

ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള രണ്ടാമത്തെ പ്രശ്നപരിഹാര സെഷനിലേക്ക് സ്വാഗതം, ആദ്യത്തെ പ്രശ്നപരിഹാര സെഷനിൽ ഞങ്ങൾ ആകെ ആറ് പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിച്ചു, അതിനാൽ ഇന്ന് ഏഴാമത്തെ പ്രശ്നത്തിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കാം ഇത് ഞങ്ങളുടെ ഏഴാമത്തെ ചോദ്യമാണ് ഇവിടെ മൈനസ് 3 മുതൽ x മൈനസ് ഇൻഗ്രൽ വരെയുള്ള സമവാക്യം. x പൂർണ്ണ ചതുരത്തിന്റെ ഭാഗം 2 ന്റെ x മൈനസ് അവിഭാജ്യ ഘടകമായി x പ്ലസ് ഒരു ചതുരം ഒരു യഥാർത്ഥ സംഖ്യയുടെ 0 ന് തുല്യമാണ് a ഈ സമവാക്യത്തിന് ഒരു പൂർണ്ണസംഖ്യ പരിഹാരമില്ല എന്ന വിവരം നമുക്ക് നൽകുന്നു, തുടർന്ന് സാധ്യമായ ശ്രേണി കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട് $a \neq 0$ ന് തുല്യമല്ലെന്ന് ആദ്യം നമുക്ക് ശ്രദ്ധിക്കാം, കാരണം $a \neq 0$ ന് തുല്യമാണെങ്കിൽ, എല്ലാ പൂർണ്ണസംഖ്യയും ഈ സമവാക്യത്തിന്റെ ഒരു പരിഹാരമാണ്, കാരണം x -ലെ x -ന് x -ന്റെ x -ന്റെ അവിഭാജ്യഭാഗം x -ന്റെ ഭിന്നഭാഗമാണ്. 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ എല്ലാ പൂർണ്ണസംഖ്യയും ഈ സമവാക്യത്തിന്റെ ഒരു പരിഹാരമാണെന്ന് നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയും, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇവിടെയുണ്ട് a എന്നത് 0 ന് തുല്യമല്ല, ഇപ്പോൾ x ന്റെ x മൈനസ് അവിഭാജ്യഭാഗം പകരം വയ്ക്കുന്നത് x ന്റെ ഫ്രാക്ഷണൽ ഭാഗത്തിന് തുല്യമാണ് th e സമവാക്യം നൽകി, തുടർന്ന് x പൂർണ്ണ ചതുരത്തിന്റെ ഭിന്നഭാഗമായി മൈനസ് 3 നേടുകയും x ന്റെ ഭിന്നഭാഗം 2 പ്ലസ് 2 ന്റെ ഫ്രാക്ഷണൽ ഭാഗമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു, കൂടാതെ ഒരു ചതുരം 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ x ന്റെ ഫ്രാക്ഷണൽ ഭാഗത്ത് നമുക്ക് ഇപ്പോൾ ഒരു ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യം ലഭിക്കുന്നു, കാരണം ഞങ്ങൾ എല്ലായ്പ്പോഴും നിലനിർത്താൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നു. ഏതൊരു യഥാർത്ഥ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെയും 2 ഡിഗ്രി പദത്തിന്റെ ഗുണകം എല്ലായ്പ്പോഴും പോസിറ്റീവ് ആയിരിക്കാൻ ഞങ്ങൾ അതിനെ 3 ആയി എഴുതുന്നു x മുഴുവൻ ചതുരം മൈനസ് 2 ന്റെ ഫ്രാക്ഷണൽ ഭാഗമായി x മൈനസ് ഒരു ചതുരം 0 ന് തുല്യമാണ്, ഈ സമവാക്യം പരിഹരിക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് സാധ്യമായ ചോയിസുകൾ ലഭിക്കും. x ന്റെ ഫ്രാക്ഷണൽ ഭാഗത്തിന്, അവ 4 പ്ലസ് 12 ന്റെ 2 പ്ലസ് മൈനസ് സ്ക്വയർ റൂട്ട് ആണ്, ഒരു ചതുരം 6 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, ലളിതമാക്കിയതിന് ശേഷം നമുക്ക് ഇത് ലഭിക്കുന്നത് 1 പ്ലസ് മൈനസ് സ്ക്വയർ റൂട്ടിന് തുല്യമാണ്, ഒന്ന് പ്ലസ് ത്രീ ഒരു ചതുരം മൂന്ന് കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഇപ്പോൾ ഒന്ന് പ്ലസ് മൂന്ന് എന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക ഒരു ചതുരം ഒന്നിനെക്കാൾ വലുതാണ്, കാരണം നമുക്ക് a ഉള്ളത് 0 ന് തുല്യമല്ല, അതിനാൽ നമുക്ക് 1 പ്ലസ് 3 ന്റെ 1 മൈനസ് സ്ക്വയർ റൂട്ട് ഉണ്ട്, 3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 0 യിൽ കുറവാണ്, എന്നാൽ x ന്റെ ഫ്രാക്ഷണൽ ഭാഗം alw ആണെന്ന് നമുക്കറിയാം. ays 0-നേക്കാൾ വലുതോ തുല്യമോ ആയതിനാൽ x ന്റെ ഫ്രാക്ഷണൽ ഭാഗത്തിന് ഇത് സാധ്യമല്ല, അതിനാൽ 1 പ്ലസ് വർഗ്ഗമൂല്യം 1 പ്ലസ് 3 കൊണ്ട് 3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 0 യെക്കാൾ വലുതാണെന്ന് നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയും, അതിനാൽ x ന്റെ ഫ്രാക്ഷണൽ ഭാഗം ആണെങ്കിൽ ഇതിന് തുല്യമായാൽ, 1 പ്ലസ് 3 ചതുരത്തിന്റെ 1 പ്ലസ് സ്ക്വയർ റൂട്ട് 3-ൽ കുറവാണെന്ന് എഴുതാം, ഇതും 0-നേക്കാൾ വലുതാണെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ഇവിടെ നിന്ന് മൈനസ് 1 എന്നത് 1 പ്ലസ് 3 എയുടെ വർഗ്ഗമൂലത്തേക്കാൾ കുറവാണെന്ന് നമുക്ക് ലഭിക്കും. ചതുരം, ഇത് ഇപ്പോൾ 2-ൽ താഴെയാണ് ഒരു ചതുരത്തിന്റെ സാധ്യമായ ശ്രേണിയാണ്, ഇവിടെ നിന്നും a എന്നത് ഓപ്പൺ ഇൻറർവെൽ മൈനസ് 1 മുതൽ 0 വരെയുള്ള ഓപ്പൺ ഇൻറർവെൽ 0 മുതൽ 1 വരെയുള്ള ഓപ്പൺ ഇൻറർവെൽ ആണ് എന്ന് നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഓപ്പൺ 3 ശരിയാണ്, ഇവിടെ ഓപ്പൺ ഇൻറർവെൽ മൈനസ് 1 മുതൽ 0 യൂണിയൻ ഓപ്പൺ ഇൻറർവെൽ ആണെന്നും ശ്രദ്ധിക്കുക. 0 മുതൽ 1 വരെ a ഓപ്പൺ ഇൻറർവെൽ മൈനസ് 2 മുതൽ 1 വരെയുള്ള ഉപസെറ്റും, സാധ്യമായ എല്ലാ സെറ്റുകളും കണ്ടെത്താനിരിക്കുന്നതിനാൽ, ഓപ്പൺ 1 ഉം ശരിയാണെന്നും ഓപ്പൺ 2 ഉം ഓപ്പൺ 4 ഉം ഓപ്പൺ 3-ൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായതിനാൽ ഞങ്ങൾ കാണുന്നു. അതാണ് സെറ്റ് ഓപ്പൺ ഇൻറർവെൽ മൈനസ് 1 മുതൽ 0 യൂണിയൻ ഓപ്പൺ ഇൻറർവെൽ 0 മുതൽ 1 വരെയുള്ള ഓപ്പൺ ഇൻറർവെൽ ആണ്, നെഗറ്റീവ് ലാത്ത യഥാർത്ഥ സംഖ്യകൾക്ക് ഓപ്പൺ 2 ഉം ഓപ്പൺ 4 ഉം ശരിയല്ലെന്ന് നമുക്ക് നേരിട്ട് നിഗമനം ചെയ്യാം $x \times x$ ന്റെ കോസൈൻ നൽകുന്ന രണ്ട് ഫംഗ്ഷനുകൾ gx നമുക്ക് പരിഗണിക്കാം. ചതുരവും x ന്റെ വർഗ്ഗമൂലത്താൽ ലഭിക്കുന്ന fx ഫംഗ്ഷനും നമുക്ക് ഇവിടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു ഒരു ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യം $18 \times$ സ്ക്വയർ മൈനസ് $9 \pi \times$ പ്ലസ് π സ്ക്വയർ 0 ന് തുല്യമാണ്, ഈ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെ രണ്ട് പരിഹാരങ്ങൾ ആൽഫയും ബീറ്റയും ആയതിനാൽ ആൽഫ കർശനമാണ് ബീറ്റയേക്കാൾ കുറവ്, y എന്ന വക്രരേഖയാൽ പരിമിതപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന വിസ്തീർണ്ണം x -ന്റെ g കമ്പോസ് എഫ്-ന് തുല്യമാണെന്നും വരികൾ x എന്നത് ആൽഫ x -ന് തുല്യമാണെന്നും ബീറ്റയ്ക്ക് തുല്യമാണെന്നും y എന്നത് 0-ന് തുല്യമാണെന്നും കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്. എന്താണ് ആൽഫ, എന്താണ് ബീറ്റ എന്നറിയാൻ നമുക്ക് ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെ പരിഹാരങ്ങൾ 81π സ്ക്വയർ മൈനസ് 72 പൈ ചതുരത്തിന്റെ 9 പൈ പ്ലസ് മൈനസ് വർഗ്ഗമൂലത്തെ 36 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് 9 പൈയും മൈനസ് 3 പൈയും 36 കൊണ്ട് ഹരിക്കാം, ആൽഫ ബീറ്റയേക്കാൾ കർശനമായി കുറവാണെന്ന് നമുക്കറിയാം. നമുക്ക് ആൽഫയെ 9 പൈ മൈനസ് 3 പൈയെ 36 കൊണ്ട് ഹരിക്കാം, അതായത് π എന്നത് 6 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, ബീറ്റ എന്നത് 9π പ്ലസ് 3π എന്നത് 36 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, അതായത് π 3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, ഇപ്പോൾ x -ന്റെ g കമ്പോസ് f എന്ന ഫംഗ്ഷൻ ഒന്നുമല്ലെന്ന് ശ്രദ്ധിക്കുക. ആ നാല് വളവുകളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ട വിസ്തീർണ്ണം കണ്ടെത്താൻ ഇപ്പോൾ x ന്റെ ഫംഗ്ഷൻ കോസൈൻ നമുക്ക് ഒരു ചിത്രം വരയ്ക്കാൻ ശ്രമിക്കാം, ഇത് നമ്മുടെ x അക്ഷവും ഇത് നമ്മുടെ y അക്ഷവും ആകട്ടെ, നമുക്ക് ഇത് x എന്നും ഇത് y എന്നും എഴുതാം, തുടർന്ന് വരയ്ക്കാം x എന്ന രേഖ ആൽഫയ്ക്ക് തുല്യമാണ്, ഇത് x എന്ന വരി ബീറ്റയ്ക്ക് തുല്യമായിരിക്കട്ടെ, അടുത്തതായി നമ്മൾ x ന്റെ കോസൈൻ ഫംഗ്ഷന്റെ ഗ്രാഫ് വരയ്ക്കുന്നു, അതിനാൽ ഈ പോയിന്റ് π പൈ 2 ഈ പോയിന്റ് π ആണ്, ഈ പോയിന്റ് π by 6 ആണ്. y എന്നത് x ന്റെ കോസൈൻ തുല്യമാണ്, ഇത് x ആൽഫയ്ക്ക് തുല്യമാണ്, ഇത് x ആണ് eq ual മുതൽ ബീറ്റ വരെയുള്ള ഷേഡുള്ള പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം നമുക്ക് കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്, കാരണം ചിത്രത്തിൽ നിന്ന് വളരെ വ്യക്തമാണ്, കോസൈൻ x dx -ന്റെ π -ൽ നിന്ന് 6 -ൽ നിന്ന് π -3 വരെയുള്ള ഇൻഗ്രൽ കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്. 6 മുതൽ π വരെ 3 ആക്കി ഇത് പരിഹരിച്ചാൽ, നമുക്ക് സൈൻ ഓഫ് പൈയുടെ 3 മൈനസ് സൈൻ 6 ആയി

ലഭിക്കുന്നു, അതായത് 3 ന്റെ വർഗ്ഗമൂലവും 2 മൈനസ് പകുതി, ഇത് ഒരു സംയുക്ത രൂപത്തിൽ എഴുതിയാൽ ഇത് 3 മൈനസ് 1 ന്റെ വർഗ്ഗമൂലമാണ് 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ. അതിനാൽ, ഈ ചോദ്യത്തിലെ നാലാമത്തെ ഓപ്ഷൻ ശരിയായ ഉത്തരമാണെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു. അതിൽ എല്ലാ ജോഡി യഥാർത്ഥ സംഖ്യകളും x കോമ y അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഒരു റീജിയൻ r ആണ് നമുക്ക് നൽകിയിരിക്കുന്നത്, അതിന്റെ y കോർഡിനേറ്റ് x ക്യൂബിനും x നും ഇടയിലാണ്, അതിന്റെ x കോർഡിനേറ്റ് 0 നും 1 നും ഇടയിലാണ്. അടച്ച ഇടവേള 0 1-ൽ നമുക്ക് ഒരു യഥാർത്ഥ സംഖ്യ ആൽഫയും നൽകിയിരിക്കുന്നു, അതിനാൽ ആൽഫയ്ക്ക് തുല്യമായ രേഖ r മേഖലയെ രണ്ട് തുല്യ ഭാഗങ്ങളായി വിഭജിക്കുന്നു, തുടർന്ന് നമുക്ക് ഇവിടെ നാല് ഓപ്ഷനുകൾ നൽകിയിരിക്കുന്നു, എല്ലാ വ്യവസ്ഥകളും എന്താണെന്ന് കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഇത് പരിഹരിക്കാൻ ആൽഫ ആദ്യം പ്രദേശം വരയ്ക്കാൻ ശ്രമിക്കാം r ഇത് നമ്മുടെ x അച്ചുതണ്ടും ഇത് നമ്മുടെ y അക്ഷവും ആകട്ടെ അടുത്തതായി നമ്മൾ y യുടെ ഗ്രാഫ് വരയ്ക്കുക x ക്യൂബിന് തുല്യമാണ്, തുടർന്ന് y യുടെ ഗ്രാഫ് വരച്ചാൽ x തുല്യമാണ്, ഇത് മായ്ക്കാൻ കഴിയും, അതിനാൽ ഇതാണ് പോയിന്റ് y ഇതാണ് x ക്യൂബിന് തുല്യമാണ്, ഇത് y എന്നത് x ന് തുല്യമാണ്, ഇത് 0 ആണ് അതിനാൽ ഞാൻ ഷേഡുചെയ്യുന്ന പ്രദേശം r മേഖലയാണ് ഇപ്പോൾ ആൽഫ എന്നത് 0 നും 1 നും ഇടയിലുള്ള ഒരു യഥാർത്ഥ സംഖ്യയാണ്, കൂടാതെ ആൽഫയ്ക്ക് തുല്യമായ രേഖ r മേഖലയെ രണ്ടായി വിഭജിക്കുന്നു ഭാഗങ്ങൾ അതിനാൽ ആൽഫയ്ക്ക് തുല്യമായ രേഖ ഇതായിരിക്കട്ടെ, ഈ പോയിന്റ് ആൽഫയാണ്, ഇതാണ് x എന്ന വരി ആൽഫയ്ക്ക് തുല്യമാണ്, ഈ പ്രദേശത്തെ ഞങ്ങൾ പ്രദേശം എ എന്നും ഈ പ്രദേശത്തെ റീജിയൻ ബി എന്നും വിളിക്കുന്നു, അതിനാൽ a പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം തുല്യമാണെന്ന് നമുക്കറിയാം. പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം b ആദ്യം നമുക്ക് പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം കണക്കാക്കാം, ഇത് ചിത്രത്തിൽ നിന്ന് വളരെ വ്യക്തമാണ്, ഇത് 0 മുതൽ ആൽഫ x dx മൈനസ് 0 മുതൽ ആൽഫ x ക്യൂബ് dx വരെ സംയോജിപ്പിച്ചതിന് ശേഷം x ചതൂരം 2 കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു മൈനസ് x മുതൽ പവർ 4 വരെ 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമ്മൾ ഇത് 0 മുതൽ ആൽഫ വരെയും അവസാനത്തെയും വിലയിരുത്തണം y നമുക്ക് ആൽഫ സ്ക്വയർ 2 