ഗണിത ജ്യാമിതീയ , ഹാർമോണിക് പുരോഗതികളെക്കുറിച്ചുള്ള ഞങ്ങളുടെ രണ്ടാമത്തെയും അവസാനത്തെയും പ്രശ്നപരിഹാര സെഷനാണിത് ജ്യാമിതീയ പുരോഗതി a എന്നത് b യേക്കാൾ കർശനമായി കുറവും b എന്നത് c യെക്കാൾ കർശനമായി കുറവും ആണെങ്കിൽ ഒരു പ്ലസ് b പ്ലസ് c എന്നത് 3 by 2 ന് തുല്യമാണെങ്കിൽ , ab ഉം c ഉം ഒരു ഗണിത പുരോഗതിയിലാണെന്ന് അറിയാവുന്നതിനാൽ a യുടെ മൂല്യം നമ്മൾ കണ്ടെത്തും. p മൈനസ് rb ആയും p, c p പ്ലസ് r ആയും എടുക്കാം p, r എന്നിവയ്ക്ക് ഇപ്പോൾ a പ്ലസ് b പ്ലസ് c എന്നത് 3 ന് 2 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് p മൈനസ് r പ്ലസ് p പ്ലസ് p പ്ലസ് r ആണ് ലഭിക്കുന്നത് 3 ന് 2 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇവിടെ നിന്ന് p എന്നത് 1 ബൈ 2 ന് തുല്യമാണെന്ന് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നു, ഇതാണ് b യുടെ മൂല്യം എന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക, ഇപ്പോൾ r ന്റെ മൂല്യം കണ്ടെത്താൻ കഴിയുമെങ്കിൽ, a എന്താണെന്ന് നമുക്ക് അറിയാം, കാരണം a എന്നത് മറ്റൊന്നല്ല. p മൈനസ് r അതിനാൽ പകുതി മൈനസ് r അതിനാൽ നമുക്ക് നൽകിയിരിക്കുന്ന ചോദ്യത്തിലെ r ന്റെ മൂല്യം മാത്രമേ ഇപ്പോൾ കണ്ടെത്തേണ്ടതുള്ളൂ c സ്ക്വയർ ഒരു ജ്യാമിതീയ പുരോഗതിയിലാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് p മൈനസ് r പൂർണ്ണ ചതുരം p ചതുരവും p പ്ലസ് r സമ്പൂർണ്ണ ചതുരവും ജ്യാമിതീയ പുരോഗതിയിലാണ് , അതിനാൽ നമുക്ക് p മൈനസ് r പൂർണ്ണ ചതുരം p പ്ലസ് r ചതുരം p പ്ലസ് ആയി എഴുതാം . 4 അതിനാൽ നമുക്ക് p സ്ക്വയർ മൈനസ് r സ്ക്വയർ പൂർണ്ണ ചതുരം p ന് തുല്യമാണ് 4 അതിനാൽ p പവർ 4 മൈനസ് 2 p സ്ക്വയർ r സ്ക്വയർ പ്ലസ് പവർ 4 ലേക്ക് r എന്നത് പവർ 4 ന് തുല്യമാണ് , അതായത് r സ്ക്വയർ ആയി. r സ്ക്വയർ മൈനസ് 2 p സ്ക്വയർ 0 ന് തുല്യമാണ് , ab, c എന്നിവ വ്യതിരിക്തമായ സംഖ്യകളാണ് , a എന്നത് bയേക്കാൾ കർശനമായി കുറവാണ്, b എന്നത് c യേക്കാൾ കർശനമായി കുറവാണ്, അതിനാൽ r എന്നത് 0 ന് തുല്യമാകാൻ കഴിയില്ലെന്ന് ഇവിടെ നമുക്ക് നിഗമനം ചെയ്യാം, അതിനാൽ നമുക്ക് r ചതുരം ഉണ്ടായിരിക്കണം 2 p ചതുരത്തിന് തുല്യമാണ്, അതായത് നമുക്ക് r സ്ക്വയർ 1 ബൈ 2 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ r എന്നത് 2 ന്റെ വർഗ്ഗമൂലമുള്ള പ്ലസ് അല്ലെങ്കിൽ മൈനസ് 1 ന് തുല്യമാണ്. അതിനാൽ a ന് നമുക്ക് രണ്ട് സാധ്യതകൾ ലഭിക്കുന്നു 1 by 2 പ്ലസ് 1 ന് 2 ന്റെ സ്ക്വയർ റൂട്ട് അല്ലെങ്കിൽ 1 മുതൽ 2 മൈനസ് 1 പ്രകാരം 2 ന്റെ വർഗ്ഗമൂല്യം. ഇപ്പോൾ നമുക്ക് നൽകിയിരിക്കുന്നത് a എന്നത് b യേക്കാൾ വളരെ കുറവാണെന്നും b എന്നത് c യെക്കാളും va യെക്കാളും കുറവാണെന്നും ഓർക്കുക. b യുടെ lue 1 ബൈ 2 ആണെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ a യുടെ ഈ തിരഞ്ഞെടുപ്പ് സാധ്യമല്ല , അതിനാൽ a എന്നത് 1 by 2 മൈനസ് 1 ന്റെ വർഗ്ഗമൂലമുള്ള 2 ആണ്. അതിനാൽ ഇവിടെ മൂന്നാമത്തെ ഓപ്ഷൻ ശരിയായ ഉത്തരമാണ്, ഇത് ഞങ്ങളുടെ ചോദ്യ നമ്പർ 9 ആണ് എങ്കിൽ ഒരു ഗണിത പുരോഗതിയുടെ ആദ്യ 10 പദങ്ങളുടെ ആകെത്തുക n സ്ക്വയറിലേക്ക് c ആണ്, തുടർന്ന് ആ ഇന്റേണുകളുടെ സ്ക്വയറുകളുടെ ആകെത്തുക ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തും , ഈ പുരോഗതിയുടെ ആദ്യ n മൈനസ് 1 പദങ്ങളുടെ ആകെത്തുക c ആയി n മൈനസ് 1 ചതുരമാണ്, കാരണം ആദ്യത്തെ n പദങ്ങളുടെ ആകെത്തുക n സ്ക്വയറിലേക്ക് ആണ്, അതിനാൽ nth term എന്താണെന്ന് നമുക്കറിയാം, nth term എന്നത് പദങ്ങളിലെ ആദ്യ പദത്തിന്റെ ആകെത്തുക അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, ആദ്യത്തെ n ന്റെ ആകെത്തുക മൈനസ് 1 പദങ്ങളുടെ ആകെത്തുക, അതിനാൽ നമുക്ക് init പദം n-ലേക്ക് c ആണ് സ്ക്വയർ മൈനസ് സി ആക്കി n മൈനസ് 1 സ്ക്വയർ, അത് സി 2 എൻ മൈനസ് 1 ആയാൽ ഈ ഗണിത പുരോഗതിയുടെ ഇനിറ്റ് ടേം എന്താണെന്ന് നമുക്കറിയാം , സി രണ്ട് n മൈനസ് ഒന്ന് ആയാൽ ഈ പുരോഗതിയുടെ rh പദത്തെ നമുക്ക് ar ഉപയോഗിച്ച് വിളിക്കാം. 1 മുതൽ n ar സ്ക്വയർ വരെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന തുക കണ്ടെത്തൂ ചതുരവും അകത്തും നമുക്ക് 2 r മൈനസ് 1 പൂർണ്ണ ചതുരം ഉണ്ട്, അതിനാൽ ഇത് 1 മുതൽ n r വരെ rr ന്റെ മേൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന തുകയായി 4 c സ്ക്വയർ ആണ്, അത് 4 c ചതുരം ആണ് r എന്നതിന് മുകളിലുള്ള c ചതുരം 1 മുതൽ n വരെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു, നമുക്ക് ഉള്ളിൽ 1 ഉണ്ട്. അതിനാൽ ഇത് സംഗ്രഹിച്ചാൽ നമുക്ക് 4 c ചതുരം n ആയി n ആയി 2 n ആക്കി 1 ലേക്ക് 6 മൈനസ് 4 c സ്ക്വയർ കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു n-നെ n പ്ലസ് 1-നെ 2 പ്ലസ് c സ്ക്വയർ n കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, ഈ പദപ്രയോഗത്തിൽ നിന്ന് നമ്മൾ c ചതുരത്തെ 3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, 2 n പ്ലസ് 2 -ന്റെ ഉള്ളിൽ 2 n പ്ലസ് 1 മൈനസ് 6 n മൈനസ് 6 പ്ലസ് 3 എന്നതിനെ ലളിതമാക്കി നമുക്ക് c ലഭിക്കുന്നു ചതുരം n യെ 3 കൊണ്ട് 4 n ചതുരം പ്ലസ് നാല് n പ്ലസ് ടു n പ്ലസ് രണ്ട് മൈനസ് ആറ് n മൈനസ് മൂന്ന് അത് c ചതുരം n 3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 4 n സ്ക്വയർ മൈനസ് 1, അതിനാൽ ആദ്യ വർഗ്ഗങ്ങളുടെ ആകെത്തുക എന്താണെന്ന് ഇപ്പോൾ നമുക്ക് അറിയാം ഈ ഗണിത പുരോഗതിയുടെ 10 നിബന്ധനകൾ, മൂന്നാമത്തെ ഓപ്ഷൻ ശരിയാണെന്ന് നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയും സാധാരണ വ്യത്യാസം ലോഗ് 2 ഉള്ള ഒരു ഗണിത പുരോഗതിയിൽ b 1 0 1 b യുടെ ലോഗ് വരെയുള്ള v 1 ലോഗിന്റെ 1 രേഖയെക്കാൾ വലുതാണ് കൂടാതെ a51 എന്നത് b51 ന് തുല്യമാണ്, ഇപ്പോൾ a1 മുതൽ a51 വരെയുള്ള തുക s ആയും b51 വരെയുള്ള b12 ന്റെ ആകെത്തുക t ആയും പരിഗണിക്കുക, തുടർന്ന് ഇവിടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന നാല് ഓപ്ഷനുകളിൽ ഏതാണ് ശരിയായ ഉത്തരം എന്ന് നമുക്ക് കണ്ടെത്താം. p 2 ന്റെ b 1 ലോഗ് മുതൽ p 1 0 1 വരെയുള്ള രേഖകൾ പൊതുവായ വ്യത്യാസം ലോഗ് 2 ഉള്ള ഒരു ഗണിത പുരോഗതിയിലാണ്, നമുക്ക് b2 ന്റെ ലോഗ്, b1 ന്റെ ലോഗ്, 2 ന്റെ ലോഗ്, b 2 ന്റെ ലോഗ് തുല്യം എന്ന് എഴുതാം. 2 ബി 1 ന്റെ ലോഗ് ഇപ്പോൾ ഇരുവശത്തും എക്സ്പോണൻഷ്യൽ എടുക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് b2 എന്നത് 2b 1 ന് തുല്യമാണ്, അടുത്തതായി നമുക്ക് p3 ന്റെ ലോഗ് നോക്കാം, അതിനാൽ b3 ന്റെ ലോഗ് b2 ന്റെ ലോഗ് പ്ലസ് 2 ന്റെ ലോഗിന് തുല്യമാണ്, b2 ന്റെ ലോഗ് തുല്യമാണെന്ന് ഇപ്പോൾ നമുക്കറിയാം 2b1 ലോഗ് ചെയ്യാൻ, അതിനാൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് b 3 ന്റെ ലോഗ് 2 സ്ക്വയർ b 1 ന്റെ ലോഗിന് തുല്യമാണ് ld obtain bi എന്നത് പവർ i മൈനസ് 1 ആയി b1 ആയി 2 ന് തുല്യമാണ് b1 ന്റെ നിബന്ധനകൾ അടുത്തതായി നമുക്ക് t എന്താണെന്ന് എഴുതാം, t എന്നത് v 1 പ്ലസ് v 2 പ്ലസ് b 3 പ്ലസ് അങ്ങനെയങ്ങനെ b 51 വരെയും അങ്ങനെ t എന്നത് b1 നും 2v1 നും 2 ചതുരം d1 നും തുല്യമാണ്. 2 മുതൽ പവർ 50 മുതൽ v1 വരെ നമുക്ക് b1 പുറത്തെടുക്കാം, നമുക്ക് 1 പ്ലസ് 2 പ്ലസ് 2 സ്ക്വയർ പ്ലസ് ഉള്ളിലേക്ക് കടക്കാം, അങ്ങനെ 2 മുതൽ പവർ 50 വരെ ഇപ്പോൾ ഇത് ഒരു ജ്യാമിതീയ ശ്രേണിയാണെന്നും ഇത് തുല്യമാണെന്നും ശ്രദ്ധിക്കുക 2 മുതൽ 51 മൈനസ് 1 വരെയുള്ള പവർ

