

ഗണിതശാസ്ത്രത്തെക്കുറിച്ചുള്ള iit pal പ്രഭാഷണങ്ങളിലേക്ക് വീണ്ടും സ്വാഗതം, ഇന്നത്തെ പ്രഭാഷണം ബൈനോമിയൽ സിദ്ധാന്തത്തെക്കുറിച്ചും അതിന്റെ പ്രയോഗങ്ങളെക്കുറിച്ചും ബൈനോമിയൽ സിദ്ധാന്തത്തെയും അതിന്റെ പ്രയോഗങ്ങളെയും കുറിച്ചുള്ള ആറാമത്തെ പ്രഭാഷണമാണ്, ബൈനോമിയൽ സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ പ്രശ്നങ്ങൾ ശരി, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ വളരെ നന്നായി ചെയ്തു. മുൻകാലങ്ങളിൽ ചില പ്രശ്നങ്ങൾ ഞങ്ങൾ പരിഹരിച്ചിട്ടുണ്ട് ഇന്ന്ഗ്രാൽ പാർട്ട് ഫ്രാക്ഷണൽ ഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചില പ്രശ്നങ്ങൾ ഞങ്ങൾ പരിഹരിച്ചിട്ടുണ്ട് ഇന്ന് ഞങ്ങൾ പലതരം ദ്വിപദ വിപുലീകരണങ്ങൾ ചെയ്തു. ഇന്ന് ഞങ്ങൾ കുറച്ച് കൂടി ചെയ്യാൻ പോകുന്നു, ഇത് ഒരുപക്ഷേ ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള ചില പ്രശ്നങ്ങളാണ്, അതിനാൽ കഠിനമായ പ്രശ്നങ്ങളിൽ ഞങ്ങൾ ചെയ്യും ചില ഐഡൻറിറ്റികളിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കുക ശരി, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ വളരെക്കാലം മുമ്പ് കുറച്ച് ഐഡൻറിറ്റികൾ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്, പക്ഷേ ഇത് വീണ്ടും കുറച്ച് ഐഡൻറിറ്റികളിലേക്ക് മടങ്ങുകയാണ്, കാരണം ഇവയാണ് കഠിനമായവയാണ്, അതിനാൽ ഒരു ജനപ്രിയ ഐഡൻറിറ്റി ഇതാണ് സി 0 പ്ലസ് സി 1 തവണ സി 1 പ്ലസ് c 2 തവണ c 2 പ്ലസ് c 3

അങ്ങനെ എല്ലാ വഴികളിലും cn മൈനസ് 1 പ്ലസ് cn വരെ, ഇത് c 0 മടങ്ങ് c 1 തവണ c 2 ന് തുല്യമാണെന്ന് കാണിക്കണം തവണ n പ്ലസ് 1 മുഴുവൻ പവർ n ആയതിനാൽ ഇതൊരു സങ്കീർണ്ണമായ ഒന്നാണ്, എന്നാൽ നിങ്ങൾ നിങ്ങളുടെ തലച്ചോറിനെ ചലിപ്പിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഈ വിപുലീകരണം ശരിയായ രീതിയിൽ ചെയ്യാൻ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു നേരായ മാർഗ്ഗം കണ്ടെത്താൻ പോകുന്നില്ല, എന്നാൽ ഉത്തരം മറ്റൊരിടേയെങ്കിലും കിടക്കുന്നു, ഉത്തരം യഥാർത്ഥത്തിൽ ഒന്നാം ക്ലാസ്സിൽ തന്നെ കിടക്കുന്നു ഞങ്ങൾ ബൈനോമിയൽ സിദ്ധാന്തം അവതരിപ്പിക്കുന്നതിന് മുമ്പുതന്നെ ബൈനോമിയൽ സിദ്ധാന്തം അവതരിപ്പിച്ചു, അതിനാൽ ഉത്തരം പാസ്കലിന്റെ ത്രികോണത്തിലാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്, അതിനാൽ ഇനിപ്പറയുന്നവയെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കുക ഈ പോയിന്റ് 1 സി 0 ആയിരുന്നു ഇത് 2 സി 0 മുതൽ സി 3 സി 0 4 സി 0 5 സി 0 അതിനാൽ ഇതാണ് പാസ്കലിന്റെ ത്രികോണത്തിൽ ഒരു പുതിയ വെളിച്ചം വീശിക്കൊണ്ട് നിങ്ങൾ ഒരു പുതിയ വെളിച്ചം നൽകുന്നു, ഇതിന് കാരണം ഞങ്ങൾ ഇതിനകം പാസ്കലിന്റെ ത്രികോണത്തിന് ഇടയിൽ അഞ്ച് പ്രഭാഷണങ്ങൾ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്, ഇന്ന് ശരിയാണ്, ക്ഷമിക്കണം ഇത് പുഷ്പം സി പുഷ്പമാണ്, വാസ്കവത്തിൽ ഞാൻ ഇതെല്ലാം ശരിയാക്കിപ്പല്ല ഇവിടെ ഒരു ഡോട്ട് കൂടി ചേർക്കുക, അത് ശരിയാകും, അതിനാൽ ഇത് ഒരു സി പുഷ്പം ആണ്, മുകളിൽ ഒന്ന് പുഷ്പം സി പുഷ്പം ആണ്, ഇത് ശരിക്കും പ്രധാനമല്ല ഇത് ഒന്ന് സി ഒന്ന് രണ്ട് സി ഒന്ന് രണ്ട് സി ഒന്ന് രണ്ട് സി ഒന്ന് മൂന്ന് സി രണ്ട് 3 സി 3 4 സി 4 5 സി 5 ഒരു d

അങ്ങനെ വലതുവശത്ത്, പാസ്കലിന്റെ ത്രികോണത്തിന്റെ പ്രോപ്പർട്ടി എന്തായിരുന്നു, ഈ ഡോട്ടുകളിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് എനിക്ക് കണക്കാക്കണമെങ്കിൽ ഞാൻ ചെയ്യേണ്ടത് ഇതൊന്ന് ചേർത്താൽ മതി, ഇത് ഒന്ന് കൂടി നോക്കൂ, എന്തിനാണ് നമ്മൾ സാമ്യമുള്ളതെന്ന് നിങ്ങൾ കാണുന്നു. പാസ്കലിന്റെ ത്രികോണത്തിലേക്ക് പോകുന്നു ശരി, ഉദാഹരണത്തിന് 5 c 2 ഇത് 5 c 2 എന്നത് നാല് സി ഒന്ന് പ്ലസ് ഫോർ സി രണ്ട് ശരിയാണ്,

അങ്ങനെയെങ്കിൽ സി സീറോ പ്ലസ് സി വൺ എന്താണെന്ന് നിങ്ങൾക്ക് പറയാമോ, നമ്മൾ ഇപ്പോൾ സംസാരിക്കുന്നത് nc പുഷ്പത്തെക്കുറിച്ചാണ് വലത്

അങ്ങനെ nc പുഷ്പം, ഇത് എന്റെ nc 0 ആണെങ്കിൽ, ഇത് nc 1 ആണെങ്കിൽ, ഈ 2 പാസ്കലിന്റെ ത്രികോണത്തിലെ അടുത്ത വരി ചേർക്കുകയും എനിക്ക് നൽകുകയും ചെയ്യും, അത് n പ്ലസ് 1 cc 1 ശരിയാണ്, അപ്പോൾ nc 1 പോകുന്നു nc2 എന്ന അടുത്ത നമ്പറിനൊപ്പം ചേർക്കാൻ, അത് എനിക്ക് n പ്ലസ് 1 c 2 നൽകും, അതിനാൽ ഈ സങ്കീർണ്ണമായ കാര്യം nc 0 പ്ലസ് nc 1 ആണ് n പ്ലസ് 1 c 1 nc 1 പ്ലസ് nc 2 എന്നത് n പ്ലസ് 1 ആണ് c 2 nc 2 പ്ലസ് nc 3 എന്നത് n പ്ലസ് 1 c 3 ആണ്,