മൈനസ് ആൽഫയെ പവർ 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ലഭിക്കുന്നു. അടുത്തതായി നമ്മൾ പ്രദേശം b എന്ന പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം കണക്കാക്കും, അവിടെ പരിമിതപ്പെടുത്തുന്ന മൂലം ആൽഫയിൽ നിന്ന് 1 ആകും. അതിനാൽ ഞങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ഇത് ആൽഫ 2 1 ആണ്. x dx മൈനസ് ആൽഫ മുതൽ 1 x ക്യൂബ് dx , അതിനാൽ നമുക്ക് ഇവിടെ x ചതൂരത്തെ 2 മൈനസ് x കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ പവർ 4 ലേക്ക് 4 കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു, ഞങ്ങൾ അതിനെ ആൽഫയിൽ നിന്ന് 1 ആയി വിലയിരുത്തുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് 1 മുതൽ 4 മൈനസ് ആൽഫ ചതൂരം 2 മൈനസ് ആൽഫ ലേക്ക് ഹരിക്കുന്നു പവർ 4 നെ ഇപ്പോൾ 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണവും b മേഖലയുടെ വിസ്തീർണ്ണവും തുല്യമാണെന്ന് നമുക്ക് അറിയാം, തുടർന്ന് നമുക്ക് അവയെ തുല്യമാക്കാം, നമുക്ക് അത് ഇവിടെ എഴുതാം, അതിനാൽ a പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം ആൽഫ ചതൂരം 2 മൈനസ് കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു ആൽഫയെ പവർ 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഇവിടെ നമുക്ക് 1 കൊണ്ട് 4 മൈനസ് ആൽഫ സ്ക്വയർ 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ആൽഫയെ പവർ 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് ആൽഫ ലഭിക്കുന്നു ഈ സമവാക്യത്തെ 4 കൊണ്ട് ഗുണിച്ചാൽ 0 ന് തുല്യമാണ്, അപ്പോൾ നമുക്ക് ശക്തിയിലേക്ക് 2 ആൽഫ ലഭിക്കും 4 മൈനസ് 4 ആൽഫ സ്ക്വയർ പ്ലസ് 1 എന്നത് 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇപ്പോൾ ആൽഫ സ്ക്വയറിൽ ഒരു ചതുരാകൃതിയിലുള്ള സമവാക്യം ലഭിക്കുന്നു, ഇവിടെയുള്ള ഓപ്ഷനുകൾ നോക്കുകയാണെങ്കിൽ, മൂന്നാമത്തെ ഓപ്ഷൻ ശരിയാണെന്ന് നമുക്ക് കാണാം, ആൽഫ മൂന്നാമത്തെ അവസ്ഥയെ തൃപ്തിപ്പെടുത്തുന്നു, ബാക്കിയുള്ളവയും പരിശോധിക്കാം ആൽഫ സ്ക്വയറിലുള്ള ഒരു ചതുരാകൃതിയിലുള്ള സമവാക്യം ഞങ്ങൾ ഇതിനകം നേടിയ ഓപ്ഷനുകൾ ഞാൻ ഇവിടെ വീണ്ടും സമവാക്യം എഴുതുന്നു 2 ആൽഫ മുതൽ പവർ 4 മൈനസ് 4 ആൽഫ സ്ക്വയർ പ്ലസ് 1 എന്നത് 0 ന് തുല്യമാണ്. ഇത് പരിഹരിക്കുന്നതിലൂടെ നമുക്ക് ആൽഫ ചതൂരത്തിന് സാധ്യമായ ചോയ്സുകൾ ലഭിക്കും, അവ 4 പ്ലസ് ആണ്. 16 മൈനസ് 8 ന്റെ മൈനസ് സ്ക്വയർ റൂട്ട് 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 1 പ്ലസ് 2 ന്റെ മൈനസ് സ്ക്വയർ റൂട്ട് 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 1 പ്ലസ് സ്ക്വയർ റൂട്ട് 1 നേക്കാൾ വളരെ വലുതാണ്, അതിനാൽ ഇത് ആൽഫയ്ക്ക് സാധ്യമായ ചോയിസ് ആയിരിക്കില്ല നമുക്ക് ആൽഫ ഉള്ളത് പോലെ 1 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ആൽഫ ചതൂരം 2 ന്റെ 1 മൈനസ് സ്ക്വയർ റൂട്ടിന് തുല്യമാണ്, ഇപ്പോൾ ആൽഫ പകുതിയേക്കാൾ കുറവോ തുല്യമോ ആണെങ്കിൽ, ആൽഫ ചതൂരം 1 ന് 4 ന് കുറവോ തുല്യമോ ആണ് അവിടെ 2 ന്റെ 1 മൈനസ് സ്ക്വയർ റൂട്ട് 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 1 കൊണ്ട് 4 ന് കുറവോ തുല്യമോ ആണ്, ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് 3 by 4 2 ന്റെ വർഗ്ഗമൂലത്തിന് കുറവോ തുല്യമോ ആണെന്ന് ലഭിക്കും, ഇപ്പോൾ 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് 9 ആയി ലഭിക്കും. 16 എന്നത് 2 ന്റെ 4 ന് കുറവാണ് അല്ലെങ്കിൽ തുല്യമാണ്, അതായത് പകുതി എന്നാൽ ഇത് സാധ്യമല്ലെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അതിനാൽ ആൽഫ പകുതിയിൽ കുറവോ തുല്യമോ ആയിരിക്കരുത്, അതിനാൽ ഒന്ന് ശരിയല്ല, അതിനാൽ ഓപ്ഷൻ രണ്ട് ശരിയായിരിക്കണം, അതിനാൽ ഇപ്പോൾ ഞങ്ങൾ മാത്രം പരിശോധിക്കാൻ ഓപ്ഷൻ 4 ഉണ്ടോ എന്ന് പരിശോധിക്കാൻ ഇവിടെ ഓപ്ഷൻ 4 എന്നത് ആൽഫ സ്ക്വയറിലുള്ള ഒരു ചതുരാകൃതിയിലുള്ള സമവാക്യമാണെന്ന് നമുക്ക് കാണാം ആൽഫ ചതൂരത്തിന് ഇത് പരിഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ആൽഫ ചതൂരത്തിന് സാധ്യമായ ചോയിസുകൾ മൈനസ് 4 പ്ലസ് മൈനസ് സ്ക്വയർ റൂട്ട് 16 പ്ലസ് 4 2 കൊണ്ട് ഹരിക്കുക അതായത് മൈനസ് 2 പ്ലസ് മൈനസ് സ്ക്വയർ റൂട്ട് 5 ആണ്, ഈ മൂല്യങ്ങളൊന്നും നമുക്ക് ഇതിനകം ലഭിച്ച ആൽഫ ചതൂരത്തിന്റെ തിരഞ്ഞെടുപ്പിനോട് യോജിക്കുന്നില്ലെന്ന് നമുക്ക് വ്യക്തമായി കാണാൻ കഴിയും അതിനാൽ നാലാമത്തെ ഓപ്ഷൻ ശരിയല്ല, ഇത് പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യയ്ക്കുള്ള ഞങ്ങളുടെ പത്താം ചോദ്യമാണ്. n നമുക്ക് ദോഷങ്ങൾ നോക്കാം ഐഡർ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യം x ഇൻ x പ്ലസ് 1 പ്ലസ് x പ്ലസ് 1 ലേക്ക് x പ്ലസ് 2 പ്ലസ് വരെ x പ്ലസ് n മൈനസ് 1 ലേക്ക് x പ്ലസ് n തുല്യമാണ് $10n$ ഈ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെ മൂലം എന്താണെന്ന് നമ്മൾ കണ്ടെത്തണം. ഈ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെ ഇടത് വശത്ത് നിരവധി സമൻസുകൾ ഉണ്ടെന്ന്