51 മൈനസ് 1 അതിനാൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് t എന്നത് b1 ആയി 2 ആയി 2 ലേക്ക് 51 മൈനസ് 1 ലേക്ക് തുല്യമാണ്, അടുത്തതായി നമുക്ക് ace എന്നത് ലളിതമായ രൂപത്തിൽ എഴുതാൻ ശ്രമിക്കാം, ac എന്നത് a1 പ്ലസ് a2 പ്ലസ് a3 പ്ലസിന് തുല്യമാണെന്ന് നമുക്കറിയാം . ഒരു 51 വരെ നമുക്ക് 2 എന്നത് 1 പ്ലസ് d a 3 ആയി 1 പ്ലസ് 2 d ആയി എഴുതാം , ഈ രീതിയിൽ തുടരുമ്പോൾ നമുക്ക് അവസാന പദമായ 1 പ്ലസ് 50 d ഉണ്ട്, ഇവിടെ d എന്നത് ഗണിത പുരോഗതിയുടെ പൊതു വ്യത്യാസമാണ് a1 ഇപ്പോൾ a2 മുതൽ a101 വരെ എല്ലാ ഇവന്റുകളും ഒരുമിച്ച് ശേഖരിക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് 51 a1 ലഭിക്കുന്നു, ശേഷിക്കുന്ന പദങ്ങളിൽ നിന്ന് നമുക്ക് d കോമൺ ലഭിക്കുന്നു, 1 പ്ലസ് 2 പ്ലസ് അങ്ങനെ 50 വരെ ലഭിക്കുന്നു, ഇത് ഒരു ഗണിത പുരോഗതിയാണെന്നും ഇത് 50 ലേക്ക് തുല്യമാണെന്നും നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയും . 51 നെ 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് d എന്താണെന്ന് കണ്ടെത്താം, അതിനായി നമുക്ക് 51 എന്നത് b51 ന് തുല്യമാണ്, a1 എന്നത് b1 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ a51 എന്നത് 1 പ്ലസ് 50 d ന് തുല്യമാണ്, 51 എന്നത് b ന് തുല്യമാണ്. 51 ഉം a1 ഉം b1 ന് തുല്യമാണ്, നമുക്ക് b 51 എന്നത് p 1 പ്ലസ് 50 d ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ d എന്നത് b51 മൈനസ് b1 ന് തുല്യമാണ്, 50 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ b51 എന്നത് 2 ന് തുല്യമാണ്, 50 ലേക്ക് b1 ആക്കി d പവർ 50 മൈനസ് 1 ലേക്ക് 2 ന് തുല്യമാണ് 50 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഇപ്പോൾ d യുടെ ഈ മൂല്യം ഇവിടെ മാറ്റിസ്ഥാപിച്ചാൽ, 1 എന്നത് b 1 ന് തുല്യമായതിനാൽ നമുക്ക് ace എന്നത് 51b1 നും 2 നും തുല്യമാണ് 50 മൈനസ് 1 ലേക്ക് 51 2 b1 കൊണ്ട് നമ്മൾ 51 b1 എടുത്ത് അകത്ത് 2 എന്ന പവർ 50 പ്ലസ് 1 നെ 2 കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു. t യുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുന്നതിന് നമ്മൾ ഇതിനെ 51b1 ആയി 2 ആയി എഴുതുന്നു, 51 പ്ലസ് 2 നെ 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് ഇതിനകം t തുല്യമാണ് b1 ലേക്ക് 2 മുതൽ 51 മൈനസ് 1 വരെയുള്ള പവർ 51 മൈനസ് 1 ആയതിനാൽ, s എന്നത് t യെക്കാൾ വളരെ വലുതാണെന്ന് നമുക്ക് നിഗമനം ചെയ്യാം, അതിനാൽ ചോദ്യ ഓപ്ഷൻ 3-ലേയ്ക്കും ഓപ്ഷൻ 4 -ലേയ്ക്കും മടങ്ങുന്നത് ശരിയല്ല, ഇപ്പോൾ a101, b101 എന്നിവയിൽ ഏതാണ് വലുത് എന്ന് നമുക്ക് അറിയാം. b101 എന്നത് 2 ന് തുല്യമാണ് 100 എന്ന പവർ b1 ആയും a101 എന്നത് a1 പ്ലസ് 100 d നും തുല്യമാണ്, നമുക്ക് ഇതിനകം തന്നെ d യുടെ മൂല്യം ലഭിച്ചു, അത് 2 പവർ 50 മൈനസ് 1 ലേക്ക് 50 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ b1 ആണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇവിടെ a101 തുല്യമാണ് b1 plus ലേക്ക് ഞങ്ങൾ a1 ന്റെ സ്ഥാനത്ത് b1 പകരം വയ്ക്കുന്നു, ഇത് ഇവിടെ 2 പവർ 51 മൈനസ് 2 ലേക്ക് b1 ആണ്, അതിനാൽ അടിസ്ഥാനപരമായി നമുക്ക് 2 പവർ 51 മൈനസ് 1 ആയി b1 ആയി ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ b101 എന്നത് 1 0 1 നേക്കാൾ വളരെ വലുതാണ്. രണ്ടാമത്തെ ഓപ്ഷൻ ശരിയാണ്, ആദ്യ ഓപ്ഷൻ തെറ്റാണ്, ഇത് ഞങ്ങളുടെ 11-ാമത്തെ ചോദ്യമാണ് a1 a2 a3, അങ്ങനെ പലതും അനന്തമായ ഹാർമോണിക് പുരോഗതിയായിരിക്കട്ടെ , ആദ്യ ടേം 5 ഉം 20-ആം ടേം 25 ഉം ആയിരിക്കും. ഒരു നെഗറ്റീവായ പൂർണ്ണസംഖ്യ, നമ്മൾ n-ആം പദം an നെ 1-ൽ b പ്ലസ് n ആയി എഴുതുന്നു മൈനസ് 1 ലേക്ക് d യുടെ തുക b, d എന്നിവ ഇപ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കുക, a 1 എന്നത് 5 ആയി നൽകിയിരിക്കുന്നതിനാൽ a 1 എന്നത് 1 ന് തുല്യമാണ്. d ആയതിനാൽ b പ്ലസ് 19 d എന്നത് 1 by a 20 ന് തുല്യമാണ്, അത് 1 by 25 ന് തുല്യമാണ്, b എന്നത് 1 by 5 ന് തുല്യമാണെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ d എന്നത് മൈനസ് 4 ന്റെ 25 ലേക്ക് 90 ലേക്ക് തുല്യമാണ്. ഇപ്പോൾ ഞങ്ങളുടെ ജോലി കണ്ടെത്തുക എന്നതാണ് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യ n, അതിനാൽ a 1 ന്റെ b പ്ലസ് n മൈനസ് 1 ലേക്ക് d എന്നതിനാൽ 0 യിൽ കർശനമായി കുറവായിരിക്കും, അതിനായി b പ്ലസ് n മൈനസ് 1 ലേക്ക് d എന്നത് 0-നേക്കാൾ കുറവായ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യ ഞങ്ങൾ കണ്ടെത്തും. 