അങ്ങനെ എല്ലാ വഴികളിലും ക്ഷമിക്കണം എന്നത് n പ്ലസ് 1 nc n മൈനസ് 1 പ്ലസ് n വരെയുള്ള ഗുണനമാണ് n പ്ലസ് 1 cn ന് തുല്യമായ cn വലത് ഈ പിഴ ഇതുവരെ മികച്ചതാണോ, നിങ്ങൾ ഇത്രയും ദൂരം പോയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ ബാക്കിയുള്ള ഭാഗം നിസ്സാരമാണ്, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇത്രയും ദൂരം പോയിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ ബാക്കിയുള്ളത് വളരെ എളുപ്പമാണ്, നിങ്ങൾ ചെയ്യേണ്ടത് വളരെ എളുപ്പമാണ് അതിനെ തകർക്കുക n പ്ലസ് 1 c 1 എന്നത് ഫാക്ടോറിയൽ n പ്ലസ് 1 ആണ്, അത് n പ്ലസ് 1 മടങ്ങ് ഫാക്ടോറിയൽ n ആണ് ഡിനോമിനേറ്ററിൽ ഹരിച്ചാൽ നിങ്ങൾക്ക് ഫാക്ടോറിയൽ 1 ലഭിച്ചു, നിങ്ങൾക്ക് ഫാക്ടോറിയൽ n ലഭിച്ചു, പക്ഷേ n ഫാക്ടോറിയൽ ni എന്ന് എഴുതുന്നതിന് പകരം ഞാൻ എഴുതാൻ പോകുന്നു ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് 1 തവണ n, തുടർന്ന് n പ്ലസ് വൺ സി ടു വീണ്ടും n പ്ലസ് വൺ തവണ ഫാക്ടോറിയൽ n എന്നത് ഫാക്ടോറിയൽ രണ്ട് തവണ ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ അയ്യോ അതെ ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് ഒന്ന്, ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് ഒന്ന് എഴുതുന്നതിന് പകരം ഫാക്ടോറിയൽ n എന്ന് എഴുതാം മൈനസ് 2 നെ n മൈനസ് 1 കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ അങ്ങനെ

അങ്ങനെ അവസാനം വരെ അവസാനം വരെ നിങ്ങൾക്ക് n പ്ലസ് 1 cn ഉണ്ട്, അത് n പ്ലസ് 1 തവണ n ഫാക്ടോറിയൽ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 1 ഫാക്ടോറിയൽ, 1 ഫാക്ടോറിയൽ i എന്നതിന് പകരം ഞാൻ 0 ഫാക്ടോറിയൽ തവണ 1 എഴുതാൻ പോകുന്നു അതിനാൽ ഈ n നിബന്ധനകളിൽ നിന്ന് n പ്ലസ് 1 n പ്ലസ് 1 നിങ്ങൾക്ക് ലഭിച്ച പദങ്ങളുണ്ട്, അതിനാൽ ഇവയെല്ലാം n പ്ലസ് 1 മുഴുവൻ പവർ n ആയി മാറും, തുടർന്ന് ഞാൻ അത് കൃത്യമായി എഴുതിയ രീതി ഈ ഭാഗം nc ഒന്നാണ് ശരി ഈ ഭാഗം nc രണ്ട് ആണ് ഈ ഭാഗം അടുത്തത് നിങ്ങൾക്ക് nc മൂന്ന് ലഭിക്കും,

അങ്ങനെ nc n ok വരെ എല്ലാ വഴികളിലും നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കും, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് അവയെല്ലാം cn വരെ ലഭിച്ചു, തുടർന്ന് ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു nn ലഭിച്ചു n മൈനസ് ഒന്ന് മുതൽ ഒന്നിലേക്ക് താഴോട്ട്, അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് n ഫാക്ടോറിയൽ ലഭിച്ചു, സി പുഷ്പം സൂപ്പർ ഫ്ലോ ആണ് c പുഷ്പം ഒന്നിന് തുല്യമാണ്, അത് ഐഡൻറിറ്റി തെളിയിക്കുന്നു, അതിനെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കുക, നിങ്ങൾക്ക് പാസ്കലിന്റെ

സിദ്ധാന്തം ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കാനും ഈ ഉൾക്കാഴ്ച ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കാനും ശ്രമിക്കാം. ഈ പ്രശ്നത്തിൽ നന്നായി കൂടുങ്ങിപ്പോകും, ിനാൽ ഇ ാരു കഠിനമായ പ്രശ്നത്തിന്റെ ഒരു ഉദാഹരണമായിരുന്നു, അതിനാൽ ഇവിടെ ന ങ്ങൾ അൽപ്പം ലാറ്ററൽ ആയി ചിന്തിക്കണം, ര റ്റ് ഗുണകങ്ങളുടെ ആകെത്തുക രണ്ട് തുടർച്ചയായ ഗ ണകങ്ങളുടെ ആകെത്തുക കണ്ടെത്താൻ നിങ്ങൾ പാസ്കലിന്റെ സിദ്ധാന്തത്തിലേക്ക് മടങ്ങണം. ശരി മറ്റൊരു ഉദാഹരണം ശരി, y എങ്ങനെയുണ്ട് നിങ്ങൾ ഇത് ചെയ്യാൻ പോകുന്നത് യഥാർത്ഥത്തിൽ അത്ര ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള കാര്യമല്ല, ഏതെങ്കിലും ഊഹങ്ങൾ n -ലേക്ക് n പ്ലസ് വൺ ബൈ 2 ആണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾ ഉത്തരം നോക്കിയാൽ, ഉത്തരം n -ലേക്ക് n പ്ലസ് വൺ ബൈ 5 ആണ് വളരെ പരിചിതമായ ഒരു ഉത്തരം അവിടെ ഒരു സൂചനയുണ്ട്, എന്താണ് സൂചന എന്നതിന്റെ സൂചന ഇതാണ്, ഇത് എങ്ങനെയായിരിക്കണം, ഒരുപക്ഷേ ഇത് 1 പ്ലസ് 2 പ്ലസ് 3 പ്ലസ് 4 പ്ലസ് ആയി കാണപ്പെടാൻ പോകുന്നു, n വരെ ഒരുപക്ഷേ ശരിയാണ്, അങ്ങനെയാണെങ്കിൽ അങ്ങനെയെങ്കിൽ ഞങ്ങൾ ചെയ്യുകഴിഞ്ഞു, അങ്ങനെയല്ല, അങ്ങനെയാണെങ്കിൽ, ഞങ്ങൾ അത് ചെയ്യും, നമുക്ക് ഇത് പരീക്ഷിക്കാം, നമുക്ക് c 1-ൽ c 0 പരീക്ഷിക്കാം, അത് ഒന്നാണോ? c 5 സി വൺ ഒന്നല്ല nc രണ്ടിനെ nc കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഒന്ന് ശരി അത് ഒന്നല്ല c ഒന്ന് c പുജ്യം കൊണ്ട് ഒന്ന് c ഒന്ന് അല്ല n അതെ ക്ഷമിക്കണം തിരുത്തൽ c ഒന്ന് n ആണ്, ഇത് n ആണെങ്കിൽ നോക്കൂ c 1 ൽ നിന്ന് c 2 ലേക്ക് c 3 ലേക്ക് പോകുമ്പോൾ, ഡിനോമിനേറ്ററും വർദ്ധിക്കുന്നു, അത് ശരിയാകുന്നു, അതിനാൽ അത് മുഴുവൻ കുറയുന്നതാകാം n മുതൽ ഒന്ന് വരെയുള്ള എല്ലാ വഴികളും അങ്ങനെയാകാം അതിന്റെ പിന്നാക്ക ശ്രേണി c പുജ്യത്തിൽ c ഒന്ന് n ആയിരിക്കാം ഇത് n മൈനസ് ഒന്ന് ഈ n മൈനസ് രണ്ട് ആണ് ഇവിടെ വരെ എല്ലാ വഴിയും എവിടെയാണ്, ഒരുപക്ഷേ അത് അങ്ങനെയായിരിക്കാം, നമുക്ക് ശരിക്ക് നോക്കാം നിങ്ങൾ c 1 നോക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഞാൻ നോക്കുകയാണെങ്കിൽ, cr മൈനസ് 1 ന്റെ cr എന്ന് പറയട്ടെ, oh യ്ക്ക് തുല്യമായത് ഇത് c അല്ല, ഇത് r തവണ cr - ന്റെ cr മൈനസ് 1 ആണ്, അതാണ് ഈ ശ്രേണിയിലെ r th term എന്താണ് $crcr$ ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് r കൊണ്ട് ഫാക്ടോറിയൽ n ആണ്, എന്താണ് cr മൈനസ് 1 cr മൈനസ് 1 എന്നത് ഫാക്ടോറിയൽ r മൈനസ് 1 കൊണ്ട് ഫാക്ടോറിയൽ n ആണ് ഫാക്ടോറിയൽ n മൈനസ് r പ്ലസ് 1, തുടർന്ന് തീർച്ചയായും n ഫാക്ടോറിയൽ n ഫാക്ടോറിയൽ r മൈനസ് 1 റദ്ദാക്കുന്നു ഫാക്ടോറിയൽ ബൈ r ഫാക്ടോറിയൽ റദ്ദാക്കുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് അവശേഷിക്കുന്നത് n മൈനസ് ആർ പ്ലസ് 1 ഫാക്ടോറിയൽ ബൈ n മൈനസ് ആർ ഫാക്ടോറിയൽ ആണ്, n മൈനസ് ആർ പ്ലസ് 1 എന്നത് n മൈനസ് ആർ പ്ലസ് 1 ആണ്, അതായത് ഇത് n മൈനസ് ആർ പ്ലസ് 1 ന് തുല്യമാണ് ഇതാണ് ആർത്ത് ടോ n മൈനസ് r പ്ലസ് വണ്ണിലേക്ക് r th ടോ വിലയിരുത്തുന്നു, അതിനാൽ ഏത് പദമാണ് ഇത് ഒരു ടോ വലത് cr വലത് c ഒന്ന് സി 1 തവണ c 1 കൊണ്ട് c 0 ആണ്, അതിനാൽ 1 പദം n മൈനസ് 1 പ്ലസ് 1 ആകും, അത് n ആണ്, അതിനാൽ ഈ പദം അടുത്ത ടോ n ആയി വിലയിരുത്തുന്നത് 2-ാമത്തെ ടോ ആണ് മൈനസ് 2 പ്ലസ് 1 അതായത് n മൈനസ് 1. മൂന്നാമത്തെ ടോ r 3 n മൈനസ് ത്രീ പ്ലസ് വണ്ണിന് തുല്യമായ നാലാമത്തെ ടോ n മൈനസ് ത്രീ ആകും n മൈനസ് n പ്ലസ് വൺ വരെ n മൈനസ് n പ്ലസ് വൺ ആകും അതിനാൽ ഇത് കുറയുന്ന ക്രമമാണ്. ഒന്ന് പ്ലസ് 5 പിന്നിലേക്ക് നോക്കുന്നത് പോലെയാണ് നിങ്ങൾ നോക്കിയാൽ ഒന്ന് പ്ലസ് 5 പ്ലസ് ത്രീ n വരെ ലഭിക്കുന്നത് നിങ്ങൾ മുന്നോട്ട് നോക്കിയാൽ ഇത് കുറയുന്ന ഒരു ക്രമമാണ്, ഇത് വ്യക്തമായും n -ലേക്ക് n -ലേക്ക് ഒന്നായി രണ്ട്-ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇതൊരു തന്ത്രപരമായ ചോദ്യമാണ് ഇത് കൗശലകരമായി തോന്നുന്നു, അയ്യോ, നമുക്ക് മറ്റൊന്ന് പരീക്ഷിക്കാം, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ നേരത്തെ ഒരു പ്രശ്നം ചെയ്തിരുന്നു, അത് നിങ്ങൾ ഓർക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ, ഞങ്ങൾ നേരത്തെ ഒരു പ്രശ്നം ചെയ്തതായി തോന്നുന്നു, ഇത് സി 1 പ്ലസ് 2 സി 2 പ്ലസ് 3 പോലെയാണ് c 3 ncn n ന് തുല്യമാകുന്നത് വരെ 2 പവർ n മൈനസ് ഒന്ന് വരെ ഞങ്ങൾ നേരത്തെ ചിലത് ചെയ്തിരുന്നു ഇതുപോലുള്ള കാര്യം ഞങ്ങൾ ഇത് എങ്ങനെ ചെയ്തുവെന്ന് നിങ്ങൾ ഓർക്കുന്നു, ഞങ്ങൾ അത് എങ്ങനെ ചെയ്തുവെന്ന് ഞങ്ങൾ ഒരു പ്ലസ് x മുഴുവൻ പവർ n നോക്കി, തുടർന്ന് ഞങ്ങൾ 1 പ്ലസ് x പൂർണ്ണ പവർ n വലത് എന്ന വ്യത്യാസം ചെയ്തു, അത് എനിക്ക് nx പവർ n മൈനസ് 1 n 1 പ്ലസ് x ആക്കി മുഴുവൻ പവർ n മൈനസ് 1, തുടർന്ന് ഞാൻ 1 ന് തുല്യമായ x പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്തു. അതിനാൽ ഇത് യഥാർത്ഥത്തിൽ 1 പ്ലസ് x പൂർണ്ണ പവർ n മൈനസ് 1 ലേക്ക് n ആയിരുന്നു, ഒപ്പം x തുല്യമായ x ന് തുല്യമാണ് 1 ന് തുല്യമാണ്, അങ്ങനെയാണ് ഞങ്ങൾ ഈ ഫലത്തിൽ എത്തിച്ചേർന്നത് എന്നാൽ ഇവിടെ നോക്കൂ ഗുണകങ്ങൾ ശരിയായി വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നു, c 2 ന്റെ ഗുണകം $2c$ 2 3 c 3 വർദ്ധിച്ചുകൊണ്ടിരുന്നു, അങ്ങനെ അത് നിങ്ങളെ ഇവിടെ ഒരു വ്യതിരിക്തതയെ ഓർമ്മിപ്പിക്കുന്നു, ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് 2 ബൈ 3 ബൈ 4 ലഭിക്കുന്നു, അതെ, ഇത് നിങ്ങളെ ഓർമ്മിപ്പിക്കുന്നത് എന്താണ് ഇത് ഡിഫറൻസിയേഷന്റെ വിപരീതമായ സംയോജനത്തെക്കുറിച്ച് നിങ്ങളെ ഓർമ്മപ്പെടുത്തുന്നു, അതിനാൽ ഇവിടെയുള്ള സൂചന നിങ്ങൾ വേർതിരിക്കുകയല്ല സംയോജിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്, പിന്നീട് നിങ്ങൾക്ക് ഒന്നിന് തുല്യമായ x പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്യാം അല്ലെങ്കിൽ പിന്നീട് പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്യേണ്ടത് എന്താണെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണും. നിങ്ങൾ സംയോജിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട് എന്നതാണ് സൂചന, ഇപ്പോൾ സംയോജനം അൽവയാണ് ys അൽപ്പം സങ്കീർണ്ണമാണ്, എന്തുകൊണ്ട് ഇത് സങ്കീർണ്ണമാണ്, കാരണം നിങ്ങൾ xdx ന്റെ ഇന്റഗ്രേഷൻ ഇന്റഗ്രലിനെക്കുറിച്ച് സംസാരിക്കുമ്പോഴെല്ലാം നിങ്ങൾക്ക് ഒരു അനിയന്ത്രിതമായ സ്ഥിരാങ്കം ഉള്ളതിനാൽ x 2 കൊണ്ട് x സ്കെയർ ചെയ്തിരിക്കുന്നു കൂടാതെ ഒരു അനിയന്ത്രിതമായ സ്ഥിരാങ്കം ആണ്, ആ അനിയന്ത്രിതമായ സ്ഥിരാങ്കം വളരെ അലോസരപ്പെടുത്തുന്ന ഒന്നാണ്, കാരണം എനിക്ക് രണ്ട് ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് അരോചകമാണ് വശങ്ങളും ഞാൻ സംയോജിപ്പിക്കുന്നു, എനിക്ക് ചില സമവാക്യങ്ങൾ ഉണ്ടെന്ന് പറയാം കുറച്ച് ഐഡന്റിറ്റി ശരിയാണ് ഞാൻ രണ്ട് വശങ്ങളും dx കൊണ്ട് ഗുണിച്ച് ഒരു ഇന്റഗ്രൽ ചെയ്യുക, രണ്ട് ഉത്തരങ്ങളും അവശ്യം തുല്യമായിരിക്കും, കാരണം ഇവിടെ ചില

ഏകപക്ഷീയമായ സ്ഥിരാങ്കങ്ങൾ ഉണ്ടാകാം . അർത്ഥമാക്കുന്നത് ഈ രണ്ട് ഇൻഗ്രഡുകൾ പരസ്പരം കൃത്യമായി തുല്യമായിരിക്കണമെന്നില്ല, അതിനാൽ ഇത് ശരിയല്ല ശരി, അതിനാൽ ഇത് ഒരു ചെറിയ പ്രശ്നമാണ്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇത് ശരിയായി ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുമ്പുതന്നെ സംയോജനമായിരുന്നു സൂചന, എന്നാൽ നിങ്ങൾ എപ്പോഴെങ്കിലും ഇൻഗ്രഡുകൾ ചെയ്യേണ്ടിവരുമ്പോൾ നിങ്ങൾ നിങ്ങൾ ഒരു ഐഡൻറിറ്റിയുടെ രണ്ട് വശങ്ങൾ സംയോജിപ്പിച്ചാൽ നിങ്ങൾക്ക് എല്ലായ്പ്പോഴും ഒരു ഐഡൻറിറ്റി ലഭിക്കില്ല എന്ന് ഓർക്കണം, ശരി, അത് കുറച്ച് പ്രശ്നമാണ് ഈ സ്ഥിരാങ്കങ്ങൾ നിങ്ങൾ എങ്ങനെ ശരിയാക്കും എന്ന് ഞങ്ങൾ ചെയ്യുന്നുണ്ടോ , എനിക്ക് നിങ്ങളെ വേണം $c_1 c_2$ ക്ഷമിക്കണം $k_1 k_2$ ശരി എങ്ങനെ ശരിയാക്കും, നിങ്ങൾ അനിശ്ചിതമായ ഒരു ഇൻഗ്രാൽ ഉപയോഗിക്കേണ്ട അനിശ്ചിതമായ സ്ഥിരാങ്കം എങ്ങനെ ഒഴിവാക്കും ശരി അത് പ്രശ്നം പരിഹരിക്കും, അതിനാൽ നമുക്ക് 1 പ്ലസ് x മുഴുവൻ പവർ n പരീക്ഷിക്കാം , ഇതിന് തുല്യമായത് c_0 പ്ലസ് $c_1 x$ പ്ലസ് $c_2 x^2$ സ്ക്വയർ പ്ലസ് $c_3 x^3$ ക്യൂബ് പ്ലസ് ഡോട്ട് ഡോട്ട് ഡോട്ട് വരെ $c_n x^n$ power n ഇത് നമുക്കറിയാവുന്ന കാര്യമാണ് , ഇപ്പോൾ നമ്മൾ ചെയ്യാൻ പോകുന്നത് ഒരു നിശ്ചിത ഇൻഗ്രാൽ ഉപയോഗിച്ച് ഇരുവശങ്ങളെയും സംയോജിപ്പിക്കാൻ പോകുകയാണ്, അതിനാൽ ഞാൻ 1 പ്ലസ് x മുഴുവൻ പവർ n dx -ൽ നിന്ന് x -ൽ നിന്ന് 0 -ലേക്ക് x തുല്യമായ x -ൽ നിന്ന് സമന്വയിപ്പിക്കുന്നുവെന്ന് പറയാം. p അപ്പോൾ വലത് വശവും ഞാൻ സംയോജിപ്പിക്കാൻ പോകുകയാണ്, ഇതുവരെയും നല്ലത്, ഇത് ഒരു നിശ്ചിത ഇൻഗ്രാൽ തുല്യമാണ്, ഇത് നന്നായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു, അനിശ്ചിതകാല ഇൻഗ്രാൽ നന്നായി പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ല, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇടതുവശത്തെ കൃത്യമായ ഇൻഗ്രാൽ എങ്ങനെ ചെയ്യാം നിങ്ങൾ അത് ചെയ്യുമോ, നിങ്ങൾ ആദ്യം ഒരു അനിശ്ചിത ഇൻഗ്രാൽ 1 പ്ലസ് x ചെയ്യുക മുഴുവൻ പവർ n പ്ലസ് 1 ന്റെ n പ്ലസ് 1 ആണ്, നിങ്ങൾ ഇത് വേർതിരിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഒരു ഡിഫറൻഷ്യേഷൻ നടത്തി നിങ്ങളുടെ ഇൻഗ്രാൽ ശരിയാണോ എന്ന് നിങ്ങൾ എങ്ങനെ പരിശോധിക്കും എന്നതാണ് . n പ്ലസ് 1 വഴി അത് നന്നായി റദ്ദാക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇതിന്റെ ഇൻഗ്രാൽ ഇതിന് തുല്യമാണ്, എന്നാൽ ഈ ഇൻഗ്രാൽ നിങ്ങൾ ഇത് 0 മുതൽ p ലേക്ക് എടുക്കണം , നിങ്ങൾ 0 പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്താൽ p പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്താൽ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു പ്ലസ് p ശരി ആഫ് ലഭിക്കും ഞങ്ങൾക്ക് ശരിക്കും p ആവശ്യമില്ല, നമുക്ക് ഒന്നിന് തുല്യമായ p പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്യാം, നമുക്ക് p ചെയ്യരുത്, അതിനാൽ p ഉപയോഗിച്ച് ഒന്നിന് തുല്യമായി പ്രവർത്തിക്കാം, അതിനാൽ ഞാൻ x തുല്യമായി പ്ലസ് ചെയ്യാൻ പുജ്യത്തിൽ നിന്ന് ഒരു പുജ്യത്തിലേക്ക് ഒന്നിലേക്ക് സംയോജിപ്പിക്കാൻ പോകുന്നു ഒന്ന് എനിക്ക് രണ്ട് പവർ n പ്ലസ് ഒന്ന് n പ്ലസ് 1 ന് എന്ത് ലഭിക്കും , ഞാൻ x പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്താൽ 0 ന് തുല്യമാണ്, എനിക്ക് 1 ന്റെ പ്ലസ് 1 കിട്ടും , എന്തുകൊണ്ടാണ് ഞാൻ ഇത് ചെയ്തത് എന്ന ചോദ്യം കാരണം ചോദ്യങ്ങൾ ഈ 2 പവർ n പ്ലസ് പോലെ കാണപ്പെടുന്നു 1 മൈനസ് 1 മൊത്തത്തിൽ n പ്ലസ് വൺ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഇവിടെ നോക്കൂ രണ്ട് പവർ n പ്ലസ് ഒന്ന് n കൊണ്ട് ഒന്ന് പ്ലസ് ഒന്ന് മൈനസ് ഒന്ന് n പ്ലസ് ഒന്ന് അതിനാൽ ഞാൻ ശരിയായ ചോദ്യത്തിൽ എത്തി, അതുകൊണ്ടാണ് ഞാൻ അവിടെ ഒന്നിന് തുല്യമായ p പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്തത് ശരി, അതിനാൽ ഇടത് വശം എന്റെ ചോദ്യത്തെ വളരെ നന്നായി വിലയിരുത്തുന്നു, ഇപ്പോൾ ഞാൻ ചെയ്യേണ്ടത് വലതുവശം വർക്ക് ഔട്ട് ചെയ്യുക ഇതാണ് എന്റെ പക്കൽ ഉള്ളത് ശരി ഞാൻ തുക വിപുലീകരിച്ചു , തീർച്ചയായും അത് c_0 മടങ്ങ് x ആയി പ്രവർത്തിക്കുന്നു , നിങ്ങൾ x ലേക്ക് 1 x തുല്യമായ 0 ലേക്ക് പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്താൽ നിങ്ങൾക്ക് വെറും 1 ലഭിക്കും. c_1 തവണ x^2 പ്ലസ് ഇൻ x^2 പ്ലഗിൽ 0 ന് തുല്യമായി നിങ്ങൾക്ക് പുജ്യം x ലഭിക്കും ഒന്നിന് തുല്യമായി നിങ്ങൾക്ക് ഒരു സി രണ്ട് തവണ x ക്യൂബ് മൂന്ന് കൊണ്ട് ശരി സ്ട്രൈറ്റ് ഫോർവേഡ് c_0 പ്ലസ് സി 1 ബൈ 2 സി 2 ബൈ 3 സി 3 ബൈ 4 സി എൻ ബൈ n പ്ലസ് 1 , അതാണ് നിങ്ങൾക്ക് ലഭിച്ചത് ശരിയാണ് ഇവിടെയുള്ള താക്കോൽ നിങ്ങളായിരുന്നു ഒരു നിശ്ചിത ഇൻഗ്രാൽ ചെയ്യണം, അനിശ്ചിത അവിഭാജ്യമല്ല, കാരണം അനിശ്ചിത ഇൻഗ്രാൽ അർത്ഥമാക്കുന്നത് നിങ്ങൾ നല്ല പ്രശ്നത്തിലാണ് , ഇത് എല്ലായ്പ്പോഴും ശരിയല്ല, സമാനമായ ചോദ്യം ഞങ്ങൾ ഒന്ന് കൂടി ചെയ്യാൻ പോകുന്നു , തുടർന്ന് കുറച്ച് കൂടി പരിഹരിക്കാൻ ഞങ്ങൾ ശ്രമിക്കും. j_e പ്രശ്നങ്ങൾ , നിങ്ങൾ വലതുവശത്തേക്ക് നോക്കുമ്പോൾ ആദ്യം ചെയ്യേണ്ടത് എന്താണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാം ഒരു അവിഭാജ്യത്തെ n പ്ലസ് വൺ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നിങ്ങൾ ഒരു നിശ്ചിത