഇതാണ് അവസാന ടോം, അതിനാൽ അതിന്റെ മൈനസ് 1 മുഴുവൻ പവർ k 100 തിരഞ്ഞെടുക്കുക k തവണ 100 മൈനസ് k തിരഞ്ഞെടുക്കുക 0. അതിനാൽ ഇതാണ് പ്രശ്നത്തിന്റെ സജ്ജീകരണം, sk ഇങ്ങനെയാണ് നിർവ്വചിച്ചിരിക്കുന്നത്. തുടർന്ന് അദ്ദേഹം പ്രശ്നത്തിൽ പറയുന്നു, vk എന്നത് പവർ k ടെംസ് സ്ക്വിന്റെ പകുതിക്ക് തുല്യമാണ് എന്ന് അദ്ദേഹം കൂടുതൽ നിർവ്വചനം നൽകുന്നു, കൂടാതെ അദ്ദേഹം ഇതിനെ m ഓഫ് നൂറ് കോമ കെ എന്നും വിളിക്കാൻ പോകുന്നു, അതിനാൽ ഇത് അദ്ദേഹത്തിന്റെ നിർവ്വചനം മാത്രമാണ് ഇപ്പോൾ ചെയ്യരുത് ഇത് രണ്ട് വേരിയബിളുകളുടെ ഒരു ഫംഗ്ഷനാണ്, നൂറ്, k ഉള്ളിൽ നൂറ് ഉണ്ടെന്ന് നിങ്ങൾ കാണുന്നു, അവിടെ നിന്നാണ് നൂറ് വരുന്നത്, അതിനെക്കുറിച്ച് വിഷമിക്കേണ്ടതില്ല ഇപ്പോൾ എല്ലാം ഇതാണ് പാരഗ്രാഫ് സെറ്റപ്പ്, തുടർന്ന് അവൻ വരുന്നു അവൻ എറിയുന്ന ചോദ്യങ്ങളെ ചോദ്യം ചെയ്യുന്നു, അതിനാൽ ഈ എക്സ്പ്രിന്റെ മൂല്യം നിങ്ങൾക്ക് കണ്ടെത്താനാകുമോ എന്ന് അദ്ദേഹം പറയുന്നു session ശരി എന്നിട്ട് അവൻ ചോദിക്കുന്ന രണ്ടാമത്തെ ചോദ്യം നിങ്ങൾക്ക് m 100 കോമ 49 പ്ലസ് m നൂറ് കോമ അൻപത് കണ്ടെത്താനാകുമോ എന്നതാണ് ആ ഖണ്ഡികയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള അവന്റെ രണ്ട് ചോദ്യങ്ങളാണിവ എല്ലാം ശരിയാണ്, അതിനാൽ ഈ രണ്ട് ചോദ്യങ്ങളും ഞങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ ശ്രമിക്കും ah എന്നാൽ ആദ്യം നിങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കുന്നത്, ഇത് ഞങ്ങളുടെ അവസാനത്തെ പ്രശ്നവുമായി വളരെ സാമ്യമുള്ളതാണ്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇത് ചെയ്യുന്നത് എന്തിനാണ് പരിശീലനത്തിന് വേണ്ടിയുള്ളതാണ്, നിങ്ങൾ കൂടുതൽ പരിശീലിച്ചാൽ നിങ്ങൾക്ക് മികച്ചത് ലഭിക്കും, അതിനാൽ നമുക്ക് ആദ്യം sk നോക്കാം അതിനാൽ ഞങ്ങൾ വീണ്ടും എഴുതാം 100 0 തരത്തിലുള്ള ഈ ബ്രാക്കറ്റ് ഞങ്ങൾക്ക് ശരിക്കും ഇഷ്ടമല്ലെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം, എനിക്ക് ഇത് ഇഷ്ടമല്ല, അതിനാൽ ഞാൻ ഇത് എന്റെ സ്വന്തം നൊട്ടേഷനിൽ 3 പവർ k 100 c 0 100 ck മൈനസ് ത്രീ പവർ k മൈനസ് നൂറ് സി വൺ എന്നതിൽ വീണ്ടും എഴുതാൻ പോകുന്നു തൊണ്ണൂറ്റി ഒമ്പത് ck മൈനസ് വണ്ണം തുടർന്ന് ഡോട്ട് ഡോട്ട് മൈനസ് ഒരു മുഴുവൻ പവർ k 100 തിരഞ്ഞെടുക്കുക k 100 മൈനസ് k ഒന്നും തിരഞ്ഞെടുക്കരുത്, ഇത് അവരുടെ ചോദ്യത്തിന്റെ എന്റെ മുൻ തിരുത്തലിന്റെ ശുഭലാഭം, തുടർന്ന് നമുക്ക്

പൊതുവായ പദത്തിലേക്ക് നോക്കാം, അതിനാൽ ഇത് നിരവധി പദങ്ങളുടെ ആകെത്തുകയാണ് ശരി, ഇത് പല പദങ്ങളുടെയും ആകെത്തുകയാണ്, നമുക്ക് 3 പവർ $i i$ എന്ന് പറയാം, നമുക്ക് 3 പവർ കെ എന്ന് പറയാം മൈനസ് ഞാൻ 0 മുതൽ k വരെ പോകുന്നിടത്ത് നിങ്ങൾ സമ്മതിക്കുന്നു, അതിനാൽ 3 പവർ കെ 3 പവർ കെ മൈനസ് 1 ഇവിടെ 3 പവർ 0 ആണ്, അതിനാൽ ഞാൻ 0 ആകുമ്പോൾ എനിക്ക് 3 പവർ കെ ലഭിക്കും, പിന്നെ 3 ഭാഗം കെ മൈനസ് 1 3 പവർ കെ മൈനസ് 2 മുതലായവ, 3 പവർ കെ മൈനസ് കെ, അതായത് 