1 ബൈ 5 ന് തുല്യമാണ് , കൂടാതെ d യുടെ മൂല്യവും ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ a നെഗറ്റീവായ n ന്റെ ശ്രേണി കണ്ടെത്താൻ ഞങ്ങൾ ഈ അസമത്വം ഉപയോഗിക്കുന്നു, ഇപ്പോൾ b, d എന്നിവയുടെ മൂല്യത്തിന് പകരമായി ഇവിടെ നമുക്ക് 1 ബൈ 5 പ്ലസ് n മൈനസ് 1 ആയി ലഭിക്കും. മൈനസ് 4-ൽ 25-ൽ നിന്ന് 19 എന്നത് 0-നേക്കാൾ കുറവാണ്, ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത് 1 പ്ലസ് n മൈനസ് 1-നെ മൈനസ് 4-നെ 5-ൽ നിന്ന് 19 കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നത് 0-നേക്കാൾ കുറവാണ്, ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നു n മൈനസ് 1 എന്നത് 5-ൽ നിന്ന് 19-നെ 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 4 കൊണ്ട് 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ വലുതായിരിക്കും ഹാൾ 5-ൽ നിന്ന് 19-നെ 4 പ്ലസ് 1 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 99-നെ 4 കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നതിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ n എന്നത് 25-നേക്കാൾ വലുതോ തുല്യമോ ആയിരിക്കണം, അതിനാൽ ഒരു പൂജ്യത്തേക്കാൾ കർശനമായി കുറവാണ് അതിനാൽ 25 ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യയാണ് ഏത് ഒരു നെഗറ്റീവ് ആണ് അതിനാൽ നമുക്ക് ഓപ്ഷൻ 4 ലഭിക്കുന്നു , ഈ ചോദ്യത്തിൽ നമുക്ക് നാല് വ്യത്യസ്ത സംഖ്യകൾ a1 a2 a3, a4 എന്നിവയുണ്ട്, അവ ഒരു ജ്യാമിതീയ പുരോഗതിയിൽ നമുക്ക് b1 ഉണ്ട്, a1 ന് തുല്യമാണ്, bi എന്നത് bi മൈനസ് 1 നും AI നും തുല്യമാണ്. 2 3, 4 എന്നിവയ്ക്ക് തുല്യമാണ് , അപ്പോൾ നമുക്ക് രണ്ട് സ്റ്റേറ്റ്മെന്റുകളുണ്ട്, ആദ്യ പ്രസ്താവനയാണ് b1 b2 b3, b4 എന്നീ സംഖ്യകൾ ഗണിത പുരോഗതിയിലോ ജ്യാമിതീയ പുരോഗതിയിലോ അല്ല, രണ്ടാമത്തെ പ്രസ്താവനയാണ് b1 b2 b3, b4 എന്നീ സംഖ്യകൾ ഹാർമോണിക് പുരോഗതിയിലാണ്. സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് 1 ഉം സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് 2 ഉം ശരിയാണോ അല്ലയോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക, രണ്ട് പ്രസ്താവനകളും ശരിയാണെങ്കിൽ, സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് 2 എന്നത് സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് 1 ന്റെ ശരിയായ ന്യായീകരണമാണോ അതോ നമുക്ക് b1 ഉള്ളത് a1 നും p2 എന്നത് b1 പ്ലസ് a2 നും തുല്യമാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കേണ്ടതുണ്ട്. b1 എന്നത് a1 ന് തുല്യമായതിനാൽ നമുക്ക് v2 എന്നത് eq ആണ് ual മുതൽ a1 പ്ലസ് a2 വരെ ഇപ്പോൾ b3 എന്നത് b2 പ്ലസ് a3 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ b3 എന്നത് a1 പ്ലസ് a2 പ്ലസ് a3 നും b4 നും b3 പ്ലസ് a4 നും തുല്യമാണ്, അതിനാൽ b4 എന്നത് a1 പ്ലസ് a2 പ്ലസ് a3 പ്ലസ് a4 ന് തുല്യമാണ്, ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് b2 ലഭിക്കും. മൈനസ് b1 a2 നും b3 മൈനസ് b2 a3 നും തുല്യമാണ് , AI കൾ എല്ലാം വ്യതിരിക്തമാണ്, അതിനാൽ a2 a3 ന് തുല്യമല്ല, അതായത് b2 മൈനസ് b1 എന്നത് b3 മൈനസ് b2 ന് തുല്യമല്ല, അതിനാൽ നമുക്ക് 2b2 ഉണ്ട് b1 ന് തുല്യമല്ല കൂടാതെ b3 ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത് b1 b2 b3 ഗണിത പുരോഗതിയിലല്ല, അതിനാൽ p 1 b 2 b 3, b 4 എന്നിവ ഗണിത പുരോഗതിയിലല്ല , b1 b2 b3 ഉം b4 ഉം ജ്യാമിതീയ പുരോഗതിയിലാണോ അല്ലയോ എന്ന് ഞങ്ങൾ പറയുന്നു, അതിനായി ai എന്ന് എഴുതാം. 1-ൽ r എന്ന പവർ മുതൽ i മൈനസ് 1 എല്ലാത്തിനും i എന്നത് 2 3, 4 എന്നിവയ്ക്ക്