ഇൻഗ്രാൽ ചെയ്യണം, കാരണം n പ്ലസ് 1 കൊണ്ട് മൈനസ് ഒന്ന് ഉണ്ട് , മൂന്നാമതായി നിങ്ങൾ 1 വലത്തിന്റെ പരിധി പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്യാൻ പോകുന്നില്ല, ഇത് മറ്റേതെങ്കിലും പരിധി ആയിരിക്കുമെന്ന് തോന്നുന്നു ശരി , നിങ്ങൾ കഴിഞ്ഞ തവണ ഇത് ചെയ്തപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് 1 പ്ലസ് x^n പ്ലസ് 1 ഫുൾ പവർ n പ്ലസ് 1 ബൈ n പ്ലസ് 1 ഉണ്ടായിരുന്നു, നിങ്ങൾ ഇവിടെ 1 ഓവർ പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്തപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് 2 പവർ n പ്ലസ് 1 ലഭിച്ചു ഇവിടെ നിങ്ങൾക്ക് മൂന്ന് പവർ n പ്ലസ് വൺ ലഭിച്ചു, അതിനർത്ഥം നിങ്ങൾ പുജ്യത്തിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കാൻ പോകുന്നു, അത് നിങ്ങൾക്ക് രണ്ടാമത്തെ ടേം നൽകുകയും അതിന്റെ വൺ പ്ലസ് x -ൽ അവസാനിക്കുകയും ചെയ്യും, അതിനാൽ x എന്നത് 2 ശരിയായിരിക്കണം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ചെയ്യേണ്ടത് 0 -ൽ നിന്ന് പോകേണ്ട പരിധികൾ മാറ്റുക എന്നതാണ് . 2 നിങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കി, കാരണം അത് നിങ്ങൾക്ക് വലത് വശം നൽകും, ശരി അത് ശരിയാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക, 1 പ്ലസ് x മുഴുവൻ പവർ n dx എന്നത് 1 പ്ലസ് x മുഴുവൻ പവർ n പ്ലസ് 1 ന്റെ n പ്ലസ് 1 ന് തുല്യമാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക. ഇത് നിങ്ങൾക്ക് അത് നൽകുന്നുണ്ടോയെന്ന് പരിശോധിക്കാൻ ഡെറിവേറ്റീവ് ചെയ്യാൻ കഴിയും , തുടർന്ന് നിങ്ങൾ 0 , 2 എന്നിവയുടെ പരിധികൾ സ്ഥാപിക്കുക നിങ്ങൾ 2 പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്യുമ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് 3 പവർ n പ്ലസ് 1 കൊണ്ട് n പ്ലസ് 1 ലഭിക്കും മുഴുവൻ പവർ n എന്നത് c_0 പ്ലസ് $c_1 x$ പ്ലസ് $c_2 x^2$ ആണ് $c_n x^n$ power n വരെ ചതുരാകൃതിയിലുള്ളത് , ഓരോന്നിനും നിങ്ങൾ പുജ്യത്തിൽ നിന്ന് രണ്ട് dx ആയി ഉയർത്താൻ പോകുന്നു, അത് നിങ്ങൾക്ക് എന്ത് നൽകും $c_0 dx$ c_0 തവണ x എല്ലാം ശരി, നിങ്ങൾക്ക് $2 c_0 x$ ഒരു x എന്ന പരിധികൾ ഉപയോഗിക്കുക നിങ്ങൾ സംയോജിപ്പിച്ചാൽ നിങ്ങൾക്ക് സി $2 x$ ക്യൂബ് ത്രീ സി $2 x$ ക്യൂബ് 3 ലഭിക്കും, നിങ്ങൾ അത് 0 ൽ നിന്ന് 2 ആയി ഉയർത്തുക, അ ാണ് പരിധികൾ 0 ന് ഞങ്ങൾക്ക് തരും 0 2 നിങ്ങൾക്ക് 2 ക്യൂബ് 3 ലേക്ക് നൽകും. ഞ ുങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമുള്ള അതേ രൂപത്തിൽ തന്നെ ഒ ുപം ഞങ്ങൾ ഇത് എങ്ങനെ ചെയ്യുന്നു ഞങ്ങളുടെ ഫലം എങ്ങനെ ലഭിച്ചു, ചില സൂചനകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഞങ്ങൾക്ക് ഫലം

ലഭിച്ചത് er ഇവിടെ എന്നിക്ക് ഒരു വ്യക്തമായ അവിഭാജ്യ അവകാശം ചെയ്യേണ്ടതുണ്ടെന്ന് എന്നിക്ക് ഒരു സൂചന നൽകി, അതിനാൽ അവയെല്ലാം എന്റെ സൂചനകളായിരുന്നു, അതിനാൽ ഈ പ്രശ്നം വളരെ നല്ലതാണ്, നമുക്ക് മറ്റൊന്ന് ശ്രമിക്കാം, ഇത് ഒരു അവിഭാജ്യ അവകാശമാണ്. ഒന്നിടവിട്ട് നിങ്ങൾ 1 പ്ലസ് x മുഴുവൻ പവർ ചെയ്തില്ല n നിങ്ങൾ 1 മൈനസ് x മുഴുവൻ പവർ n വലത് ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്, തുടർന്ന് നിങ്ങൾ അതിന്റെ ഒരു അവിഭാജ്യ ഘടകം ചെയ്യണം, ഇത് നോക്കുക, നിങ്ങൾ ഒരു n പ്ലസ് വൺ ചെയ്താൽ ഇത് ഓരോന്നായി മാത്രം ഇൻറഗ്രൽ നിങ്ങൾ ഒരു നിശ്ചിത അവിഭാജ്യ അവകാശം ചെയ്യണം, കാരണം ഒരു ഇൻറഗ്രൽ ചെയ്യുന്നത് അർത്ഥശൂന്യമാണ്, ഈ വശത്തിന്റെ ഇൻറഗ്രൽ അനിശ്ചിതത്വ ഇൻറഗ്രലുകൾ പൊരുത്തപ്പെടുന്നില്ല, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഒരു നിശ്ചിത ഇൻറഗ്രൽ ചെയ്യണം, പക്ഷേ ഞാൻ ഒരു നിശ്ചിത ഇൻറഗ്രൽ ചെയ്താൽ ഞാൻ 1-ന് തുല്യമായ x പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്യുക അപ്പോൾ എന്നിക്ക് ഒരു 0 ലഭിക്കുന്നു, അതിനർത്ഥം ഞാൻ $x = 0$ ന് തുല്യമായ പ്ലസ് ഇൻ ചെയ്താൽ എന്നിക്ക് 1 ന്റെ n പ്ലസ് 1 ആയി അവശേഷിക്കുന്നു. അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇത് ചെയ്താൽ നിങ്ങൾക്ക് വലത് വശം ലഭിക്കും, ബാക്കിയുള്ളത് ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് വിടാൻ പോകുന്നു കാരണം ശരി നിങ്ങൾ 1 മൈനസ് x ചെയ്യേണ്ടതില്ല, നിങ്ങൾക്ക് x മൈനസ് 1 പോലും ചെയ്യാം. scr ചെയ്യാം ഇത് നോക്കൂ, നമുക്ക് ഇൻറഗ്രൽ x മൈനസ് ഒന്ന് ഫുൾ പവർ n dx പൂജ്യത്തിൽ നിന്ന് ഒന്നിലേക്ക് ചെയ്യാം n പ്ലസ് വൺ ബൈ n പ്ലസ് വൺ ശരി, തുടർന്ന് n ഒറ്റത്തവണ അല്ലെങ്കിൽ എന്നിക്ക് ഉത്തരത്തിന്റെ പ്ലസ് അല്ലെങ്കിൽ മൈനസ് എന്നിവയെ ആശ്രയിച്ച് ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ ഇത് പരിഹരിക്കേണ്ടതുണ്ട്, ഈ ഫലം ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് വിട്ടുതരാൻ പോകുന്നു, ഇത് വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള കാര്യമല്ല ശരി പരിഹരിക്കുക. ഈ പ്രത്യേക പ്രശ്നത്തിൽ, ഇതാണ് ചുരുക്കെഴുത്ത്, അതിനാൽ സാന്ദർഭികമായി നിങ്ങൾക്ക് ഇത് കണ്ടെത്താനാകും $c = 50$ അദ്ദേഹത്തിന്റെ അവസാന പദമാണ്, അതിനാൽ ഇത് $50 c = 50$ ആയിരിക്കണം, അതിനാൽ ഇതാണ് നിങ്ങളുടെ ചോദ്യം, ഈ വിപുലീകരണത്തിൽ x ബാർ 49 ന്റെ ഗുണകം കണ്ടെത്തുക, നിങ്ങൾ 50 വരെ എത്ര നിബന്ധനകൾ 1 2 3 4 ലഭിച്ചു. അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് 50 നിബന്ധനകൾ x പവേ ലഭിച്ചു $r = 49$ അതിന്റെ അർത്ഥമെന്താണ്, ഞാൻ ഈ x തിരഞ്ഞെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ, ക്ഷമിക്കണം, എന്നിക്ക് 49 x എടുക്കണം, അതിനാൽ ഞാൻ ഈ x തിരഞ്ഞെടുത്തില്ലെങ്കിൽ, ഞാൻ ഇത് തിരഞ്ഞെടുത്തില്ലെങ്കിൽ മറ്റൊല്ലായിടത്തും x എടുക്കണം x അപ്പോൾ എന്നിക്ക് മറ്റൊല്ലായിടത്തും x തിരഞ്ഞെടുക്കണം, അതിനർത്ഥം ഉത്തരം മൈനസ് $c = 1 \pi c = 0$ മടങ്ങ് x ബാർ 49 മൈനസ് 2 സ്ക്വയർ $c = 2$ ബൈ $c = 1$ മടങ്ങ് x പവർ 49 മൈനസ് 3 സ്ക്വയർ $c = 3$ by $c = 2$ തവണ x ആയിരിക്കും എന്നാണ്. ബാർ 49 ഡോട്ട് ഡോട്ട് ഡോട്ട് മൈനസ് 50 സ്ക്വയർഡ് സി 50 ബൈ സി 49 ഓകെ, അത് നിങ്ങളുടേതായിരിക്കും, അത് x ബാർ 49 ന്റെ കോഫിഫിഷ്യന്റ് ആകും, ഇത് ഞാൻ എങ്ങനെ ചെയ്യും സി 1 ബൈ സി 0 ഇത് വീണ്ടും വീണ്ടും എന്തെങ്കിലും ഇത് പരിചിതമാണ്, ഞങ്ങൾ അത് എങ്ങനെ ചെയ്തു എന്നതിന് സമാനമായ എന്തെങ്കിലും ഞങ്ങൾ ചെയ്തു. അതിനാൽ ഈ പരമ്പരയിലെ ഇതിലെ rth ടേം ഞാൻ rth ടേം തിരഞ്ഞെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ, നമുക്ക് ഇത് ഒരു ആദ്യ ടേം രണ്ടാം ടേം മൂന്നാം ടേം എന്ന് പറയാം. d പദം 3 ചതുരത്തിൽ ആരംഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ rth പദം r ചതുരത്തിൽ ആരംഭിക്കും, തുടർന്ന് മൂന്നാം പദത്തിന് $c3$ ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് $c2$ -ൽ cr ആകും, അതിനാൽ ഇത് cr മൈനസ് 1 cr എന്നത് ഫാക്ടോറിയൽ r -ൽ ഫാക്ടോറിയൽ 50 ഉം ഫാക്ടോറിയൽ 50 മൈനസ് r ഉം cr മൈനസ് r ആയിരിക്കും ഫാക്ടോറിയൽ r മൈനസ് 1 കൊണ്ട് ഫാക്ടോറിയൽ 50 ഉം ഫാക്ടോറിയൽ 50 മൈനസ് r പ്ലസ് 1 ഉം ആണ്, തുടർന്ന് ഇവ റദ്ദാക്കാൻ പോകുന്നു 50 50 റദ്ദാക്കും r മൈനസ് 1 ഫാക്ടോറിയൽ r ഫാക്ടോറിയൽ ഉപയോഗിച്ച് റദ്ദാക്കും, r സ്ക്വയർ ഒരു r പോകും, തുടർന്ന് അമ്പത് മൈനസ് പോകും r പ്ലസ് വൺ ആയതിനാൽ ഇത് വലുതാണ്, 50 മൈനസ് r ചെറുതാണ്, അതിനാൽ ഇത് ഫാക്ടോറിയൽ ഉപയോഗിച്ച് പൂർണ്ണമായും റദ്ദാക്കപ്പെടും, അതിനാൽ ഇത് മുഴുവൻ r തവണ 50 മൈനസ് r പ്ലസ് 1 ന് തുല്യമാണ്, അതായത് r പദമാണ് r എന്നത് 50 മൈനസ് r ആണ് പ്ലസ് 1 ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് ഒരു മൈനസ് ചിഹ്നമുള്ള എല്ലാറ്റിന്റെയും ആകെത്തുക കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട് ii മൈനസ് ചിഹ്നത്തെ അവഗണിച്ചിരിക്കുന്നു, എല്ലാ നിബന്ധനകളും മൈനസ് ആണ്, അതിനാൽ അവസാനം ഞങ്ങൾ മൈനസ് ചിഹ്നം എല്ലാം ശരിയാക്കും, അതിനാൽ ഇവയെല്ലാം ആകെത്തുകയാണ് ഈ നിബന്ധനകളിൽ ഓരോ പദവും 50 മൈനസ് r പ്ലസ് 1 പരീക്ഷയ്ക്ക് $1e$, $r = 1$ ആണെങ്കിൽ, ഇത് 1 ലേക്ക് 50 മൈനസ് 1 പ്ലസ് 1 50 പ്ലസ് ആണ്, r ആണെങ്കിൽ 2 2 ലേക്ക് 50 മൈനസ് 2 പ്ലസ് 1 49 പ്ലസ് 3 ലേക്ക് 48 പ്ലസ് 4 ലേക്ക് 47 പ്ലസ് ഡോട്ട് ഡോട്ട് ഡോട്ട് അൻപത് ഒരു ഓകെ വരെ അതാണ് നിങ്ങൾ ചെയ്യേണ്ട തുക, നിങ്ങൾ ഇത് r തുല്യമായ ഒന്നിൽ നിന്ന് r മുതൽ 50 വരെ സംഗ്രഹിക്കണം, തുടർന്ന് നിങ്ങൾക്ക് ഇത് തകർക്കാം, നിങ്ങൾക്ക് ഇത് 51 ആയി വിഭജിക്കാം ആദ്യം 50 മൈനസ് r പ്ലസ് 1 എന്നത് 51 51 r മൈനസ് r സ്ക്വയർ അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, നിങ്ങൾക്ക് 51 പുറത്ത് എടുക്കാം, rr ന്റെ സിഗ്ന ഒന്ന് മുതൽ അമ്പത് വരെ തുല്യമാണ്, മറ്റൊന്നുമല്ല, n -ലേക്കുള്ള n പ്ലസ് വൺ ബൈ 50 , അമ്പത് മുതൽ അമ്പത് ഒന്ന് ബൈ രണ്ട്, r -ന്റെ സിഗ്ന ഒന്നിൽ നിന്ന് അമ്പതിന് തുല്യമായത് n എന്നതിലേക്ക് n പ്ലസ് വണ്ണിലേക്ക് രണ്ട് n പ്ലസ് വൺ അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അതിനാൽ അമ്പതിൽ നിന്ന് അമ്പത് ഒന്നിൽ നിന്ന് രണ്ടിലേക്ക് അമ്പത് മുതൽ നൂറ്റൊന്ന് ആറ് വരെ, അതിനാൽ ഇതാണ് നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം, നിങ്ങൾ ഇത് കണക്കാക്കേണ്ടതുണ്ട് അത് ചെയ്യാൻ കഴിയുമോ ഉത്തരം ഇരുപത്തിരണ്ടായിരത്തി നൂറ് എന്ന് ഞാൻ വിശ്വസിക്കുന്നു, പക്ഷേ ഒടുവിൽ നിങ്ങൾ ഒരു നെഗറ്റീവ് ചിഹ്നം സ്ഥാപിക്കണം, അങ്ങനെ 51 അവസാന ഉത്തരം മൈനസ് 22100 ആണ്, ശരി നമുക്ക് ഒന്ന് കൂടി ശരിയാക്കാം, ഇത് കുറച്ച് വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പുള്ള ഒരു പ്രശ്നമാണ് പവർ 12 മടങ്ങ് 1 പ്ലസ് 51 പവർ 24 ശ്രദ്ധിക്കുക, ഇവിടെ ഈ 12 ബ്രാക്കറ്റിനുള്ളിലാണ്, ഈ 24 ബ്രാക്കറ്റിനുള്ളിലാണ്, ഇതിനർത്ഥം നിങ്ങൾ ഒരു ദ്വിപദ വിപുലീകരണത്തേയും ശരിക്കും നോക്കുന്നില്ല, ഒരേയൊരു ദ്വിപദ വിപുലീകരണം ഇവിടെയാണ് ശരി അപ്പോൾ നിങ്ങൾ ആണെന്ന് ശ്രദ്ധിക്കുക t power 24 തിരയുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഇവിടെ നോക്കുകയാണെങ്കിൽ ഈ 1 പ്ലസ് t പവർ 24 നിങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ t power 24 ഞാൻ ഈ പദം തിരഞ്ഞെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ, മറ്റ് നിബന്ധനകളിൽ നിന്ന് ഞാൻ എന്താണ്

തിരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത്, ഇവിടെ നിന്ന് എനിക്ക് ഒന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കണം, ഇവിടെ നിന്ന് എനിക്ക് എല്ലാ പന്ത്രണ്ട് നിബന്ധനകളിലും ഒരേണ്ണം ശരിയായി തിരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടി വരും, അതിനാൽ എനിക്ക് എല്ലായിടത്തും ഒരേണ്ണം തിരഞ്ഞെടുക്കണം, അതിനാൽ ഞാൻ ഈ ടി പവർ 24 തിരഞ്ഞെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ മറ്റൊരായിടത്തും എനിക്ക് ഒരേണ്ണം തിരഞ്ഞെടുക്കണം, അതാണ് ഒരു സാധ്യതയാണ് ഞാൻ ഇപ്പോൾ ടി പവർ ഇരുപത്തിനാലിനായി തിരയുന്നു ഞാൻ ഇത് തിരഞ്ഞെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ ടി അല്ല പവർ ഇരുപത്തിനാല് ഇവിടെ പവർ പന്ത്രണ്ട് എടുക്കാൻ എനിക്ക് സ്വാതന്ത്ര്യമുണ്ട് അല്ലെങ്കിൽ ശരിയല്ല, ഒരുപക്ഷേ ഞാൻ തിരഞ്ഞെടുക്കും ഒരുപക്ഷേ എനിക്ക് പരിശോധിക്കാം, അതിനാൽ ഞാൻ ഇവിടെ ഒരേണ്ണം തിരഞ്ഞെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ രണ്ടാമത്തെ സാധ്യതയാണ് എനിക്ക് ഇവിടെ നിന്ന് ഒരേണ്ണം തിരഞ്ഞെടുക്കാം, തുടർന്ന് ഞാൻ നോക്കുകയാണ് മുഴുവൻ t ഭാഗം 24 ഇവിടെ നിന്ന് വരുന്നു, ഇവിടെ ഒന്ന് ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് ഒരേണ്ണം തിരഞ്ഞെടുക്കാം, അതിനാൽ ഞാൻ ഇതിനകം p പവർ 24 തവണ 1 തവണ 1 ശരിയാണ്, അത് ഇപ്പോൾ ചെയ്തു, ഞാൻ ഇവിടെ ഒരേണ്ണം തിരഞ്ഞെടുത്തു, ഞാൻ ഇവിടെ നിന്ന് ഒരേണ്ണം തിരഞ്ഞെടുത്താൽ ഞാൻ ഒന്നുകിൽ ഒന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കാം അല്ലെങ്കിൽ എനിക്ക് t ഭാഗം 12 തിരഞ്ഞെടുക്കാം ഞാൻ ഒരേണ്ണം തിരഞ്ഞെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ നമുക്ക് ഒരേണ്ണം തിരഞ്ഞെടുക്കാം, ആദ്യ ടേമിൽ നിന്ന് എനിക്ക് t പവർ 24 മുഴുവൻ എടുക്കണം, ആദ്യ ടേമിൽ t പവർ 24 ആക്കാനുള്ള ഏക മാർഗ്ഗം t എടുക്കുക എന്നതാണ് ഓരോ തവണയും സ്കെയർ ചെയ്താൽ അതിന് ഒരേയൊരു വഴിയേ ഉള്ളു, അതിനാൽ എനിക്ക് അവിടെ 1 ലഭിക്കും, ഈ അവസാന ടേമിൽ നിന്ന് എനിക്ക് 1 തിരഞ്ഞെടുക്കാം, അടുത്ത സാധ്യത ഐ പിക്ക് ടി പവർ 12 ആണ്. അതിനാൽ ഇവിടെ ടി പവർ 12 തിരഞ്ഞെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ എനിക്ക് മാത്രം മതി ഇതിൽ t പവർ 12 ൽ 1 പ്ലസ് t സ്കെയർഡ് ഫുൾ പവർ 12. അപ്പോൾ 1 പ്ലസ് ടിയിൽ t പവർ 12 ന്റെ ഗുണകം എന്താണ് സ്കെയർഡ് ഹോൾ പവർ 12 12 സി 6 ശരി 12 സി 6 എന്നതിന്റെ ഗുണകമാണ് നിങ്ങൾ ചെയ്യുന്നത് കാരണം നിങ്ങൾ ടി സ്കെയർ 6 തവണ തിരഞ്ഞെടുത്താൽ 6 തവണ ടി സ്കെയർ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് 1 പ്ലസ് ടി സ്കെയർഡ് 1 പ്ലസ് ടി സ്കെയർ 1 പ്ലസ് ടി സ്കെയർ 12 ആണ് ആ 12 ഉൽപ്പന്നങ്ങളിൽ നിന്ന് തന്നെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിങ്ങൾ 6 ടി സ്കെയറുകളും 6 ഒന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ, നിങ്ങൾ t പവർ 12 ൽ അവസാനിക്കും, നിങ്ങൾ ഈ t പവർ 12 ൽ 12 ടി പവർ തിരയുകയാണ്, അതിനാൽ ഇതാണ് നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം, ശരിയാണ് ഇത് ഒരു ന്യായവാദം മാത്രമാണ് ഇതിന്റെയെല്ലാം ആകെത്തുക, ഈ ജോഡികളെല്ലാം, ഇത്തരത്തിൽ ഞങ്ങൾ മുമ്പ് ചെയ്തതുപോലെ കാണപ്പെടുന്നു, ഇത് വളരെ വഞ്ചനാപരമാണെങ്കിലും ഇത് ശരിയല്ല, അതിനാൽ മുമ്പ് ഞങ്ങൾ ഈ ഫോർമാറ്റിൽ എന്തെങ്കിലും ചെയ്തിരുന്നു, ഇതാണ് ഞങ്ങൾ വളരെക്കാലം മുമ്പ് ചെയ്തിരുന്നത്. എന്നാൽ ആ അറിയിപ്പ് മൈനസ് മൈനസ് ആണ് nus ഉം ഈ മൈനസുകളും ഒരു സ്റ്റാൻഡർ ശരിയായി പ്രവർത്തിക്കാൻ പോകുന്നു, നിങ്ങൾ ഇത് വീണ്ടും പരിഹരിക്കേണ്ടതുണ്ട്, ശരി ഇതല്ല നിങ്ങൾ അന്വേഷിക്കുന്നത് ഇതല്ല, കാരണം നിങ്ങൾ അന്വേഷിക്കുന്നത് ഇതായിരുന്നുവെങ്കിൽ നിങ്ങൾക്ക് 60 ലഭിക്കും ചിലത് പക്ഷേ അത് ശരിയല്ല, ഇവിടെ മൈനസ് അടയാളങ്ങളുണ്ട്, ഇവയെല്ലാം കൂടാതെ നിങ്ങൾ ഇത് എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കും, ഇത് പരിഹരിക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗം ഞങ്ങൾ അത് ചെയ്ത രീതിയിലേക്ക് തിരിഞ്ഞുനോക്കുക എന്നതാണ്, കാരണം ഇത് സമാനമായ ശരിയാണെന്ന് തോന്നുന്നു. ഇത് സമാനമായി തോന്നുന്നതിനാൽ, ഉത്തരം സമാനമല്ലെങ്കിലും ഇതിനൊപ്പം പ്രവർത്തിക്കാൻ ഇതേ സമീപനം ഉപയോഗിക്കാം എന്തോ y പവർ മറ്റൊന്നെങ്കിലും ശരിയാണ് ഞങ്ങൾ x പ്ലസ് y മുഴുവൻ പവർ $2n$ ആണ് നോക്കുന്നത്. മൈനസ് ചെയ്യാൻ അങ്ങനെ നിങ്ങൾ ആർ e x മൈനസ് y പൂർണ്ണ ശക്തിയിൽ പ്രവർത്തിക്കാൻ പോകുന്നു, അത് ഒരു നല്ല തുടക്കമാണ്, അതിനാൽ x മൈനസ് y പൂർണ്ണ ശക്തിയിൽ പ്രവർത്തിക്കാം $2n$ ശരി, നമ്മൾ ചെയ്യാൻ പോകുന്നത് യഥാർത്ഥത്തിൽ ഇത് ശരിയല്ല, നമുക്ക് x മൈനസ് ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കാം n ന്റെ മുഴുവൻ ശക്തിയും ഞങ്ങൾ എന്താണ് ചെയ്യാൻ പോകുന്നത്, ഞങ്ങൾ ഇതിനെ x മൈനസ് y പൂർണ്ണ ശക്തി n , y മൈനസ് x മുഴുവൻ പവർ n എന്നിങ്ങനെ വിഭജിക്കാൻ പോകുന്നു, തീർച്ചയായും ഒരു മൈനസ് 1 ഉണ്ട്, നിങ്ങൾക്ക് അങ്ങനെ എന്തെങ്കിലും ചെയ്യാൻ താൽപ്പര്യമുണ്ടോ ശരി, ഒരുപക്ഷേ നിങ്ങൾക്ക് ഇതുപോലെയാണ് ചെയ്യാൻ കഴിയും, ഈ മൈനസ് 1 മുഴുവൻ പവർ മറക്കുക n ഇപ്പോൾ ഇത് ശരിയായി മറക്കുക, പക്ഷേ ഇത് ശരിയാണോ എന്ന് നോക്കാം, അതിനാൽ നിങ്ങൾ ഈ ശരിയായ ഗുണകങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ പോകുന്നു, നിങ്ങൾക്ക് എന്ത് ലഭിക്കും? $2nc$ എന്തെങ്കിലും നിങ്ങളുടെ ഗുണകമായി കണക്കാക്കാം, എന്നാൽ ഇതിൽ നിങ്ങൾക്ക് എന്ത് ലഭിക്കും, നിങ്ങൾക്ക് Nc എന്തെങ്കിലും nc എന്തെങ്കിലും ശരിയായ സമയങ്ങളിൽ ഒരു മൈനസ് ശരിയാണ്, നിങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ പോകുന്നത് ഈ ഒന്നിടവിട്ട ചിഹ്നം വരാൻ പോകുന്നില്ല എന്നതാണ്. ഒന്നിടവിട്ടുള്ള അടയാളങ്ങൾ ശരി, നമുക്ക് കുറച്ച് സ്മാർട്ടായ എന്തെങ്കിലും വേണം, എങ്കിൽ എന്തുചെയ്യും നമ്മൾ x മൈനസ് y പൂർണ്ണ ശക്തി n തവണ x പ്ലസ് y മുഴുവൻ ശക്തിയും പരീക്ഷിച്ചാൽ എന്തുചെയ്യും, ഞങ്ങൾ അത് പരീക്ഷിച്ചാൽ എന്ത് ചെയ്യും, ഇവിടെ n എന്നതിന് ശേഷം നിങ്ങൾ ഇത് പോലെ ഒന്ന് ശ്രമിച്ചാൽ മൂപ്പർ ശരിയാണ്, x മൈനസ് y മുഴുവൻ പവർ മൂപ്പരും നോക്കാം ഞങ്ങൾ ഇതിനൊപ്പം പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ നിങ്ങൾ ഇവിടെ നോക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്ന കോഫിഫിഷ്യന്റ് ഈ വലതുവശത്ത് ഞങ്ങൾ x power n പ്ലസ് r ആണ് നോക്കുന്നത് ഇതാണ് നിങ്ങൾ x power n പ്ലസ് r ആണ് നോക്കുന്നത്, അതിനാൽ n ഈ കേസിൽ 30 r ആണ് ഞങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുത്തത് 10 ആണ് അതിനാൽ നിങ്ങൾക്ക് x പവർ 40 ന്റെ ഗുണകം നോക്കാൻ താൽപ്പര്യമുണ്ടാകാം, കുഴപ്പമില്ല, എന്ത് സംഭവിക്കും നിങ്ങൾ x ബാർ 40 എങ്ങനെ സൃഷ്ടിക്കും, നിങ്ങൾക്ക് ആദ്യത്തേതിൽ നിന്ന് x ബാർ 30 തിരഞ്ഞെടുക്കാം, ഞങ്ങൾ എല്ലായ്പ്പോഴും രണ്ടാമത്തേത് ഏല്പിച്ചെടുക്കുന്നു, അതിനാൽ നിങ്ങൾ x പവർ തിരഞ്ഞെടുക്കുമെന്ന് ഓർക്കുക. ആദ്യത്തേതിൽ നിന്ന് 30, രണ്ടാമത്തേതിൽ നിന്ന് x പവർ 10, രണ്ടാമത്തേതിൽ നിന്ന് x പവർ 10, അത് ഒരു സാധ്യതയാണ് മറ്റൊരു സാധ്യത x പവർ 29 ഇവിടെയും y , y പവർ 1, x പവർ y പവർ 19 x

പവർ 11 എന്നിവയും നിങ്ങൾക്ക് x പവർ 28 y സ്ക്വയർ ചെയ്യാം. y പവർ 18 x ബാർ 12 വലത്, ഇവയെല്ലാം ആയതിനാൽ ഈ ഗുണകം 30 c 0 ആണ് ഇത് 30 c 10 ആയതിനാൽ ഇവിടെ y -കളൊന്നും തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടില്ല, അടുത്ത തവണ ഞാൻ 1 y തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ 10 x s തിരഞ്ഞെടുത്തു, അതിനാൽ എനിക്ക് ഒരു മൈനസ് ചിഹ്നം ലഭിക്കുന്നു, ഇവിടെ ഞാൻ 11 x -കൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു, അത് എനിക്ക് 30 c 11 നൽകുന്നു, തുടർന്ന് അടുത്ത തവണ ഞാൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നു രണ്ട് y -കൾ എനിക്ക് ഒരു പ്ലസ് ചിഹ്നവും 30 സി 2 ഉം നൽകുന്നു, ഇവിടെ ഞാൻ 30 സി 12 തിരഞ്ഞെടുത്തു ശരി, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഞങ്ങളുടെ എക്സ്പ്രഷൻ നിർമ്മിച്ചതായി നിങ്ങൾ കാണുന്നുണ്ടോ, അതിനാൽ ഞങ്ങളുടെ എക്സ്പ്രഷൻ ഈ രീതിയിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെടും, ഇത് ഞങ്ങളുടെ ചോദ്യമാണ് അതിനാൽ ഞങ്ങളുടെ ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരമുണ്ട് ഇതുപോലെയുള്ള എന്തെങ്കിലും മൂല്യനിർണ്ണയം നടത്താൻ നിങ്ങളോട് ആവശ്യപ്പെടുകയാണെങ്കിൽ, ഈ ഫോർമാറ്റിലാണ് നിങ്ങൾ അത് നിർമ്മിക്കുന്നത്, അതിനാൽ നിങ്ങളുടെ ഉത്തരം y പവർ 20 x പവർ 40 ന്റെ ഗുണകമാണ്, ഈ വികാസത്തിലെ വിപുലീകരണം x മൈനസ് y പൂർണ്ണ ശക്തി 30 y പ്ലസ് x മുഴുവനായി വിപുലീകരിക്കുന്നു പവർ 30, നിങ്ങൾ y പവർ 20 x ബാർ 40 ന്റെ ഗുണകമാണ് തിരയുന്നത്. ഇപ്പോൾ ഇത് വിലയിരുത്താൻ എളുപ്പവഴിയുണ്ട്, അതാണ് x സ്ക്വയർ മൈനസ് y സ്ക്വയർ ഗ്രേറ്റ് x സ്ക്വയർ മൈനസ് y സ്ക്വയർഡ് ഹോൾ പവർ 30 ശരിയും എത്ര xx സ്ക്വയർ ചെയ്യണം എനിക്ക് ആവശ്യമാണ് t എന്നതിന് x പവർ നേടൂ, എനിക്ക് ഇരുപത് x ചതുരങ്ങളും പത്ത് y ചതുരങ്ങളും ആവശ്യമാണ്, അതിനാൽ ഉത്തരം മൂപ്പത് സി ഇരുപതും പത്ത് ശരിയും ശരിയാണ്, അതിനാൽ ഇത് രസകരമായ ഒരു പ്രശ്നമായിരുന്നു, ഞങ്ങൾ കുറച്ച് പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിച്ചു, വളരെ നന്ദി