3 പവർ 0 വരെ, ഈ സമയങ്ങളിൽ മൈനസ് ഉണ്ട്, അത് ഒന്നിടവിട്ട് പ്ലസ് മൈനസ് പ്ലസ് മൈനസ് ആണ്, അതിനാൽ 0-മത്തെ ടോ പോസിറ്റീവ് ആണ് അടുത്ത ടോ നെഗറ്റീവ്, അങ്ങനെ സമയങ്ങളിൽ 100 സി 0 100 c 1 അതിനാൽ i th പദം 100 $c i$ ശരിയായ തവണ 100 $c k$ ആണ്, തുടർന്ന് 99 $c k$ മൈനസ് 1 98 ആയതിനാൽ i ആം പദം നൂറ് മൈനസ് ആണ്, ഞാൻ തിരഞ്ഞെടുത്തത് $k k$ മൈനസ് ഒരു k മൈനസ് രണ്ട് k മൈനസ് ഐ ഫൈൻ അതിനാൽ ഇത് ഞാൻ നിർമ്മിച്ച ഒരു പൊതു പദമാണ് ഞാൻ 0 മുതൽ k വരെ പോകുന്ന ഒരു സംഗ്രഹമാണിത്, ഇത് നോക്കൂ, ഇവ രണ്ടും യഥാർത്ഥത്തിൽ തുല്യമായ അവകാശമല്ല, അതിനർത്ഥം എനിക്ക് കുറുക്കുവഴികളൊന്നും എന്റെ പക്കലില്ല, അതിനാൽ ഞാൻ അത് എങ്ങനെ തകർക്കണം എന്നാണ്. നിങ്ങൾ അതിനെ തകർക്കുന്നു $C I$ നൂറ് $C I$ എന്നത് ഫാക്ടോറിയൽ നൂറ് ആണ്. ഫാക്ടോറിയൽ കെ മൈനസ് ഐ ടൈംസ് ഫാക്ടോറിയൽ 100 മൈനസ് ഐ മൈനസ് കെ മൈനസ് ഐ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നിങ്ങൾക്ക് 100 മൈനസ് കെ ലഭിക്കും, വളരെ മനോഹരമായി ഇവ രണ്ടും ക്യാൻസൽ ചെയ്താൽ പിന്നെ നിങ്ങൾക്ക് ഫാക്ടോറിയൽ 100 ഫാക്ടോറിയൽ 100 മൈനസ് കെ ശേഷിക്കും, അപ്പോൾ സ്വാഭാവികമായും എനിക്ക് ഫാക്ടോറിയൽ വേണമെന്ന് നിങ്ങൾ പറയുന്നു k യും ഡിനോമിനേറ്ററിലും, അതിനാൽ എനിക്ക് ഡിനോമിനേറ്ററിൽ ഒരു ഫാക്ടോറിയൽ k ആവശ്യമുണ്ടെങ്കിൽ, എനിക്ക് ന്യൂമറേറ്ററിൽ മറ്റൊരു ഫാക്ടോറിയൽ കെ ഉണ്ടായിരിക്കണം, ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ വീണ്ടും ഗ്രൂപ്പുചെയ്യണം, അതിനാൽ എനിക്ക് 100 സി ഫാക്ടോറിയൽ 100 ഫാക്ടോറിയൽ 100 മൈനസ് കെയും ഫാക്ടോറിയൽ കെയും ഉണ്ട്, ഇത് 100 $c k$ ആണ് മറുവശത്ത്, എനിക്ക് ഫാക്ടോറിയൽ കെ ഫാക്ടോറിയൽ ഐയും ഫാക്ടോറിയൽ കെ മൈനസ് ഐയും ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് എന്താണ് കെ സി ഹായ് വളരെ നല്ലത്, അതാണ് എന്റെ പക്കലുള്ളത്, തുടർന്ന് ബാക്കിയുള്ള ഭാഗം എല്ലാം ശരിയായി തിരികെ എറിയും, അതിനാൽ ഇതാണ് കഥ ഇപ്പോൾ നമുക്ക് ഇത് ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഈ നൂറ് $c k$ നോക്കൂ, ഈ സമ്മേഷനെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ഈ നൂറ് $c k$ ഒരു സ്ഥിരാങ്കമാണ്, കാരണം ഈ സമ്മേഷനിൽ ഞാൻ മാറുകയാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ 1 ന് തുല്യമാകുമ്പോൾ ഞാൻ 2 ന് തുല്യമാകുമ്പോൾ ഞാൻ 0 100 ന് തുല്യമാണ് k ഒരു നിശ്ചിത സംഖ്യ ആയതിനാൽ $c k$ അത് കൃത്യമായി തുടരുന്നു അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇത് സംഗ്രഹത്തിന് പുറത്ത് എടുക്കാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇത് 100 സി കെ മടങ്ങ് സിഗ്മ 3 പവർ കെ മൈനസ് ഐ മൈനസ് 1 ഹോൾ പവർ ഇക്സി എന്ന് പുനരാലേഖനം ചെയ്യാം, അവിടെ ഞാൻ 0 മുതൽ കെ വരെ പോകുന്നു, ഇപ്പോൾ എന്താണ് ഈ ബോക്സ്ഡ് എന്ന് എനോട്ട് പറയുക ഞാൻ ഈ സിഗ്മ 3 പവർ കെ മൈനസ് ഐ മൈനസ് 1 ഹോൾ പവർ ഐക്സി ചൂണ്ടിക്കാണിച്ചതെന്തും നിങ്ങൾക്ക് ഈ കെസിഐ തിരിച്ചറിയാനാകുമോ കെയിൽ നിന്ന് നിങ്ങൾ ഐ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു, തുടർന്ന് നിങ്ങൾ ഐ മൈനസ് ഒരിക്കൽ തിരഞ്ഞെടുത്തു, നിങ്ങൾ കെ മൈനസ് ഐ ടൈംസ് ആൻ 3 എടുത്തു പവർ കെ മൈനസ് ഐ സോ കെ മൈനസ് ഐ തവണ നിങ്ങൾ 3 തിരഞ്ഞെടുത്തു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് 3 മൈനസ് 1 3 മൈനസ് 1 ലഭിച്ചതുപോലെയാണ് ഈ കെ തവണകളെല്ലാം ശരിയായതും ഈ കെ മൈനസ് ഐ സമയങ്ങളിൽ നിന്ന് കെ.കെ. മൈനസ് ഐ തവണ നിങ്ങൾ 3 തിരഞ്ഞെടുത്തു, ഞാൻ തവണ നിങ്ങൾ മൈനസ് 1 ശരിയായി തിരഞ്ഞെടുത്തു, തുടർന്ന് ഇത് ചെയ്യാൻ എത്ര വഴികളുണ്ട്, അത് $k c i$ ആണ്, അതിനാൽ ഇതെല്ലാം പവർ കെയിലേക്ക് 3 മൈനസ് 1 ആയി കുറയുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് കഴിയണം ഈ കിഴിവ് ഇതിലേക്ക് നോക്കാനും പവർ k ലേക്ക് ഇത് 3 മൈനസ് 1 ആണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാനും ഞങ്ങൾ d ആയിക്കഴിഞ്ഞാൽ ശരിയാണ് ഒന്ന്, അടുത്ത ഘട്ടം വളരെ നേരായതാണ് അടുത്ത ഘട്ടം, അതിനാൽ $s k$ എന്നത് 100 $c k$ മടങ്ങ് 3 മൈനസ് 1 മുഴുവൻ പവർ k അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അത് 2 മുതൽ പവർ k ലേക്ക് 2 ആണ്, ഇതുവരെ ശരിയാണ്, ഇപ്പോൾ നമുക്ക് നമ്മിലേക്ക് മടങ്ങാം ഞങ്ങളുടെ ചോദ്യം സ്കീം നൂറ് മൈനസ് കെ സിഗ്മ കണക്കാക്കുക എന്നതായിരുന്നു, അതിന്റെ കെയിൽ നിന്ന് പൂജ്യത്തിന് തുല്യമായത് നൂറിലേക്ക്, ഞാൻ ഇതുവരെ ചെയ്തതെല്ലാം, എസ്കെ എന്നാൽ ഇത് എന്താണെന്ന് ഞാൻ കണ്ടെത്തി, എസ് നൂറ് മൈനസ് കെ എന്താണ് അത് സംഭവിക്കാൻ പോകുന്നത് ഇതിന് തുല്യമായത് നൂറ് സി നൂറ് മൈനസ് കെ ഇരട്ടി പവർ നൂറ് മൈനസ് കെ ആകും, പിന്നെ ഞാൻ അതിന്റെ സിഗ്മ ചെയ്താൽ ഇതായിരുന്നു എന്റെ ചോദ്യം എനിക്ക് എന്ത് ലഭിക്കും സിഗ്മ നൂറ് സിക്ക് 100 സി നൂറ് മൈനസ് കെ ഇത് ശ്രദ്ധിക്കൂ രണ്ടും തുല്യമാണ് 100 $c k$ എന്നത് 100 സി 100 മൈനസ് കെക്ക് തുല്യമാണ്, നിങ്ങളെ സമയം 2 പവർ കെ തവണ 2 പവർ 100 മൈനസ് കെ ഓർമ്മിപ്പിക്കുന്നു, ഇത് മറ്റൊന്നുമല്ല, 2 പവർ 100 ഉം 2 പവർ 100 ഉം ഈ സംഗ്രഹത്തിന് പുറത്ത് നന്നായി വരാം, ഇത് പരിചിതമാണ് 0 മുതൽ 100 വരെ 100 $c k$ ഇരട്ടി 100 c 100 മൈനസ് k ന് തുല്യമായ സിഗ്മ k എന്ന സംഗ്രഹം നിങ്ങൾക്ക് ഇപ്പോൾ ചെയ്യാൻ കഴിയുമോ, ഇവ രണ്ടും ആണെങ്കിൽ തുല്യരാണ് അവർ തുല്യരാണ്, അപ്പോൾ ഇതും തുല്യമാണ് നമ്മൾ ഇത്തരമൊരു കാര്യം വളരെക്കാലം മുമ്പ് കുറച്ച് ക്ലാസുകൾക്ക് മുമ്പ് ഞങ്ങൾ ചെയ്തുവെന്ന് ഓർക്കാൻ ഇത് തുല്യമാണ്, നിങ്ങൾ ഓർക്കുന്നില്ലെങ്കിലും ശരിയാണ് ഞങ്ങൾ അത് ചെയ്ത രീതി ശരിയാണ് ഗണിതശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഭംഗി അതാണ് എന്ന് നോക്കൂ, നിങ്ങൾക്ക് അത് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നതെല്ലാം നിങ്ങൾ എപ്പോഴും ഓർക്കേണ്ടതില്ല, അത് വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള കാര്യമല്ല, നിങ്ങൾ ചെയ്യേണ്ടത് അത് എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കണമെന്ന് ഓർമ്മിക്കുക എന്നതാണ്, അതിനാൽ ഇതാണ് ഞങ്ങൾ x പ്ലസ് 1 ബൈ x മൊത്തത്തിൽ ചെയ്തത് പവർ 200 ശരി, തുടർന്ന് ഞങ്ങൾ ഈ ഫലത്തിൽ x -ൽ നിന്ന് സ്വതന്ത്രമായ പദമാണ് നോക്കുന്നത്, ശരി x പ്ലസ് 1 ന്റെ x പൂർണ്ണ ശക്തി 200 എന്ന പദം ഇതിലെ x -ൽ നിന്ന് സ്വതന്ത്രമായ പദമാണ്, ഇവിടെ എനിക്ക് x പവർ 100 മടങ്ങ് 1 x പവർ 100 ലഭിച്ചു. ശരിയാണ് അതാണ് മധ്യകാലവും ആ മധ്യകാല പദവും 200 തിരഞ്ഞെടുക്കുക 100. ശരി ഇപ്പോൾ ഇവിടെ നിങ്ങൾ ഈ മുഴുവൻ

സംഗതിയും വിപുലീകരിക്കുക . ഉദാഹരണത്തിന്, നിങ്ങൾക്ക് ഇവിടെ x ബാർ നൂറ് ഉണ്ടെങ്കിൽ ഇത് തകർന്നാൽ, നിങ്ങൾക്ക് ഓരോന്നിനും x ഓരോന്നും ആവശ്യമാണ് നൂറ് വലത്, അതായത് സി പൂജ്യം സി നൂറ് പ്ലസ് സി 1 തവണ സി 99 പ്ലസ് സി 2 തവണ സി 98 വലത്തേക്ക് താഴോട്ട്, സി തൊണ്ണൂറ്റി ഒമ്പത് സി നൂറ് സി നൂറ് സി പൂജ്യത്തിന് തുല്യമാണ്, അങ്ങനെ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കും ഇത് തിരികെ നൽകുക അല്ലെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് തിരികെ ലഭിക്കേണ്ടതില്ല, ഇത് ഈ ശരിയായ നൂറിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ k പൂജ്യത്തിന് തുല്യമാണ് നൂറ് സി പൂജ്യം നൂറ് സി നൂറ്, നൂറ് സി നൂറ് സി തൊണ്ണൂറ്റി തൊണ്ണൂറ് സി ഇരുനൂറ് സി തൊണ്ണൂറ്റി എട്ട് അങ്ങനെ അങ്ങനെ മുന്നോട്ട് ശരി, അതിനാൽ ഈ സിഗ്മ ഇരുനൂറ് തിരഞ്ഞെടുത്ത നൂറ് അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അതാണ് നിങ്ങളുടെ അവസാന ഉത്തരം ശരി, ഇത് ഞങ്ങളുടെ ഖണ്ഡികയുടെ ആദ്യ ഭാഗമാണ്, തുടർന്ന് ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ എന്താണ് ചെയ്യാൻ പോകുന്നത്, ഖണ്ഡികയുടെ രണ്ടാം ഭാഗം തയ്യാറാക്കാൻ ഞങ്ങൾ ശ്രമിക്കും ഖണ്ഡികയുടെ രണ്ടാം ഭാഗം എന്തായിരുന്നു, ഖണ്ഡികയുടെ രണ്ടാം ഭാഗം എന്തായിരുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് 100 കോമയുടെ 49 പ്ലസ് 100 കോമയുടെ m 50 കണക്കാക്കാൻ കഴിയുമോ, ഇവിടെ 100 കോമയുടെ m പകുതി പവർ k തവണ sk ആണ് അതിനാൽ നൂറ് കോമയുടെ m പകുതിയാണ് പവർ k ടെംസ് sk ശരിയാണ്, sk എന്നത് നൂറ് ck ഇരട്ടി രണ്ട് p ആണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ ഞാൻ വളരെ കഠിനമായി പരിശ്രമിച്ചു $ower\ k$, 2 പവർ കെ ഉപയോഗിച്ച് പകുതി പവർ കെ റദ്ദാക്കുകയും നിങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാനപരമായി 100 ck ശേഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു എന്നതാണ് വലിയ വാർത്ത, അതിനാൽ അത് നൂറ് കോമ k നൂറ് $c\ k$ ആണ്, ഇത് അതിശയകരമല്ല, ശരിയാണ്, ഇത് നിങ്ങളെ വലിച്ചെറിയുക മാത്രമാണ്. അപ്പോൾ എന്താണ് അവന്റെ ചോദ്യം, നൂറ് കോമയുടെ നാൽപ്പത്തിയൊൻപത് പ്ലസ് നൂറ് കോമയുടെ m എന്താണ് എന്നതാണ് ചോദ്യം, ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് ഇത് ചെയ്യാൻ കഴിയില്ല, നൂറ് കോമയുടെ m