തുല്യമാണ് , ഇവിടെ a1 a2 a3, a4 എന്നിവ ഒരു ജ്യാമിതീയ പുരോഗതിയിലാണെന്ന് നമുക്ക് നൽകിയിരിക്കുന്നു, ഈ r എന്നത് ജ്യാമിതീയ പുരോഗതിയുടെ പൊതു അനുപാതമാണ് a1 a2 a3 a4 ലെറ്റ് a1 എന്നത് 0 നും r 0 നും തുല്യമല്ലെന്ന് ഞങ്ങൾ ഇവിടെ ഒരു ചെറിയ കുറിപ്പ് ഉണ്ടാക്കുന്നു , കാരണം a 1 എന്നത് 0 ന് തുല്യമോ r എന്നത് 0 ന് തുല്യമോ ആണെങ്കിൽ, അത് a i യുടെ എല്ലാം d ആണെന്ന വസ്തുതയ്ക്ക് വിരുദ്ധമാണ് ഇത് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് b2 എന്നത് a1 പ്ലസ് a 1 r ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് 1 ലേക്ക് 1 പ്ലസ് r v 3 എന്നത് 1 പ്ലസ് a 1 r പ്ലസ് 1 r ചതുരത്തിന് തുല്യമാണ്, അത് 1 ലേക്ക് 1 പ്ലസിന് തുല്യമാണ് r പ്ലസ് r ചതുരവും b4 ഉം തുല്യമാണ് a1 പ്ലസ് a1 r പ്ലസ് a 1 r സ്ക്വയർ പ്ലസ് a 1 r ക്യൂബ്, അതായത് p 4 എന്നത് 1 മുതൽ 1 വരെ r പ്ലസ് r സ്ക്വയർ പ്ലസ് r ക്യൂബിന് തുല്യമാണ്, ഇപ്പോൾ b1 b2 b3 ഉം b4 ഉം ആണെങ്കിൽ ഒരു ജ്യാമിതീയ പുരോഗതിയിൽ നമുക്ക് b1 ആയി b3 ഉണ്ടായിരിക്കണം , അത് b2 സ്ക്വയറിനു തുല്യമാണ്, b1 b2 b3 ഒരു ജ്യാമിതീയ പുരോഗതിയിലാണെങ്കിൽ ഞാൻ അത് ഇവിടെ എഴുതട്ടെ, അതിനാൽ നമുക്ക് 1-ൽ 1-ൽ 1-ൽ 1 പ്ലസ് r-ന്റെ ചതുരം തുല്യമാണ്. 1 ചതുരം 1 പ്ലസ് r പൂർണ്ണ ചതുരമായി ഇപ്പോൾ 1 പൂജ്യമല്ലാത്തതിനാൽ നമുക്ക് ഇരുവശത്തുനിന്നും 1 റദ്ദാക്കാം, നമുക്ക് 1 പ്ലസ് r പ്ലസ് r ചതുരം 1 പ്ലസ് r പൂർണ്ണ ചതുരത്തിന് തുല്യമായിരിക്കണം, അതായത് 1 പ്ലസ് 2 r പ്ലസ് r സ്ക്വയർ നമുക്ക് ഇതിനകം ലഭിച്ചിരിക്കുന്നത് r എന്നത് പൂജ്യത്തിന് തുല്യമല്ലെന്ന് ഓർക്കുക, പൂജ്യത്തിന് തുല്യമല്ലാത്ത r ന് ഈ സമത്വം നിലനിൽക്കില്ല, അതിനാൽ ഈ സാഹചര്യത്തിൽ നമുക്ക് b1-ലേക്ക് b3-ലേക്ക് ലഭിക്കുന്നില്ല - b2 സ്ക്വയറിന് തുല്യമാണ്, അതായത് നമുക്ക് b1 ഉണ്ട് ഇൻ ബി 3 തുല്യമല്ല 1 മുതൽ b2 സ്ക്വയർ വരെയുള്ളതിനാൽ b1 b2 b3 ഉം b4 ഉം ജ്യാമിതീയ പുരോഗതിയിലല്ല, അതിനാൽ ഇവിടെ ഞങ്ങളുടെ പ്രസ്താവന 1 ശരിയാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഓപ്ഷൻ 1 ഉടനടി സ്ട്രൈക്ക് ചെയ്യാം. അടുത്തതായി ഞങ്ങൾ സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ് 2 ശരിയാണോ അല്ലയോ എന്ന് പരിശോധിക്കേണ്ടതുണ്ട്, അതിന് b1 b2 ആണോ എന്ന് പരിശോധിക്കണം. b3, b4 എന്നിവ ഹാർമോണിക് പുരോഗതിയിലാണോ അല്ലാത്തത് b1 b2 b3, b4 എന്നിവ ഹാർമോണിക് പുരോഗതിയിലാണെങ്കിൽ, നമുക്ക് 1 by b 1 പ്ലസ് 1 by v3 എന്നത് 2 by b2 ന് തുല്യമാണ്, അതായത് നമുക്ക് 1 by a 1 പ്ലസ് 1 by a ഉണ്ടായിരിക്കും. 1 ലേക്ക് 1 പ്ലസ് r പ്ലസ് r ചതുരം 2 ന് തുല്യമാണ് 1 ലേക്ക് 1 പ്ലസ് r, അതായത് നമുക്ക് 1 പ്ലസ് r പ്ലസ് r സ്ക്വയർ പ്ലസ് 1 ഉണ്ടായിരിക്കും, 1 പ്ലസ് r പ്ലസ് r ചതുരം 2 കൊണ്ട് 1 പ്ലസ് r ന് തുല്യമാണ്. 1 പ്ലസ് r ലേക്ക് 2 പ്ലസ് r പ്ലസ് r സ്ക്വയർ എന്നത് 2 ലേക്ക് 1 പ്ലസ് r പ്ലസ് r സ്ക്വയർ തുല്യമായിരിക്കും, ഇത് ലളിതമാക്കിയാൽ നമുക്ക് 2 പ്ലസ് r പ്ലസ് r സ്ക്വയർ പ്ലസ് 2 r പ്ലസ് r സ്ക്വയർ പ്ലസ് r ക്യൂബ് 2 പ്ലസ് 2 r പ്ലസിന് തുല്യമായിരിക്കും. 