ഇപ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കുക, അതിനാൽ x ചതുരത്തിന്റെ ഗുണകം n ആണെന്ന് നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയും, അതിനായി x ന്റെ ഗുണകം എന്താണെന്ന് കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്. നമുക്ക് ആദ്യം ആദ്യത്തെ കമാൻഡ് വിഭജിക്കാം, രണ്ടാമത്തെ തുക വിഭജിച്ചാൽ നമുക്ക് x സ്ക്വയർ പ്ലസ് x ലഭിക്കും, നമുക്ക് x സ്ക്വയർ പ്ലസ് x പ്ലസ് $2x$ പ്ലസ് 2 ലഭിക്കും, അത് അടിസ്ഥാനപരമായി x സ്ക്വയർ പ്ലസ് $3x$ പ്ലസ് 2 ആണ്, തുടർന്ന് നമ്മൾ അവസാന സംമാർദ്യം വിഭജിക്കുന്നു, തുടർന്ന് നമ്മൾ x സ്ക്വയർ പ്ലസ് n മൈനസ് 1 ലേക്ക് x പ്ലസ് n പ്ലസ് n മൈനസ് 1 ലേക്ക് നേടുക, അതിനാൽ ഇവിടെ നമുക്ക് x സ്ക്വയർ പ്ലസ് $2n$ മൈനസ് 1 ലേക്ക് x പ്ലസ് n എന്നത് n മൈനസ് 1 ആയി ലഭിക്കുന്നു അതിനാൽ x ന്റെ ഗുണകം 1 പ്ലസ് 3 പ്ലസ് അപ്പ് ആണ് ഇപ്പോൾ $2n$ മൈനസ് 1 ലേക്ക്, അതിനെ സംഗ്രഹിക്കുന്നതിനായി നമ്മൾ സംഗ്രഹിച്ചാൽ നമുക്ക് 2 ചേർക്കാം പ്ലസ് 4 മുതൽ $2n$ വരെ, തുടർന്ന് നമ്മൾ ഇതിനകം ചേർത്തത് 2 പ്ലസ് 4 പ്ലസ് തുടർന്ന് $2n$ വരെ കുറയ്ക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് $2n$ യെ $2n$ ആയി 12 മൈനസ് കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ മറ്റൊന്നുമല്ല, ഇവിടെ 2 എടുത്താൽ ഇതാണ് n -നെ n പ്ലസ് 1 -നെ 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഒടുവിൽ നമ്മൾ ഇവിടെ n -നെ $2n$ -ൽ 1 മൈനസ് n -ലേക്ക് n -ൽ പ്ലസ് 1 -ൽ എത്തിക്കുന്നു, അതിനാൽ ഇത് $2n$ -ന്റെ ചതുരവും n മൈനസ് n - ന്റെ ചതുരവും. ഈ ചതുരാകൃതിയിലുള്ള സമവാക്യത്തിലെ x ന്റെ ചതുരം n ആണ് 2 സ്ഥിരമായ പദത്തിലേക്കുള്ള സംഭാവന 2 ആണ്, നന്നായി മനസ്സിലാക്കാൻ ഞങ്ങൾ മൂന്നാം പദത്തെ x പ്ലസ് 2 ആയി x പ്ലസ് 3 ആയി എഴുതുന്നു, ഈ പദം സ്ഥിരമായ പദത്തിലേക്ക് 6 നൽകുന്നു ഈ പദം സ്ഥിരമായ പദത്തിലേക്ക് n മൈനസ് 1 -നെ n -ലേക്ക് സംഭാവന ചെയ്യുന്നതായി നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയും വലത് വശത്ത് $10n$ ഉണ്ട്, അതിനാൽ എല്ലാം ഒരുമിച്ച് 0 പ്ലസ് 2 പ്ലസ് 6 പ്ലസ് n മുതൽ n വരെ n മൈനസ് 1 ലേക്ക് എഴുതുന്നു, വലതുവശത്ത് $10n$ ഉണ്ടായിരുന്നു അതിനാൽ ഇത് ഇപ്പോൾ മൈനസ് $10n$ ആണ് കെ മൈനസ് 1 കെ എന്നതിന്റെ രൂപത്തിലുള്ള ഈ ഭാഗം ഇതിനകം തന്നെ 1 മുതൽ n വരെയാണ്, ഇത് മൈനസ് $10n$ ആണ്, ഇത് വിഭജിച്ചാൽ k സ്ക്വയർ k 12 മുതൽ n വരെ ലഭിക്കും, ഇതാണ് kk എന്നത് 12 മുതൽ n വരെയാണ്, ഇത് മൈനസ് $10n$ ആണ്, അതിനാൽ ഇത് n ആയി n പ്ലസ് 1 ആയി $2n$ പ്ലസ് 1 ആണ് ലളിതമാക്കിക്കൊണ്ട് നമുക്ക് ആദ്യം n -നെ n -നെ 1 -നെ 2 കൊണ്ട് ഹരിക്കാം, ഇത് $2n$ പ്ലസ് 1 -നെ 3 മൈനസ് 1 കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു, ഇത് മൈനസ് $10n$ ആണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇവിടെ n -നെ n പ്ലസ് 1 -ലേക്ക് n - 1 -നെ 3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചിരിക്കുന്നു. മൈനസ് $10n$ അതിനാൽ ഇത് n ചതുരം മൈനസ് 1 ആയി 3 മൈനസ് 10 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഇപ്പോൾ ചതുരാകൃതിയിലുള്ള സമവാക്യം ലളിതമായ രൂപത്തിൽ എഴുതിയാൽ നമുക്ക് nx squ ലഭിക്കും പ്ലസ് n ചതുരം x ആണ്, സ്ഥിരമായ പദം n ആണ് n സ്ക്വയർ മൈനസ് 1 ആയി ഹരിച്ചാൽ 3 മൈനസ് $10n$ എന്നത് 0 ന് തുല്യമാണ്, കാരണം n എന്നത് ഒരു പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യയായതിനാൽ n എന്നത് 0 ന് തുല്യമല്ല, അതിനാൽ നമുക്ക് ഈ സമവാക്യത്തിൽ നിന്ന് n റദ്ദാക്കാം. x സ്ക്വയർ പ്ലസ് nx പ്ലസ് n സ്ക്വയർ മൈനസ് 1 നെ 3 മൈനസ് 10 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമ്മുടെ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യം x ചതുരവും nx പ്ലസ് n ചതുരവും മൈനസ് 313 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 0 ന് തുല്യമാണ് ഈ സമവാക്യത്തിന് തുടർച്ചയായ രണ്ട് പൂർണ്ണസംഖ്യകൾ ഉണ്ട് പരിഹാരങ്ങൾ നമുക്ക് m , m പ്ലസ് വൺ എന്ന് പറയാം, അതിനാൽ നമുക്ക് m പ്ലസ് m പ്ലസ് 1 എന്നത് മൈനസ് n ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് $2m$ എന്നത് n പ്ലസ് 1 ന്റെ മൈനസിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് m എന്നത് മൈനസ് n പ്ലസ് 1 -നെ 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ തുല്യമാണ് കൂടാതെ, m ആക്കി m പ്ലസ് 1 എന്നത് n സ്ക്വയർ മൈനസ് 31 -നെ 3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ തുല്യമാണ്, ഇപ്പോൾ ഈ സമവാക്യത്തിൽ നമുക്ക് ലഭിച്ച m ന്റെ മൂല്യം നമ്മൾ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്നു, തുടർന്ന് നമുക്ക് മൈനസ് n പ്ലസ് 1 -നെ 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 1 മൈനസ് n പ്ലസ് 1 ആയി ഹരിക്കുന്നു. 