ഒന്നുമല്ല, നൂറ് തിരഞ്ഞെടുക്കുക നാല്പത് ഒമ്പത് പ്ലസ് നൂറ് തിരഞ്ഞെടുക്കുക അമ്പത് ശരി എങ്ങനെ നിങ്ങൾ ഇത് ചെയ്യുമോ, നിങ്ങൾ 100 $c\ 49$ പ്ലസ് 100 $c\ 50$ കണക്കാക്കാൻ പോകുകയാണോ, നിങ്ങൾ ഇത് ശരിയല്ലെന്ന് ഞാൻ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു, ഇതിലും വളരെ ശക്തമായ കാൽക്കുലേറ്ററുകൾക്ക് ഈ വലിയ സംഖ്യകൾ കണക്കാക്കാൻ കഴിയില്ല ഇവ വളരെ വലിയ സംഖ്യകളാണ്, അതിനാൽ ചിന്തിക്കരുത് ശരി കണക്കാക്കുന്നതിനെ കുറിച്ച്, അവ ബൈനോമിയൽ കോഫിഫിഷ്യന്റുകളിൽ തൊട്ടടുത്തുള്ള പദങ്ങളാണ്, അവയിൽ ഒരു മികച്ച മാർഗ്ഗം ഉണ്ടായിരിക്കണം, കൂടാതെ പാസ്കലിന്റെ ത്രികോണത്തെക്കുറിച്ച് അവർ നിങ്ങളെ ഓർമ്മിപ്പിക്കുന്നു, ഇത് നിങ്ങളുടെ പാസ്കൽ ത്രികോണം വലത് ഇതാണ്, അതിനാൽ ഇത് ചെയ്യുന്ന രീതിയാണ് എനിക്ക് വേണമെങ്കിൽ ഇത് കണ്ടെത്തുക പി ആർട്ടിക്യുലാർ പദം ഈ പ്രത്യേക ഗുണകം ഇവ രണ്ടിന്റെയും ആകെത്തുകയാണ് ശരി, ഇത് ഈ രണ്ടിന്റെയും ആകെത്തുകയാണ്, ഇവയെല്ലാം ഒന്നാണ്, അതിനാൽ എനിക്ക് ഇവിടെ എന്തെങ്കിലും പദം വേണമെങ്കിൽ മുകളിലുള്ള രണ്ട് പദങ്ങൾ ഞാൻ നോക്കുന്നു, അവ രണ്ടും കൂട്ടിച്ചേർക്കും ഞാൻ ആ പദം നിങ്ങളുടെ പാസ്കലിന്റെ ത്രികോണമാണ്, അതായത് നൂറ് സി നാൽപ്പത്തൊൻപത് പ്ലസ് നൂറ്റി അൻപത് ഇതാണ് പൂജ്യം ലെയർ ഇത് ഒരു പാളി രണ്ട് എത് ലെയർ ത്രീമത് ലെയർ നാലാമത്തെ ലെയർ ഇതുപോലെ നൂറാമത്തെ ലെയർ വലത് ഞാൻ നൂറാമത്തെ ലെയറിലേക്ക് നോക്കിയാൽ രണ്ട് പദങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുക, തുടർന്ന് അവയുടെ ആകെത്തുക നൂറ് ആദ്യ പാളി തിരഞ്ഞെടുക്കുക, അതിനാൽ ഇത് നാല്പ്പത്തൊമ്പത് ആണെങ്കിൽ ഇത് അമ്പത്, ഇത് അമ്പത് ശരിയാകും, തീർച്ചയായും 101 തിരഞ്ഞെടുക്കുക 50 എന്നത് 101 തിരഞ്ഞെടുക്കുക 51 ന് തുല്യമാണ്. അതിനാൽ ഇത് നിങ്ങളുടെ സ്വന്തത്തിന് വേണ്ടിയുള്ളതാണ് ഞാൻ ഉദ്ദേശിച്ചത്, ആവശ്യമാണെങ്കിൽ പല തവണ ഈ ചോദ്യങ്ങൾ മൾട്ടിപ്പിൾ ചോയ്സ് ആയിരിക്കാം, ഒരുപക്ഷേ 101 സി 50 ചോയ്സുകളിൽ ഒന്നല്ല, പക്ഷേ 101 സി 51 ചോയ്സുകളിലൊന്നാണ്, അപ്പോൾ നിങ്ങൾ 101 സി 50 ഒന്ന് എന്ന് പറയുക, അതിനാൽ ആവശ്യമുള്ളത് ശരി, അതിനാൽ ഇത് ഈ പ്രത്യേക പ്രശ്നം പൂർത്തിയാക്കുന്നു തുടർന്ന് ഞങ്ങൾ അടുത്തതിലേക്ക് പോകും, അതിനാൽ ഈ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ നിങ്ങൾ എത്രത്തോളം പരിശീലിക്കുന്നുവോ അത്രത്തോളം എളുപ്പത്തിൽ എത്തിച്ചേരാനാകും, അത് പരിഹരിക്കാൻ എളുപ്പമായിരിക്കും. ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് ഒരേണ്ണം കൂടി തരാം, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇനിപ്പറയുന്നവ നോക്കാം ഒന്ന് പ്ലസ് x വൺ പ്ലസ് x പ്ലസ് x സ്ക്വയർ ഓകെ എന്നതിന്റെ ഒരു ഉൽപ്പന്നം ചെയ്യാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇവയെല്ലാം ലഭിച്ചു, ഞാൻ അവയെ ശരിയായി ഗുണിച്ച് ഈ ഗുണനം ചെയ്തതിന് ശേഷം പറയാം ഞാനിത് വിപുലീകരിക്കുകയും പൂജ്യവും ഒരു x പ്ലസ് രണ്ട് x