2 r ചതുരം അതായത് നമുക്ക് r എന്നത് 1 പ്ലസ് r ചതുരം 0 ന് തുല്യമാണ്, അതായത് നമുക്ക് r എന്നത് 0 ന് തുല്യമാണ് അല്ലെങ്കിൽ r എന്നത് പ്ലസ് മൈനസിന് തുല്യമാണ്, ഞങ്ങൾ ഇതിനകം ഈ റീമർ ഉണ്ടാക്കിയതായി ഞാൻ ഇപ്പോൾ ഓർക്കുന്നു a1 a2 a3 ആയി r എന്നത് 0 ന് തുല്യമല്ല a3, a4 എന്നിവയെല്ലാം വ്യതിരിക്തമാണ്, r എന്നത് പ്ലസ് മൈനസിന് തുല്യമാണെങ്കിൽ , b 4 എന്നത് 1 ലേക്ക് 1 പ്ലസ് r പ്ലസ് r സ്ക്വയർ പ്ലസ് r ക്യൂബ് തുല്യമാണെന്ന് ശ്രദ്ധിക്കുക. 0 ലേക്ക് അതിനാൽ b1 b2 b3, b4 എന്നിവ ഹാർമോണിക് പുരോഗതിയിലായിരിക്കില്ല, അതിനാൽ പ്രസ്താവന 2 തെറ്റാണെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു, പ്രസ്താവന 1 ശരിയാണെന്ന് ഞങ്ങൾ ഇതിനകം കണ്ടു, അതിനാൽ ഓപ്ഷൻ 4 മാത്രമാണ് ശരിയായ ഉത്തരം, ഇത് ഞങ്ങളുടെ ചോദ്യ നമ്പർ 12 പരിഹരിക്കുന്നു . ഇവിടെ ചോദ്യം ഇതാണ് നമ്പർ 13 a1 a2 മുതൽ a 100 വരെ ഒരു ഗണിത പുരോഗതിയിലായിരിക്കട്ടെ, a1 3 ആയി വർത്തിക്കുന്നു, കൂടാതെ 1 മുതൽ pai വരെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ii-ന് മേലുള്ള തുകയെ sp ആയി വിളിക്കാം . 1-ൽ കുറവോ തുല്യമോ ആയ n 20-നേക്കാൾ കുറവോ തുല്യമോ ഉള്ള ഏതെങ്കിലും പൂർണ്ണസംഖ്യ m 5n ആയി കണക്കാക്കുന്നു, തുടർന്ന് sm-ന്റെ sm n-നെ ആശ്രയിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ, a2- ന്റെ മൂല്യം നമ്മൾ കണ്ടെത്തും. a2 ഈ ഗണിത പുരോഗതിയുടെ പൊതുവായ വ്യത്യാസത്തിന്റെ മൂല്യം കണ്ടെത്താൻ ഇത് മതിയാകും , ഈ ഗണിത p യുടെ പൊതുവായ വ്യത്യാസം d എന്ന് നമുക്ക് വിളിക്കാം. റോഗ്രഷൻ ഇപ്പോൾ a2 എന്നത് a1 പ്ലസ് d അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, അതിനാൽ എന്താണ് d എന്ന് കണ്ടെത്താനായാൽ a1 എന്താണെന്ന് നമുക്കറിയാം, നമുക്ക് sp ഉള്ളത് 2 എന്താണെന്ന് അറിയാം, 1 മുതൽ pai വരെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ii യുടെ ആകെത്തുകയ്ക്ക് തുല്യമാണ് ഇത്. p ന് തുല്യം 1 പ്ലസ് 1 പ്ലസ് 2 പ്ലസ് അങ്ങനെ അങ്ങനെ p മൈനസ് 1 മുതൽ d വരെ e 1 3 ന് തുല്യമാണെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ അത് ഇവിടെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്നു, അതിനാൽ sp എന്നത് 3p യും p യും p മൈനസ് 1 ആയി വിഭജിക്കപ്പെടുന്നു 2 ആക്കി d കൊണ്ട് t യെ 2 പൊതുവായി എടുക്കാം, തുടർന്ന് നമുക്ക് 6 നും p മൈനസ് 1 ലേക്ക് d യും ലഭിക്കുന്നു, ഇപ്പോൾ നമ്മൾ sm ബൈ sn എന്ന് എഴുതുന്നു, ഇവിടെ m എന്നത് 5n ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ m by sn എന്നത് s 5 n കൊണ്ട് s ന് തുല്യമാണ്, ഇതും 5 ഇഞ്ച് 2 ലേക്ക് 6 പ്ലസ് 5 ൽ മൈനസ് 1 ലേക്ക് d യെ n കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 2 ലേക്ക് 6 പ്ലസ് n മൈനസ് 1 d ലേക്ക് d റദ്ദാക്കുമ്പോൾ ഡിനോമിനേറ്ററിൽ നിന്ന് n 2 കൊണ്ട് 2 കൊണ്ട് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് 30 പ്ലസ് 25 n മൈനസ് 5 ആയി d ആയി ഹരിച്ചാൽ 6 -ൽ n മൈനസ് 1-ൽ d എന്ന ചോദ്യത്തിൽ, sm-ന്റെ sn എന്നത് n-നെ ആശ്രയിക്കുന്നില്ല എന്ന് ഞങ്ങളോട് പറയുന്നു, അത് sm-ന്റെ sn ഒരു സ്ഥിരാങ്കമാണെന്ന് ഉറപ്പുനൽകുന്നു, നമുക്ക് ആ സ്ഥിരാങ്കത്തെ c എന്ന് വിളിക്കാം, അതിനാൽ നമുക്ക് 30-ഉം 25 n മൈനസ് 5-ഉം d-യിലേക്ക് ലഭിക്കും. c 6 പ്ലസ് n മൈനസ് 1 ആയി തുല്യമാണ് d എന്നതിലേക്ക് ഊന്നിപ്പറയാൻ നമുക്ക് sm by sn എന്നത് ഒരു സ്ഥിരാങ്കമാണ്, നമ്മൾ ഇവിടെ വിളിക്കുന്നത് c ആണ്, കാരണം n എന്ന അനുപാതം sm കൊണ്ട് sn മാറ്റിയാലും ഇപ്പോൾ ഈ സമവാക്യത്തിൽ നിന്ന് നമുക്ക് 30 പ്ലസ് 25 nd മൈനസ് 5 d എന്നത് 6 c ന് തുല്യമാണ്. പ്ലസ് cnd മൈനസ് cd അങ്ങനെ 25 മൈനസ് c ഇൻ nd എന്നത് 6 c മൈനസ് cd മൈനസ് 30 പ്ലസ് 5 d ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ 25 മൈനസ് c ലേക്ക് d പൂജ്യമല്ലെങ്കിൽ, ഈ സമവാക്യത്തിൽ നിന്ന് നമുക്ക് n ന്റെ ഒരു നിശ്ചിത മൂല്യം ലഭിക്കും, എന്നാൽ ഈ സമവാക്യം ശരിയാണ് എല്ലാം n 1 -നേക്കാൾ വലുതോ തുല്യമോ 20-നേക്കാൾ കുറവോ തുല്യമോ ആയതിനാൽ നമുക്ക് d എന്നതിലേക്ക് 25 മൈനസ് സി ഉണ്ടായിരിക്കണം, ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് d എന്നത് പൂജ്യത്തിന് തുല്യമാണ്,