2 കൊണ്ട് n ചതുരം മൈനസ് 31 ന് തുല്യമാണ്, ലളിതമാക്കിയതിന് ശേഷം 3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് മൈനസ് n പ്ലസ് ലഭിക്കും 1 മുതൽ 1 വരെ മൈനസ് 4 കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നത് n ചതുരം മൈനസ് 31 നെ 3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ തുല്യമാണ്, ഇത് n സ്ക്വയർ മൈനസ് 1 നെ 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ മറ്റൊന്നുമല്ല, വലത് വശം n ചതുരം മൈനസ് 31 ആണ് 3 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ അതിനാൽ നമുക്ക് $3n$ ഉണ്ട് സ്ക്വയർ മൈനസ് 3 എന്നത് $4n$ സ്ക്വയർ മൈനസ് 124 ന് തുല്യമാണ്, ഇത് പരിഹരിക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് n സ്ക്വയർ 121 ന് തുല്യമാണ്, n ഒരു പോസിറ്റീവ് പൂർണ്ണസംഖ്യയായതിനാൽ n എന്നത് 11 ന് തുല്യമാണെന്ന് ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് നിഗമനം ചെയ്യാം, അതിനാൽ ഇവിടെ മൂന്നാമത്തെ ഓപ്ഷൻ ശരിയാണ്. ഈ ചോദ്യത്തിൽ, ഒരു യഥാർത്ഥ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യം px എന്നത് 0 ന് തുല്യമാണെന്ന് ഞങ്ങൾ കണക്കാക്കുന്നു, ഈ സമവാക്യത്തിന് തികച്ചും സാങ്കല്പിക പരിഹാരങ്ങൾ മാത്രമേ ഉള്ളൂ എന്ന് ഞങ്ങളോട് പറയുന്നു, അതായത് പരിഹാരങ്ങൾ i ആൽഫ രൂപത്തിലുള്ളതാണ്, അവിടെ ആൽഫ യഥാർത്ഥ സംഖ്യകളുടെ ഗണത്തിൽ പെടുന്നു, തുടർന്ന് ഞങ്ങൾ സമവാക്യം പരിഗണിക്കുന്നു px ന്റെ p 0 ന് തുല്യമാണ് px ന്റെ p ന്റെ പരിഹാരങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള എല്ലാ ശരിയായ വിവരങ്ങളും എന്താണെന്ന് നമുക്ക് കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്. 0 ലേക്ക്, ഇവിടെ a എന്നത് സെന്റ് കൃത്യമായ പോസിറ്റീവ് ആണ്, പരിഹാരങ്ങൾ ബി സ്ക്വയർ മൈനസ് $4ac$ ന്റെ മൈനസ് ബി പ്ലസ് മൈനസ് സ്ക്വയർ റൂട്ട് $2a$ കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, പരിഹാരങ്ങൾ തികച്ചും സാങ്കല്പികമാണെന്ന് നമുക്ക് നൽകിയിരിക്കുന്നതിനാൽ, മൈനസ് $4ac$ 0 -നേക്കാൾ കുറവാണെന്ന് നമുക്ക് നിഗമനം ചെയ്യാം. പരിഹാരങ്ങൾ സങ്കീർണ്ണമാണെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം, അവിടെ നിന്ന് ബി സ്ക്വയർ മൈനസ് 4 എസി കർശനമായി 0 -ൽ കുറവാണെന്ന് ഞങ്ങൾ ആദ്യം നിഗമനം ചെയ്യുന്നു, തുടർന്ന് പരിഹാരങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും സാങ്കല്പികമായതിനാൽ ബി 0 ന് തുല്യമാണെന്ന് ഞങ്ങൾ നിഗമനം ചെയ്യുന്നു, കാരണം ബി പൂജ്യമല്ലെങ്കിൽ ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയും. സൊല്യൂഷനുകളുടെ യഥാർത്ഥ ഭാഗത്തേക്ക് b സംഭാവന ചെയ്യും, അതിനാൽ നമുക്ക് b ഉണ്ട് പൂജ്യത്തിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇവിടെ ac ഉണ്ട്, 0 യേക്കാൾ വളരെ വലുതാണ്, അതായത് നമുക്ക് a , c എന്നിവയുണ്ട്, അവ രണ്ടിനും ഒരേ അടയാളങ്ങളുണ്ട്, ഇപ്പോൾ നമ്മൾ ആദ്യം എന്താണ് എഴുതുന്നത് px എന്ന സമവാക്യം 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇത് കോടാലി ചതുരവും c എന്നത് 0 ആണ്, ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് ഇത് x സ്ക്വയർ പ്ലസ് c എന്ന രൂപത്തിൽ എഴുതാം, a കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 0 ആണ് പാപം c പ്രൈം പൂജ്യത്തേക്കാൾ വലുതാണെന്ന്

നമുക്ക് നിഗമനം ചെയ്യാം, $ce\ a, c$ എന്നിവയ്ക്ക് ഒരേ അടയാളങ്ങളാണ് ഉള്ളത്. 0 ലേക്ക് ഇപ്പോൾ നമുക്ക് ഈ ഭാഗം വിഭജിക്കാം, നമുക്ക് x എന്ന പവർ ലഭിക്കും സമവാക്യം പരിഹരിച്ചതിന് ശേഷം x ചതുരം നമുക്ക് മൈനസ് 2 സി പ്രൈം പ്ലസ് 4 സി പ്രൈം സ്ക്വയർ മൈനസ് 4 സി പ്രൈം സ്ക്വയറിനേക്ക് മൈനസ് സ്ക്വയർ റൂട്ട്, കൂടാതെ സി പ്രൈം 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ബീറ്റർ സ്ക്വയറിനുള്ള സാധ്യമായ ചോയിസുകൾ ബീറ്റർ സ്ക്വയറാണ്, ഇവിടെ px ന്റെ p ന്റെ പരിഹാരമാണ് ബീറ്റർ. 0 ന് തുല്യമാണ്, ഇപ്പോൾ ഇത് ലളിതമാക്കിയാൽ നമുക്ക് മൈനസ് സി പ്രൈം പ്ലസ് മൈനസ് ഐ സ്ക്വയർ റൂട്ട് സി പ്രൈം ലഭിക്കുന്നു, അതിനാൽ px ന്റെ p യുടെ പരിഹാരങ്ങൾ 0 ന് തുല്യമാണെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു, കാരണം ബീറ്റർ രൂപത്തിലാണെങ്കിൽ $i\ alpha$ അല്ലെങ്കിൽ എന്ന് പറയുക. ബീറ്റർ ആൽഫ എന്ന രൂപത്തിലാണ് ആൽഫ യഥാർത്ഥമാണ്, അപ്പോൾ നമുക്ക് ബീറ്റർ സ്ക്വയർ മൈനസ് ആൽഫ സ്ക്വയറിനു തുല്യമാണ് അല്ലെങ്കിൽ ബീറ്റർ സ്ക്വയർ ആൽഫ സ്ക്വയറിനു തുല്യമാണ്, എന്നാൽ ബീറ്റർ സ്ക്വയർ യഥാർത്ഥമല്ലെന്ന് ഞങ്ങൾ ഇതിനകം ഇവിടെ മനസ്സിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്, അതിനാൽ യഥാർത്ഥമോ പൂർണ്ണമായും സാങ്കല്പികമോ അല്ല എന്ന് പറയുന്ന നാലാമത്തെ ഓപ്ഷൻ ശരിയാണ്. മറ്റെല്ലാ ഓപ്ഷനുകളും നോക്കുമ്പോൾ, ബാക്കിയുള്ള മൂന്ന് ഓപ്ഷനുകൾ ശരിയല്ലെന്ന് നമുക്ക് പറയാം, ഇതാണ് ഞങ്ങളുടെ ചോദ്യ നമ്പർ 12 . ഇവിടെ നമുക്ക് നാല് വ്യത്യസ്ത സംഖ്യകളുണ്ട് abc, d നമുക്ക് രണ്ട് ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യങ്ങളുണ്ട് x സ്ക്വയർ മൈനസ് $10\ cx$ മൈനസ് $11\ d$ എന്നത് 0 ന് തുല്യമാണ്. x സ്ക്വയർ മൈനസ് $10\ ax$ മൈനസ് $11\ b$ എന്നത് 0 ആണ് ab എന്നത് x സ്ക്വയർ മൈനസ് $10\ cx$ മൈനസ് $11\ d$ എന്നത് 0 ന് തുല്യമാണെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാവുന്നതിനാൽ നമുക്ക് ഒരു പ്ലസ് b എന്നത് $10\ c$ ന് തുല്യവും cd എന്നത് x ചതുരശ്ര മൈനസ് $10\ x$ മൈനസ് $11\ d$ എന്നത് 0 ന് തുല്യമാണ്, നമുക്ക് c പ്ലസ് d എന്നത് $10\ a$ എന്ന് എഴുതാം, അതിനാൽ ഇവ രണ്ടും സംഗ്രഹിച്ചാൽ നമുക്ക് ഒരു പ്ലസ് b പ്ലസ് c പ്ലസ് d എന്നത് 10 ലേക്ക് ഒരു പ്ലസ് c ആയി ലഭിക്കും, അതിനാൽ ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് തുകയുടെ തുക അറിയാൻ കാണാം. abc, d എന്നീ ഈ നാല് സംഖ്യകൾ a, c എന്നിവയുടെ ആകെത്തുക അറിഞ്ഞാൽ മതിയാകും, കാരണം a ആദ്യത്തെ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെ ഒരു പരിഹാരമായതിനാൽ നമുക്ക് ഒരു ചതുരം മൈനസ് $10\ ca$ മൈനസ് $11\ d$ എന്നത് 0 ന് തുല്യവും c ആയതിനാൽ c എന്നതിന്റെ പരിഹാരവും എഴുതാം. രണ്ടാമത്തെ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യം സി സ്ക്വയർ മൈനസ് 10 എസി മൈനസ് 11 ബി പൂജ്യത്തിന് തുല്യമാണ്, ഇപ്പോൾ ഇവ രണ്ടും ഉപയോഗിച്ച് നമ്മൾ എയിലും സിയിലും ഒരു ബന്ധം നേടാൻ ശ്രമിക്കും, ആദ്യത്തേതിൽ നിന്ന് രണ്ടാമത്തെ സമവാക്യം കുറച്ചാൽ നമുക്ക് ഒരു സ്ക്വയർ മൈനസ് സി സ്ക്വയർ ലഭിക്കും. മൈനസ് 11 ഡി പ്ലസ് 11 ബി എന്നത് 0 ന് തുല്യമാണ്, അതായത് നമുക്ക് ഒരു പ്ലസ് സി ഒരു മൈനസ് സിയിലേക്ക് ലഭിക്കുന്നു, ഇത് 11 ഡി മൈനസ് ബിയിലേക്ക് തുല്യമാണ്, ഡി മൈനസ് ബി എന്താണെന്ന് നമ്മൾ ഇപ്പോൾ കണ്ടെത്തും, നമുക്ക് ഒരു പ്ലസ് ബി ഉണ്ടായിരുന്നുവെന്ന് ഓർക്കുക. $10\ c$ ഉം c പ്ലസ് d ഉം $10\ a$ ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് a plus b മൈനസ് c മൈനസ് d തുല്യമാണ് 1 മുതൽ 10 വരെ c മൈനസ് a , അതായത് നമുക്ക് b മൈനസ് d എന്നത് 11 -ലേക്ക് c മൈനസ് a ആണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇത് ഈ രൂപത്തിൽ എഴുതാം d മൈനസ് b എന്നത് 11 -ലേക്ക് ഒരു മൈനസ് c ആയി എഴുതാം, ഇപ്പോൾ ഞങ്ങൾ ഇത് ഇവിടെ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് ലഭിക്കും ഒരു പ്ലസ് സി ഒരു മൈനസ് സി ആയി 121 ലേക്ക് തുല്യമാണ് മൈനസ് സി ഇപ്പോൾ നമുക്ക് രണ്ട് വശങ്ങളിൽ നിന്നും ഒരു മൈനസ് സി റദ്ദാക്കാം, കാരണം നമുക്ക് എബിസിയും ഡിയും നാല് വ്യത്യസ്ത സംഖ്യകളാണ്, അതിനാൽ a സിക്ക് തുല്യമല്ല, അതിനാൽ മൈനസ് സി അല്ല 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇവിടെ നിന്ന് ഒരു പ്ലസ് സി 121 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഒരു പ്ലസ് ബി പ്ലസ് സി പ്ലസ് d എന്നത് 10 ലേക്ക് തുല്യമാണ്, ഒരു പ്ലസ് സി എന്നത് 10 ലേക്ക് 121 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇവിടെ നാലാമത്തെ ഓപ്ഷൻ ഉണ്ട് ശരിയായത് ഇതാണ് നമ്മുടെ ചോദ്യ നമ്പർ 13 . എല്ലാ പൂജ്യമല്ലാത്ത യഥാർത്ഥ സംഖ്യകളുടെയും ആൽഫയുടെ ഗണമാകട്ടെ, ആൽഫ x സ്ക്വയർ മൈനസ് x പ്ലസ് ആൽഫ 0 ന് തുല്യമായ ചതുരക്യതിയിലുള്ള സമവാക്യത്തിന് $x\ 1$ ഉം $x\ 2$ ഉം ഉള്ള രണ്ട് വ്യത്യസ്ത യഥാർത്ഥ പരിഹാരങ്ങൾ ഉണ്ട്. $x\ 1$ മൈനസ് $x\ 2$ ന്റെ മോഡ്യൂലസ് 1 -ൽ താഴെയാണ് ഒരു യഥാർത്ഥ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന് കോടാലി ചതുരവും ബിഎക്സ് പ്ലസ് സിയും സമം 0 ന് തുല്യമാണെന്ന് ഞങ്ങൾ ആദ്യം ഓർക്കുന്നു, ബി സ്ക്വയർ മൈനസ് 4 എസി എന്നതിനേക്കാൾ കർശനമായി വലുതാണെങ്കിൽ മാത്രമേ അതിന് വ്യതിരിക്തമായ യഥാർത്ഥ പരിഹാരങ്ങളുണ്ടെന്ന് ഞങ്ങൾക്കറിയാം. 0 അതിനാൽ ഇത് ഉപയോഗിച്ച് 1 മൈനസ് 4 ആൽഫ സ്ക്വയർ 0 നേക്കാൾ കർശനമായി വലുതായിരിക്കണം, അതായത് 4 ആൽഫ ചതുരം 1 നേക്കാൾ കർശനമായി കുറവായിരിക്കണം, അതായത് ആൽഫ ചതുരം ഇപ്പോൾ ആൽഫയായി 1 -ൽ 4 -ൽ കുറവായിരിക്കണം. പൂജ്യമല്ല എന്നത് ചോദ്യത്തിൽ നമുക്ക് നൽകിയിരിക്കുന്നത്, പൂജ്യം എന്ന സംഖ്യ ഒഴികെയുള്ള മൈനസ് പകുതി മുതൽ പകുതി വരെയുള്ള ഓപ്പൺ ഇടവേളയിൽ ആൽഫ ആയിരിക്കണം എന്ന് നമുക്ക് നിഗമനം ചെയ്യാം. $x\ 1$ മൈനസ് $x\ 2$ ചതുരം 1 -ൽ താഴെയാണ് എന്നർത്ഥം വരുന്ന ഒന്നിനേക്കാൾ കർശനമായി കുറവാണ്, വാസ്തവത്തിൽ ഇത് ഒരു ആണെങ്കിൽ മാത്രം, ഇപ്പോൾ നമുക്ക് $x\ 1$ മൈനസ് $x\ 2$ മുഴുവൻ ചതുരവും $x\ 1$ പ്ലസ് $x\ 2$ പൂർണ്ണ ചതുരം മൈനസ് $4\ x$ എന്ന് എഴുതാം $1\ x\ 2$ നമ്മുടെ സമനില എന്ന് ഓർക്കുന്നു ation എന്നത് ആൽഫ x സ്ക്വയർ മൈനസ് x പ്ലസ് ആൽഫ 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ $x\ 1$ പ്ലസ് $x\ 2$ എന്നത് 1 ആൽഫയ്ക്ക് തുല്യമാണ്, $x\ 1$ ലേക്ക് $x\ 2$ എന്നത് ആൽഫയിൽ നിന്ന് 1 ആൽഫയ്ക്ക് തുല്യമാണ് നമുക്ക് ആൽഫ സ്ക്വയർ മൈനസ് 4 എന്നത് 1 എന്നതിനേക്കാൾ കർശനമായി കുറവാണ്, അതായത് ആൽഫ സ്ക്വയർ കൊണ്ട് 1 എന്നത് 5 -ൽ കുറവാണ്, അതായത് ആൽഫ സ്ക്വയർ 1 ബൈ 5 നേക്കാൾ വലുതാണ്, അതിനാൽ ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് ആൽഫ 1 ചതുരത്തിൽ 1 എന്നതിനേക്കാൾ വലുതാണെന്ന് നിഗമനം ചെയ്യാം. 5 ന്റെ അല്ലെങ്കിൽ ആൽഫയുടെ റൂട്ട് മൈനസ് 1 -ൽ 5 -ന്റെ വർഗ്ഗമൂലമുള്ളതിനേക്കാൾ കുറവാണ്, ഇപ്പോൾ നമുക്ക് സെറ്റ് 5 വ്യക്തമായി എഴുതാം, അതിനാൽ സെറ്റ് 5 ന്റെ മൈനസ് ഹാഫ് മൈനസ് 1 ന്റെ സ്ക്വയർ റൂട്ട് 5 ഓപ്പൺ ഇൻറർവെൽ യൂണിയൻ ഓപ്പൺ ഇൻറർവെൽ 1 സ്ക്വയർ 5 മുതൽ പകുതി വരെയുള്ള റൂട്ട്,