സ്ക്വയറും ചേർത്ത് മൂന്ന് x ക്യൂബ് പ്ലസ് ഡോട്ട് ഡോട്ട് എന്ന് എഴുതുകയും ചെയ്യുന്നു. ഗുണകങ്ങൾ തുല്യവുമാണ്, ഉദാഹരണത്തിന്, ആദ്യ പദം ഒരു 0 ആണ്, അവസാന പദം ഒരു മൂലധനം $n\ x$ ബാർ മൂലധനം n എന്ന് പറയാം, അതിനാൽ $a\ 0$ ഉം $xnaana\ 1$ ഉം മൈനസ് ഒന്ന് മൂലധനവും n മൈനസ് ഒന്ന് എ രണ്ട്, ഒരു മൂലധനം n മൈനസ് രണ്ട് അങ്ങനെ ഇവയാണ് തുല്യ അകലത്തിലുള്ള ഗുണകങ്ങൾ തുല്യമാണ്, കൂടാതെ മൂന്ന് വിചിത്ര ഗുണകങ്ങൾ ഇരട്ടയുടെ ആകെത്തുകയ്ക്ക് തുല്യമാണ് ഗുണകങ്ങൾ n പ്ലസ് 1 ഫുൾ ഫാക്ടോറിയൽ രണ്ട് കൊണ്ട് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഈ മൂന്ന് ആഫ് ആദ്യ ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം നൽകണം, ശേഷിക്കുന്ന രണ്ടെണ്ണം ഈ വിപുലീകരണത്തിൽ എത്ര നിബന്ധനകൾ ഉണ്ടെന്ന് പരീക്ഷിക്കാൻ നിങ്ങൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നുവെന്ന് തെളിയിക്കണം, അതിനാൽ ഇത് തീർച്ചയായും ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു n ന്റെ മൂല്യത്തിൽ, n രണ്ട് ശരിയാണെങ്കിൽ, n രണ്ട് ശരിയാണെന്ന് നമുക്ക് പറയാം, എനിക്ക് ആദ്യത്തെ രണ്ട് പദങ്ങൾ ഒന്ന് പ്ലസ് x , ഒന്ന് പ്ലസ് x പ്ലസ് x ചതുരം വലത് മാത്രമേ ലഭിച്ചിട്ടുള്ളൂ, തുടർന്ന് എനിക്ക് x ക്യൂബിന് അനുയോജ്യമായ ഒരു പദം ലഭിക്കും. x ചതുരത്തിന് അനുയോജ്യമായ ഒരു പദം നേടുക, എനിക്ക് x ന് അനുയോജ്യമായ ഒരു പദം ലഭിക്കും, എനിക്ക് 1 വലത് എന്നതിന് അനുയോജ്യമായ ഒരു പദം ലഭിക്കും, അതിനാൽ എനിക്ക് x ക്യൂബ് x സ്ക്വയർ x ഉം ഒന്ന് അങ്ങനെ നാല് പദങ്ങളും ലഭിക്കും, അതിനാൽ ഇത് അടിസ്ഥാനപരമായി ഇതും ഈ വലത് രണ്ട് പ്ലസ് ആണ് 3 മൈനസ് 1 എനിക്ക് 4 നിബന്ധനകൾ നൽകുന്നു, ശരി ശരി, 3 3 പദങ്ങൾ 1 പ്ലസ് x 1 പ്ലസ് x പ്ലസ് x സ്ക്വയർ 1 പ്ലസ് x പ്ലസ് x സ്ക്വയർ പ്ലസ് x ക്യൂബ് വലത് ഉണ്ടെന്ന് പറയാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ കാലാവധി ഉണ്ടായിരിക്കും യൂണിറ്റുകളും ഏറ്റവും വലിയ പദവും xx സ്ക്വയർ x ക്യൂബിൽ

ആയിരിക്കും, അതായത് x പവർ 6. അതിനാൽ നിങ്ങൾ എല്ലാം പോകും യൂണിറ്റുകളിൽ നിന്ന് x പവർ ആറിലേക്കുള്ള വഴി, അതായത് നിങ്ങൾക്ക് ഏഴ് നിബന്ധനകൾ ഉണ്ടായിരിക്കും, നിങ്ങൾക്ക് അടുത്ത ഒരു x ബാർ നാല് ശരിയായി ലഭിച്ചുവെന്ന് നമുക്ക് പറയാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ യൂണിറ്റുകളിൽ നിന്ന് x മടങ്ങ് x ചതുരശ്ര മടങ്ങ് x ക്യൂബ് തവണ x പവർ 4 വരെ പോകും. അതിനാൽ അത് x ഭാഗം 10 ആണ്, അങ്ങനെ 11 നിബന്ധനകൾ ശരിയാണ്, അതായത് 11 പദങ്ങൾ ശരിയാണ്, അതായത് നിങ്ങൾ യൂണിറ്റുകളിൽ നിന്ന് x പവർ 1 പ്ലസ് 2 പ്ലസ് 3 x പവർ 1 പ്ലസ് 2 പ്ലസ് 3 വരെ n വരെ പോകും. x പവർ n ആക്കി n പ്ലസ് 1 കൊണ്ട് 2 ആണ് n പ്ലസ് വൺ ബൈ ടു പ്ലസ് വൺ ആയതിനാൽ ഇത് പദങ്ങളുടെ എണ്ണം മികച്ചതാണ്, തീർച്ചയായും മൂലധനം n ഇവിടെ ഞാൻ ഇത് മൂലധനം എന്ന് എഴുതിയിട്ടുണ്ട്. ആരംഭത്തിൽ നിന്നും അവസാനത്തിൽ നിന്നും തുല്യ അകലത്തിലുള്ള