അല്ലെങ്കിൽ d എന്നത് 0 ന് തുല്യമാണെങ്കിൽ c എന്നത് 25 ന് തുല്യമാണ് നമുക്ക് ഒരു 2 എന്നത് 1 പ്ലസ് 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ a 2 എന്നത് 3 ന് തുല്യമാണ്, c 25 ന് തുല്യമാണെങ്കിൽ 30 പ്ലസ് 25 nd മൈനസ് 5d എന്നത് 6 പ്ലസ് nd മൈനസ് d കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 25 ന് തുല്യമാണ് അതിനാൽ 30 പ്ലസ് 25 nd മൈനസ് 5 d എന്നത് 150 പ്ലസ് 25 nd മൈനസ് 25 d ആണ് അതിനാൽ 20 d എന്നത് 150 മൈനസ് 30 ന് തുല്യമാണ്, അത് 120 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് d എന്നത് 6 ന് തുല്യമാണ്, ഈ സാഹചര്യത്തിൽ നമുക്ക് a2 എന്നത് a1 പ്ലസ് 6 ന് തുല്യമാണ് അതിനാൽ a2 ലഭിക്കും. തുല്യമാണ് 9 മുതൽ 2 വരെ സാധ്യമായ 2 മൂല്യങ്ങളുണ്ട്, അതായത് 3, 9 ഇത് നമ്മുടെ ചോദ്യ നമ്പർ 13 പരിഹരിക്കുന്നു . ഇത് ഞങ്ങളുടെ 14-ാമത്തെ ചോദ്യമാണ്, ab, c എന്നിവ മൂന്ന് പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യകളാകട്ടെ, അതായത് ab, c എന്നിവ ഒരു ജ്യാമിതീയ പുരോഗതിയിലാണെങ്കിൽ a ഒരു പൂർണ്ണസംഖ്യയാണ്. ab, c എന്നിവയുടെ ഗണിത ശരാശരി b പ്ലസ് 2 ആണ്, അപ്പോൾ ab, c എന്നിവ ഒരു ജ്യാമിതീയ പുരോഗതിയിലായതിനാൽ ഒരു ചതുരവും ഒരു മൈനസ് 14-നെ പ്ലസ് 1 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമ്മൾ a എന്ന് r, c എന്നിങ്ങനെ എഴുതുന്നു p- ലേക്ക് r എന്നത് നമുക്ക് നൽകുന്ന പൊതു അനുപാതമാണ് , b എന്നത് ഒരു പൂർണ്ണസംഖ്യയാണ് . b ആയതിനാൽ a ഉപയോഗിച്ച് നമുക്ക് നിഗമനം ചെയ്യാം , 0-നേക്കാൾ കർശനമായി സബ്സ്ക്രിപ്റ്റിൽ പറഞ്ഞാൽ പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യകളുടെ ഗണത്തെ ഞങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യകളെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു , ab, c എന്നിവയുടെ ഗണിത ശരാശരി നമുക്ക് അറിയാം b പ്ലസ് 2 അതിനാൽ a പ്ലസ് b പ്ലസ് c 3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ b പ്ലസ് 2 ന് തുല്യമാണ്, അതായത് ഒരു മൈനസ് 2 b പ്ലസ് c എന്നത് 6 ന് തുല്യമാണ്, ഞങ്ങൾ a എന്നത് b കൊണ്ട് r ന് തുല്യമാണ്. ഈ സമവാക്യത്തിൽ c എന്നത് br ന് തുല്യമാണ്, അപ്പോൾ നമുക്ക് r മൈനസ് 2 b പ്ലസ് vr എന്നത് 6 ന് തുല്യമാണ്, അതായത് b മൈനസ് 2 br പ്ലസ് br സ്ക്വയർ 6 r ന് തുല്യമാണ്, നമുക്ക് ഇത് r സ്ക്വയർ മൈനസ് 2 r പ്ലസ് 1 ആയി എഴുതാം. b എന്നത് 6 r ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ p കൊണ്ട് r എന്നത് r മൈനസ് 1 ആയി 1 മുഴുവൻ ചതുരവും 6 ന് തുല്യമാണ്, കാരണം നമുക്ക് r കൊണ്ട് ഹരിക്കാം, കാരണം r പൂജ്യമല്ലെന്ന് നമുക്കറിയാം, ഇപ്പോൾ b ന്റെ r എന്നത് a യ്ക്ക് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് r മൈനസ് ഉണ്ട് 1 സമ്പൂർണ്ണ ചതുരം 6 ന് തുല്യമാണ് . a ഉം r ഉം രണ്ടും പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യകളാണെന്ന് നമുക്കറിയാം , ഈ സമവാക്യത്തിന്റെ സാധ്യമായ ഒരേയൊരു പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യ പരിഹാരം r എന്നത് 2 നും a എന്നത് 6 നും തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഞങ്ങൾ a തുല്യമായി മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്നു ഈ പദപ്രയോഗത്തിൽ ഒരു ചതുരവും മൈനസ് 14-നെ പ്ലസ് 1 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് ഇത് 36 പ്ലസ് 6 മൈനസ് 14-നെ 7 കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു, അതായത് 28 കൊണ്ട് 7, അതിനാൽ നമുക്ക് ഈ പദപ്രയോഗത്തിന്റെ മൂല്യം 4 ആണ്, അതിനാൽ ഇത് നമ്മുടെ ചോദ്യ നമ്പർ പരിഹരിക്കുന്നു 14 ഇനി നമുക്ക് ഇനിപ്പറയുന്ന ചോദ്യം നോക്കാം , ആദ്യത്തെ ഏഴ് പദങ്ങളുടെ തുകയുടെ അനുപാതം t യാണെങ്കിൽ ഒരു ഗണിത പുരോഗതിയുടെ എല്ലാ നിബന്ധനകളും പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യകളാണെന്ന് കരുതുക. ആദ്യത്തെ 11 പദങ്ങളുടെ ആകെത്തുക 6 മുതൽ 11 വരെയാണ്, പുരോഗതിയുടെ ഏഴാമത്തെ പദം 130 നും 140 നും ഇടയിലാണ്, ഈ ഗണിത പുരോഗതിയുടെ പൊതുവായ വ്യത്യാസം എന്താണ്, ഈ ഗണിത പുരോഗതിയുടെ പൊതുവായ വ്യത്യാസം നമുക്ക് d ഉം r പദവും കൊണ്ട് സൂചിപ്പിക്കാം ar ന്റെ ഈ പുരോഗതി അതിനാൽ നമുക്ക് ar എന്നത് 1- നെക്കാൾ r മൈനസ് 1-ലേക്ക് d എന്നതിന് തുല്യമാണ് . എല്ലാം 1-നേക്കാൾ വലുതോ തുല്യമോ ആണ്, അതിനാൽ d ഒരു പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യയാണെന്ന് നമുക്ക് നിഗമനം ചെയ്യാം, കാരണം d എന്നത് 1 പ്ലസ് d മൈനസ് എ 1 അല്ലാതെ മറ്റൊന്നുമല്ല, ഇത് ഒരു പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യയാണെന്നും ഇത് ഒരു പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യയാണെന്നും നമുക്കറിയാം . 1 മുതൽ 7 വരെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ii യെ 1 മുതൽ 7 വരെ AI കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 1 മുതൽ 11 വരെ AI വരെ പ്രവർത്തിക്കുന്നത് 6 ന് 11 ന് തുല്യമാണ് എന്ന ചോദ്യവും നമുക്ക് നൽകിയിരിക്കുന്നു 7 a 1 plus 1 plus 2 plus ന് തുല്യമാണ് , അങ്ങനെ 6 വരെ d എന്ന് ശ്രദ്ധിക്കുക s എന്നത് 6-ൽ നിന്ന് 7-നെ 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, ഈ തുക 7-ൽ 1 പ്ലസ് 3- ആയി മാറുന്നു, അടുത്തതായി 1 മുതൽ 11 AI വരെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ii-നേക്കാൾ തുക ഞങ്ങൾ പരിഗണിക്കുന്നു, ഇത് 11 a 1 പ്ലസ് 1 പ്ലസ് 2 ന് തുല്യമാണ്. കൂടാതെ 10 മുതൽ d വരെ 11 മുതൽ 11 വരെ 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 2 d ആയി ഈ തുക 11 ആയി 1 പ്ലസ് 5 d ആയി മാറുന്നു, അതിനാൽ ഈ സമവാക്യത്തിൽ നിന്ന് നമുക്ക് 7 1 ആയി ലഭിക്കും പ്ലസ് 3 d 11 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 1 പ്ലസ് 5 d എന്നത് 6 കൊണ്ട് 11 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, അതായത് 7 a 1 പ്ലസ് 21 d എന്നത് 6 a 1 പ്ലസ് 30 t ആണ്, അതായത് a 1 എന്നത് 9 d ന് തുല്യമാണ്, നമുക്ക് 130 എന്നും നൽകിയിരിക്കുന്നു a7-നേക്കാൾ കർശനമായി കുറവാണ്, a7 എന്നത് 140-നേക്കാൾ കുറവാണ്, ഇപ്പോൾ a7 എന്നത് 1 പ്ലസ് 6 d ആണ്, ഒരു 1 എന്നത് 90-ന് തുല്യമായതിനാൽ നമുക്ക് a 7 എന്നത് 15 d-ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് 130-നെ 15 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ d-യേക്കാൾ കർശനമായി കുറവാണ്. d എന്നത് 140-നെ 15 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഈ അസമത്വം 26-നെ 3 കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നത് d-നേക്കാൾ കുറവാണ്, d എന്നത് 28-ൽ നിന്ന് 3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് ഇത് ഇതുപോലെ എഴുതാം 9 മൈനസ് 1-ൽ 3 എന്നത് d-നേക്കാൾ കർശനമായി കുറവാണ്. d കർശനമായി 9-ൽ കുറവാണ് പ്ലസ് 1 കൊണ്ട് 3 d എന്നത് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന ഒരു പൂർണ്ണസംഖ്യയാണ്, t എന്നത് 9 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഈ ഗണിത പുരോഗതിയുടെ പൊതുവായ വ്യത്യാസം 9 ആണ് . ഗണിത ജ്യാമിതീയ, ഹാർമോണിക് പുരോഗതികളെക്കുറിച്ചുള്ള ഞങ്ങളുടെ പ്രശ്നപരിഹാര സെഷൻ ഇതോടെ ഞങ്ങൾ അവസാനിപ്പിക്കുന്നു.