അതിനാൽ, ഓപ്ഷൻ 1-ൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന സെറ്റ് സെറ്റിന്റെ ഒരു ഉപഗണമാണ്, കൂടാതെ ഓപ്ഷൻ 4-ൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന ഗണവും സെറ്റിന്റെ ഒരു ഉപഗണമാണ്, എന്നാൽ ഓപ്ഷൻ 2, 3 എന്നിവയിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന ഗണങ്ങൾ S ന്റെ ഉപഗണങ്ങളല്ല അതിനാൽ ഇവിടെ ഒന്നാമത്തെയും നാലാമത്തെയും ഓപ്ഷനുകൾ ശരിയാണ്. ഇപ്പോൾ ഇവിടെ ഈ ചോദ്യം നോക്കൂ, നമുക്ക് p ഒരു പൂജ്യമല്ലാത്ത സംഖ്യയായിരിക്കും, തുടർന്ന് നമുക്ക് px സമവാക്യം px സ്ക്വയർ പ്ലസ് qx പ്ലസ് r എന്നത് 0-ന് തുല്യമാണ് ഈ നൽകിയിരിക്കുന്ന ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെ പരിഹാരങ്ങളാണ് ബീറ്റ, 1 ബൈ ആൽഫയും 1 ബീറ്റയും 4 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ആൽഫയും ബീറ്റയും നൽകിയിരിക്കുന്ന ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെ പരിഹാരങ്ങളാണ്. ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റ എന്നത് മൈനസ് ക്യൂ പി കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ആൽഫയും ബീറ്റയും ആൽഫയും പി കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ r നും തുല്യമാണ്, കാരണം 1 കൊണ്ട് ആൽഫ പ്ലസ് 1 ബീറ്റ 4 ന് തുല്യമാണ്, ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റ തുല്യമാണെന്ന് നിഗമനം ചെയ്യാം. ആൽഫ ബീറ്റയിൽ നിന്ന് 4 ആൽഫ ബീറ്റയിലേക്ക് ഇപ്പോൾ നമുക്ക് അറിയാം, ആൽഫയും ബീറ്റയും p കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ r ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റയെ p കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ $4r$ ന് തുല്യമാണ്. പി കൂടാതെ p എന്നത് പൂജ്യമല്ല, നമുക്ക് q എന്നത് മൈനസ് 4 ലേക്ക് r എന്ന് എഴുതാം, അതിനാൽ നമുക്ക് q ലും r ലും ഒരു ബന്ധം ലഭിച്ചു, അതിനാൽ ചോദ്യത്തിൽ pq ഉം r ഉം ഒരു ഗണിത പുരോഗതിയിലാണെന്ന് പറയുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് q എന്ന് എഴുതാം തുല്യമാണ് p പ്ലസ് r എന്നത് 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, അതായത് മൈനസ് 4 ആക്കി r എന്നത് p പ്ലസ് r യെ 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ തുല്യമാണ്, q എന്നത് മൈനസ് $4r$ ന് തുല്യമാണെന്ന് നമുക്ക് ഇതിനകം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്, ഇത് p എന്നത് മൈനസ് $9r$ ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് r എന്നത് p കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു ഒൻപതിന് മുകളിലുള്ള മൈനസ് ഒന്നിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റയുണ്ട്, ഇവിടെ നാല് r യെ p മൈനസ് 4 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 9 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ നമുക്ക് ഈ ബന്ധം ഉപയോഗിച്ച് ആൽഫ മൈനസ് ബീറ്റയുടെ മോഡ്യൂലസ് എന്താണെന്ന് കണ്ടെത്താൻ പോകുന്നു ആൽഫ മൈനസ് ബീറ്റ സമ്പൂർണ്ണ സ്ക്വയർ ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റ മുഴുവനും മൈനസ് 4 ആൽഫ ബീറ്റയിലേക്ക് തുല്യമാണ്, ഇവിടെ ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റയുടെ മൂല്യം നമുക്കറിയാം, പകരം വയ്ക്കുകയാണെങ്കിൽ നമുക്ക് 16 ബൈ 81 ലഭിക്കും, ഇവിടെ ആൽഫ ബീറ്റയുടെ മൂല്യം മാറ്റിസ്ഥാപിച്ചാൽ നമുക്ക് ഇത് ലഭിക്കും ആൽഫ ബീറ്റയിലേക്ക് 4 എന്ന മുഴുവൻ കാര്യവും r di യിലേക്ക് 4 ന് തുല്യമാണ് p കൊണ്ട് വിഭജിച്ചത്, അതായത് മൈനസ് 1 നെ 9 കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇത് 16-നെ 81 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 4-നെ 9 കൊണ്ട് ഹരിക്കുന്നു, ഇത് 52-നെ 81 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ മറ്റൊന്നുമല്ല, അതിനാൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത് ആൽഫ മൈനസ് ബീറ്റ പ്ലസ് മൈനസ് 2 സ്ക്വയർ റൂട്ടിന് തുല്യമാണ് 13 നെ 9 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ, അതായത് ആൽഫ മൈനസ് ബീറ്റയുടെ മോഡ്യൂലസ് 13 ന്റെ 2 സ്ക്വയർ റൂട്ടിന് 9 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ തുല്യമാണ്, അതിനാൽ രണ്ടാമത്തെ ഓപ്ഷൻ ശരിയാണെന്ന് നമുക്ക് കാണാം, ഈ ചോദ്യം നോക്കാം ഇപ്പോൾ നമുക്ക് മൂന്ന് യഥാർത്ഥ സംഖ്യകൾ ab , c എന്നിവയുണ്ട്. a എന്നത് പൂജ്യമല്ല, നമുക്ക് മൂന്ന് ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യങ്ങളുണ്ട് ഒരു ചതുരം x ചതുരവും bx പ്ലസ് c സമം 0 ഉം ഒരു ചതുരം x ചതുരം മൈനസ് bx മൈനസ് c സമം 0 ഉം ഒരു ചതുരം x ചതുരവും $2bx$ പ്ലസ് $2c$ സമം 0 ഉം ആണ്. ആൽഫ എന്നത് ആദ്യത്തെ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെ പരിഹാരമാണെന്നും ബീറ്റ എന്നത് രണ്ടാമത്തെ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെ ഒരു പരിഹാരമാണെന്നും പറഞ്ഞു ടിയുടെ ഒരു പരിഹാരം ആൽഫ ആദ്യ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെ പരിഹാരമായതിനാൽ, നമുക്ക് ഒരു ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ആൽഫ ചതുരവും ബി ആൽഫ പ്ലസ് സിയും പൂജ്യത്തിന് തുല്യമാണ്, ബീറ്റ രണ്ടാമത്തെ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെ പരിഹാരമായതിനാൽ നമുക്ക് ഒരു ചതുര ബീറ്റ സ്ക്വയർ മൈനസ് ബി ബീറ്റ മൈനസ് സി ഉണ്ട് പൂജ്യത്തിന് തുല്യമാണ് നമുക്ക് fx എന്നത് ഒരു ചതുരം x സ്ക്വയർ പ്ലസ് $2bx$ പ്ലസ് $2c$ എന്ന് വിളിക്കാം, അതിനാൽ 0 ന് തുല്യമായ fx ന്റെ ഒരു പരിഹാരം തൃപ്തിപ്പെടുത്തുന്ന പ്രോപ്പർട്ടികൾ കണ്ടെത്തണം. നമ്മൾ ആദ്യം ആൽഫയുടെ f എന്താണെന്നും എന്താണ് എന്നും കണക്കാക്കാം. ആൽഫയുടെ ബീറ്റ f യുടെ f എന്നത് ഒരു ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ആൽഫ സ്ക്വയർ പ്ലസ് $2b$ ആൽഫ പ്ലസ് $2c$ എന്നതിന് തുല്യമാണ് ആൽഫ ആദ്യ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെ പരിഹാരമായതിനാൽ പ്ലസ് സി 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ആൽഫയുടെ f എന്നത് b ആൽഫ പ്ലസ് സിക്ക് തുല്യമാണ്, കൂടാതെ ഒരു ചതുരം ആൽഫ സ്ക്വയർ പ്ലസ് ബി ആൽഫ പ്ലസ് സി 0 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ അവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് b എന്ന് എഴുതാം. ആൽഫ പ്ലസ് സി മൈനൂവിന് തുല്യമാണ് ഞങ്ങൾ ഇവിടെ പകരം വയ്ക്കുന്ന sa ചതുര ആൽഫ ചതുരം b ആൽഫ പ്ലസ് c മൈനസ് ഒരു ചതുര ആൽഫ ചതുരത്തിന് തുല്യമാണ്, കാരണം ഒരു ചതുര ആൽഫ ചതുരം പോസിറ്റീവ് ആയതിനാൽ നമുക്ക് ആൽഫയുടെ f പൂജ്യത്തേക്കാൾ കുറവാണെന്ന് നമുക്ക് ലഭിക്കും, അതിനാൽ ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് ആൽഫ ഒരു പരിഹാരമല്ലെന്ന് നിഗമനം ചെയ്യാം. അതിനാൽ മൂന്നാമത്തെ ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യത്തിന്റെ ഒരു പരിഹാരത്തെ ഗാമ ഉപയോഗിച്ച് വിളിക്കുകയാണെങ്കിൽ, ഗാമ ആൽഫയ്ക്ക് തുല്യമല്ല, അതായത് ഗാമ ആൽഫയ്ക്ക് തുല്യമാണ് എന്ന മൂന്നാമത്തെ ഓപ്ഷൻ ശരിയല്ലെന്ന് ഞങ്ങൾ കാണുന്നു, ബീറ്റയുടെ എഫ് എന്താണ് എന്ന് ഞങ്ങൾ കണക്കാക്കുന്നു ബീറ്റയുടെ f എന്നത് ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ബീറ്റ സ്ക്വയർ പ്ലസ് 2 ബി ബീറ്റ പ്ലസ് 2 സിക്ക് തുല്യമാണ്. 3 ബി ബീറ്റ പ്ലസ് 3 സിക്ക് തുല്യമാണ്, ഇത് ഒരു ചതുരാകൃതിയിലുള്ള ബീറ്റാ സ്ക്വയറിലേക്ക് 3 ന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ ബീറ്റ 0 നേക്കാൾ വലുതാണെങ്കിൽ, fx ഒരു തുടർച്ചയായ പ്രവർത്തനമാണെന്നും ആൽഫയിൽ 0-ൽ കർശനമായി കുറവാണെന്നും ബീറ്റ എഫ് കർശനമായിട്ടാണെന്നും ശ്രദ്ധിക്കുക. ബി 0-നേക്കാൾ ഇഗർ, അതിനാൽ ആൽഫയ്ക്കും ബീറ്റയ്ക്കും ഇടയിൽ ഒരു ഗാമ ഉണ്ടായിരിക്കണം, അതിനാൽ ഗാമയുടെ എഫ് 0-ന് തുല്യമാണ്, കാരണം 0 ആൽഫയേക്കാൾ കുറവാണ്, ബീറ്റയേക്കാൾ കുറവാണ്, അതിനാൽ ആൽഫയ്ക്കും ബീറ്റയ്ക്കും ഇടയിൽ ഗാമ ഉണ്ടെന്ന് എഴുതാം. അതിനാൽ ഗാമ പൂജ്യത്തിന് തുല്യമാണെങ്കിൽ, ആദ്യ ഓപ്ഷൻ ശരിയാണോ അല്ലയോ എന്ന് പരിശോധിക്കാൻ നാലാമത്തെ ഓപ്ഷൻ ശരിയാണെന്ന് ഞങ്ങൾ ഇവിടെ കാണുന്നു, ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റയുടെ f കണക്കാക്കാം. ഒരു സമചതുരത്തെ ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റയെ

2 പൂർണ്ണ ചതുരവും 2 ബീറ്റയും ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റയും 2 പ്ലസ് ബീറ്റയും കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ തുല്യമാണ്, ഇത് ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റയെ 2 പൂർണ്ണ ചതുരവും ബീ ആൽഫയും സി പ്ലസ് ബീ ബീറ്റ പ്ലസ് കൊണ്ട് ഹരിക്കും c ഇപ്പോൾ നമുക്ക് ബീറ്റ ഉള്ളത് ആൽഫയേക്കാൾ കർശനമായി വലുതായതിനാൽ, ആദ്യത്തെ പദം ഒരു ചതുരത്തേക്കാൾ കർശനമായി വലുതാണെന്ന് എഴുതാം, 2 ആൽഫയെ 2 മുഴുവൻ ചതുരം കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ രണ്ടാമത്തെ പദം മൈനസ് ഒരു ചതുര ആൽഫ ചതുരത്തിനും മൂന്നാമത്തേതിനും തുല്യമാണെന്ന് ശ്രദ്ധിക്കുക. പദം പ്ലസ് ഒരു ചതുര ബീറ്റാ ചതുരത്തിന് തുല്യമാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് ഇത് ഒരു സമചതുരത്തിന് തുല്യമാണ് ബീറ്റാ സ്ക്വയറിലേക്ക് ലഭിക്കുന്നത്, അത് 0 നേക്കാൾ വലുതാണ്, അതിനാൽ നമുക്ക് f യുടെ ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റയെ 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 0 നേക്കാൾ വലുതാണ്, ഇത് തെളിയിക്കുന്നു ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റയെ 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ 0 ന് തുല്യമായ f ന്റെ ഒരു പരിഹാരമാകാൻ കഴിയില്ല, അതിനാൽ ആദ്യ ഓപ്ഷൻ ശരിയല്ല, ഇപ്പോൾ ആ ഭാഗത്തിന്റെ രണ്ടാമത്തെ ഓപ്ഷൻ മാത്രം പരിശോധിക്കേണ്ടതുണ്ട്, ഈ ചിത്രത്തിന്റെ ഉദ്ദേശ്യത്തിനായി ഒരു ചിത്രം വരയ്ക്കാൻ ശ്രമിക്കാം. x അക്ഷം മാത്രം, ഇത് y യുടെ ഗ്രാഫ് ആയിരിക്കട്ടെ x ന്റെ f ന് തുല്യമാണ്, നമുക്ക് ഇതിനകം ലഭിച്ച ആൽഫയുടെ f പൂജ്യത്തേക്കാൾ കർശനമായി കുറവാണ്, ബീറ്റയുടെ f 0 യേക്കാൾ വലുതാണ്, കൂടാതെ നമുക്ക് f യുടെ ആൽഫയും ബീറ്റ മുഴുവനും ഹരിച്ചാണ് ലഭിച്ചത് 2 എന്നത് 0 നേക്കാൾ വളരെ വലുതാണ്, അതിനാൽ ആൽഫ ഈ പ്രദേശത്ത് എവിടെയോ ആണ്, ബീറ്റ ഈ മേഖലയിൽ എവിടെയോ ആണ്, ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റ 2 ഈ മേഖലയിൽ എവിടെയോ ആണ്, ലാളിത്യത്തിന് ഈ പോയിന്റ് ആൽഫ ആകാൻ നമുക്ക് ഈ പോയിന്റ് എടുക്കാം, അതിനാൽ ആൽഫ പ്ലസ് ആകുക. ബീറ്റ മുഴുവനും 2 കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ഇവിടെ എവിടെയെങ്കിലും ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റ 2 ആകും എന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുക പ്ലസ് ബീറ്റ 2 0 നേക്കാൾ വലുതാണ്, അതിനാൽ ആൽഫ പ്ലസ് ബീറ്റ 2 ന്റെ എഫ്എക്സ് 0 ന് തുല്യമായ ഒരു പരിഹാരമാകാൻ കഴിയില്ല, അതിനാൽ രണ്ടാമത്തെ ഓപ്ഷനും ശരിയല്ല, ഈ സെക്ഷൻ ഇവിടെ അവസാനിപ്പിക്കാം, അതിനാൽ അടുത്ത സെക്ഷനിൽ നമുക്ക് ക്വാഡ്രാറ്റിക് സമവാക്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് ഒരു സെക്ഷൻ കൂടിയുണ്ട്. നിങ്ങളുടെ ചില പ്രശ്നങ്ങൾ ഞങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ പോകുന്നു