ഗുണകങ്ങൾ, തുടക്കം മുതൽ തുല്യ അകലത്തിലുള്ള ഗുണകങ്ങൾ, അവസാനം മുതൽ അവ തുല്യമാണെന്നും നിങ്ങൾ അത് എങ്ങനെ ചെയ്യും? വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടാണ്, നിങ്ങൾ ചെയ്യേണ്ടത് x ഉപയോഗിച്ച് ഒരു സീക്വൻസും x ഉപയോഗിച്ച് ഒരു സീക്വൻസും വർക്ക് ഔട്ട് ചെയ്യുക, ഉദാഹരണത്തിന് 1 പ്ലസ് x തവണ 1 പ്ലസ് x പ്ലസ് x ചതുരം പ്ലസ് തവണ ഡോട്ട് ഡോട്ട് ഡോട്ട് തവണ 1 പ്ലസ് x പ്ലസ് x സ്ക്വയർ പ്ലസ് ആണെങ്കിൽ ഡോട്ട് ഡോട്ട് x പവർ n , ഇത് 0 പ്ലസ് 1 x പ്ലസ് ഡോട്ട് ഡോട്ട് ഡോട്ട് ടൂൾ ഒരു ക്യാപിറ്റൽ n x പവർ n എന്നതിന് തുല്യമാണെങ്കിൽ, ഒരു പ്ലസ് x പവർ മൈനസ് ഒന്ന് എന്നതിന് പകരം x ന് പകരം x ബാർ മൈനസ് ഒന്ന്, അത് യാന്ത്രികമായി 0 ആകും കൂടാതെ ഒരു $1 \times$ ബാർ മൈനസ് 1 anx പവർ മൈനസ് n വലത് ആശ്ചര്യപ്പെടാനൊന്നുമില്ല, എന്നാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇത് ലളിതമാക്കി എഴുതാം, നിങ്ങൾക്ക് x ബാർ മൈനസ് 1 കോമൺ x പവർ മൈനസ് 2 കോമ x പവർ മൈനസ് n കോമൺ എടുക്കാം, തുടർന്ന് നിങ്ങൾ പോകുന്നു നെറ്റ് x പവർ ക്യാപിറ്റൽ n തവണ 1 പ്ലസ് x 1 പ്ലസ് x പ്ലസ് x ചതുരം അല്ലെങ്കിൽ പകരം x സ്ക്വയർ പ്ലസ് x പ്ലസ് $1 \times$ പവർ n പ്ലസ് x ബാർ n മൈനസ് 1 വരെ x ചതുരം x പ്ലസ് 1 വരെ. വലത്, അത് പോകുന്നു x പവർ n ഇരട്ടി 0 പ്ലസ് a 1 x പ്ലസ് സാർ ക്ഷമിക്കണം മൈനസ് m ശരി, ഇവിടെ നിങ്ങൾ കാണും 0 മടങ്ങ് x പവർ മൈനസ് n ന് തുല്യമായിരിക്കണം ഒരു തവണ x ബാർ മൈനസ് n നും $1 \times$ പവർ മൈനസ് n പ്ലസ് 1 നും ഈ പ്രത്യേക പദം രണ്ടാമത്തെ അവസാനത്തേതായിരിക്കണം, ഈ അവസാനത്തേത് ആദ്യത്തേതായിരിക്കണം, അതിനാൽ പുഷ്യം ഒരു മൂലധനം n ആയിരിക്കണം, അങ്ങനെ പലതും ആദ്യം മുതൽ അവസാനം മുതലുള്ള പദങ്ങൾ തുല്യമാണ്, അതിനാൽ അവസാനത്തെ ചോദ്യം ഒറ്റയടി ഗുണകങ്ങളുടെ ആകെത്തുക ഇരട്ട ഗുണകങ്ങളുടെ ആകെത്തുകയ്ക്ക് തുല്യമാണെന്ന് കാണിക്കാമോ? ഇരട്ട ഗുണകങ്ങളുടെ ആകെത്തുകയ്ക്ക് തുല്യമായ വിചിത്ര ഗുണകങ്ങളുടെ ആകെത്തുക നിങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ടോ, ഞങ്ങൾ യഥാർത്ഥ x പ്ലസ് വൺ മുഴുവൻ പവറിന് വേണ്ടിയാണ് ഇത് ചെയ്തതെന്ന് നിങ്ങൾ ഓർക്കുന്നുണ്ടോ? 1 മൈനസ് 1 ന് തുല്യമായ x പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്താൽ എന്ത് സംഭവിക്കും ഞാൻ x മൈനസ് 1 ന് തുല്യമായി പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്താൽ നെറ്റ് ഉത്തരം ഒരു വലിയ 0 വലത്തിന് തുല്യമാകും കൂടാതെ ഒരു 2 മൈനസ് ഒരു 3 പ്ലസ് ഡോട്ട് ഡോട്ട് ഡോട്ട് വലത്, അതിനാൽ ഒറ്റ പദങ്ങളുടെ ഒറ്റസംഖ്യ s ന് തുല്യമാണ് ഉം ഇരട്ട പദങ്ങൾ വളരെ മികച്ചതാണ്, പക്ഷേ എനിക്ക് ഒരു മൂല്യമില്ല, അയാൾക്ക് ഒരു മൂല്യം വേണം, ആ സാഹചര്യത്തിൽ മൂല്യം സാധ്യമാണ്, 1 ന് തുല്യമായ x പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്യുക, അടിസ്ഥാന സജ്ജീകരണത്തിനായി ഞങ്ങൾ ഇത് ചെയ്തുവെന്ന് ഓർക്കുക, അതിനാൽ ഈ ചോദ്യങ്ങൾ എന്താണ് ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കുന്നത് നിങ്ങളുടെ ധാരണ ശരിയായി പരിശോധിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു, നിങ്ങൾ എങ്ങനെയാണ് ആ പ്രശ്നങ്ങൾ ശരിയാക്കിയത്, അത് അതിന്റെ ആവർത്തനമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന ഒന്നിന് തുല്യമായ x പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്യുക, നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നത് 2 തവണ 3, അടുത്തത് 4 5 6 n പ്ലസ് 1 ആയിരിക്കും, അതാണ് നിങ്ങൾ ഞാൻ 1 ന് തുല്യമായ x പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്താൽ ലഭിക്കും, എനിക്ക് ഇവിടെ എന്ത് ലഭിക്കും, എനിക്ക് 0 പ്ലസ് എ 1 പ്ലസ് എ 2 പ്ലസ് എ 3 പ്ലസ് എ 4 ലഭിക്കും വരെ അവയിൽ പകുതിയും മറ്റേ പകുതിക്ക് തുല്യമാണ് അവ ശരിയാണ്, അതിനാൽ വിചിത്രമായ ടോപ്പുകളുടെ ആകെത്തുകയുടെ രണ്ട് മടങ്ങ്, അതിനാൽ ഒറ്റ പദങ്ങളുടെ ആകെത്തുക ഇതിന് തുല്യമാണ്, ഇത് രണ്ടായി ഹരിച്ചാൽ ഇതാണ്, എന്താണ് ഇത് n പ്ലസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ, അതിനാൽ നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം ഉണ്ട് n പ്ലസ് വൺ ഫാക്ടോറിയൽ രണ്ട് കൊണ്ട് ശരി, കഴിഞ്ഞ ഏഴ് പ്രഭാഷണങ്ങളിൽ ഞങ്ങൾ അടിസ്ഥാനപരമായി ബൈനോമിയൽ സിദ്ധാന്തത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള വിവിധ പ്രശ്നങ്ങളും ദിവസാവസാനവും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട് ബൈനോമിയൽ സിദ്ധാന്തം എല്ലായ്പ്പോഴും അടിസ്ഥാന ഘടനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചിന്തിക്കേണ്ടതുണ്ട്, അടിസ്ഥാന ഘടന നിങ്ങൾക്ക് ധാരാളം പദങ്ങൾ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്, തുടർന്ന് നിങ്ങൾ ശരിയായി ഗുണിക്കാൻ ശരിയായ രീതിയിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു, അതാണ് നിങ്ങൾ ബൈനോമിയൽ സിദ്ധാന്തവുമായി പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ എല്ലായ്പ്പോഴും ആ ധാരണയിൽ പ്രവർത്തിക്കേണ്ടത് ശരിയാണ്. ഞങ്ങൾ ഇവിടെ നിർത്തും, ഞങ്ങൾ ഇത് യഥാർത്ഥത്തിൽ പൂർണ്ണസംഖ്യ n ന് അപ്പുറത്തുള്ള സാങ്കേതികതകളിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കാൻ പോകുന്നു, അതിനാൽ അടുത്ത ക്ലാസിൽ ഞങ്ങൾ ബൈനോമിയൽ സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ ഒരു വിപുലീകരണത്തിലേക്ക് നോക്കാൻ പോകുന്നു ഇത് ഒരു സാധാരണ വിപുലീകരണമല്ല വിശ്വാസത്തിന്റെ കുതിപ്പും കുതിച്ചുചാട്ടവും ഉണ്ട് n ഒരു സ്വാഭാവിക സംഖ്യ അല്ലാത്തപ്പോൾ പോലും ബൈനോമിയൽ സിദ്ധാന്തം എങ്ങനെയെങ്കിലും പ്രവർത്തിക്കാൻ പോകുന്നു എന്നതാണ് വിശ്വാസം, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ അതുമായി പ്രവർത്തിക്കാൻ പോകുന്നു, അതിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ അടുത്ത ക്ലാസ് മുതൽ ആരംഭിക്കുന്നു ശരി നന്ദി