சமன்பாடுகளின் நேரியல் அமைப்பைத் தீர்ப்பதில் தீர்மானிப்பவர்களின் பங்கைப் படிப்பது குறித்த இந்த விரிவுரைக்கு வரவேற்கிறோம், எனவே இன்று நாம் பேசப் போகும் தலைப்பு நேரியல் முறை சமன்பாடுகளைத் தீர்ப்பதாகும், எனவே கடந்த மூன்று விரிவுரைகளில் தீர்மானிப்பவர்களின் வெவ்வேறு அம்சங்களைப் பார்த்தோம்.

அவை எழும் இடத்திலிருந்து தொடங்கி, ஊக்கமளிக்கும் எடுத்துக்காட்டுகளில் ஒன்று உண்மையில் சமன்பாடுகளின் நேரியல் முறை சமன்பாடுகளைத் தீர்ப்பது, பின்னர் அவை எவ்வாறு வடிவியல் விளக்கத்தைக் கொண்டுள்ளன என்பதையும் நாங்கள் பார்த்தோம், பின்னர் நாங்கள் ஒரு தீர்மானிப்பதை வரையறுத்தோம் , அது அடுத்த முதல் விரிவுரையில் இருந்தது விரிவுரையில், தீர்மானிக்கும் மதிப்புகளைத் திறமையாகக் கணக்கிட உதவும் சில பண்புகளைப் பற்றிப்
பார்த்தோம், பின்னர், ஒரு மேட்ரிக்ஸில் தலைகீழ் உள்ளதா இல்லையா என்பதைத் தரும் சதுர மெட்ரிக்குகளின் தலைகீழ்களைக் கணக்கிடுவதற்கு தீர்மானிப்பான்கள் எவ்வாறு உதவியாக இருக்கும் என்பதைப் பார்த்தோம் .

அந்த வரி இன்று சமன்பாடுகளின் நேரியல் அமைப்பைத் தீர்க்க அவை எவ்வாறு உதவுகின்றன என்பதைப் பார்க்கிறோம், எனவே யோசனை மீண்டும் str எய்ட் ஃபார்வர்ட் மற்றும் இது
பொதுவாக நாம் பார்க்கும் எளிய சமன்பாடுகளில் ஒன்றாகும், எனவே 2 x 3 க்கு சமமான சமன்பாடுகளைக் காணலாம், மேலும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சமன்பாடுகள் இருக்கும் போது x என்ற மாறிக்கு தீர்வு காண விரும்புகிறோம்.

தெரியாதவர்கள் x மற்றும் y அல்லது xy மற்றும் z பொதுவாக n சமன்பாடுகளில், இந்த பிரதிநிதித்துவங்களை ஒரு அணி பிரதிநிதித்துவமாக மாற்றுவது எப்படி என்பதைப் பார்த்தோம், எனவே b க்கு சமமான ஒரு பொதுவான சமன்பாடு கோடாரியை எழுதலாம், அங்கு a பொது n ஆல் n சதுர அணி தெரியாதவை மற்றும் ஏதேனும் சமன்பாடுகள் உள்ளன , பின்னர் நாங்கள் அதை தீர்க்க விரும்புகிறோம், எனவே இந்த சிக்கலை தீர்க்க தீர்மானிகளை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம்
என்பதை இங்கே பார்க்கப் போகிறோம்.

அதனுடன் தொடர்புடைய மேட்ரிக்ஸ் ah , தீர்வு உள்ளதா அல்லது தீர்வுகள் இல்லையா அல்லது பல தீர்வுகள் உள்ளதா என்பதைக் கண்டறிய ஒரு நிபந்தனையைக் கொடுக்கும், அதனால்தான் நமது குறிக்கோள் என்னவென்றால், நாம் முன்பு இருந்ததை எழுதுவதுதான்.

b க்கு சமமான கோடாரி போன்ற எதிர்ச் சமன்பாடுகள் a சில அளவுகோலாக இருக்கலாம் b என்பதும் ஒரு அளவுகோலாகவும் , x என்பது அறியப்படாத ஒரு பொருளாகவும் இருக்க வேண்டும், அது தீர்க்கப்பட வேண்டும்.

பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் பின்னர் x க்கு சமம் இப்போது இவற்றைப் பொதுமைப்படுத்தும்போது இரண்டு அறியப்படாத கோடரிகளில் சமன்பாட்டைச் சொல்லலாம்
, m மற்றும் cx கூட்டல் dy சமம் n க்கு சமம், இப்போது x மற்றும் y அறியப்படாதவை எனவே இரண்டு அறியப்படாதவை மற்றும் இரண்டு சமன்பாடுகள் இதற்கான தீர்வுகளை எப்படிக் கண்டுபிடிப்போம், இதை abcd என்ற மேட்ரிக்ஸ் பிரதிநிதித்துவத்தில் எழுதலாம், xy மற்றும் m மற்றும் n வலது உள்ளது, எனவே இது ஒரு மேட்ரிக்ஸின் பாத்திரத்தை வகிக்கிறது, இது தெரியாத திசையன் எனவே குறிப்பைக் குழப்புவதைத் தவிர்க்க, இது ஒரு திசையன் x என்பதை கீழ் பட்டையுடன் சரியாகக் கூறலாம், எனவே இந்த x ஒரு ஸ்கேலார் இது ஒரு திசையன், எனவே இது ஒரு திசையன் வலது இரு பரிமாணமானது என்பதைக் குறித்துக் கொள்கிறேன்.

இவையும் இப்போது அறியப்பட்ட மாறிலிகள் ஆகும் அறியப்படுகிறது மற்றும் சமன்பாட்டின் வலது புறத்தில் உள்ள இந்த விஷயமும் அறியப்படுகிறது, ஆனால் x என்பது தெரியவில்லை, எனவே இந்த முறை x என்பது அறியப்பட்ட மதிப்புக்கு
சமம், மூலதனம் b க்கு சமம் என்று அழைப்போம், எனவே x இன் மதிப்பை எவ்வாறு பெறுவது இங்கே ஒரு பரிமாணத்தில் நாம் பார்ப்பது அதே பொதுமைப்படுத்தல் ஆகும், இது இரு பரிமாணத்தில் உள்ளது மற்றும் பொதுவாக n பரிமாணங்களில் ஒரு சூழ்நிலையை நாம் கொண்டிருக்கலாம், எனவே இந்த சமன்பாடுகளின் அமைப்பை எவ்வாறு தீர்ப்பது இந்த நேரியல் சமன்பாடுகளின் பங்கு ஆ என்ன பங்கு உள்ளது இந்த விரிவுரையின் குறிக்கோள் இதுதான், எனவே இந்த சமன்பாடுகளை எவ்வாறு தீர்ப்பது என்பதை தீர்மானிப்பவர்களை

எவ்வாறு பயன்படுத்துவது, அவற்றின் இருப்பு அல்லது தீர்வுகளை சரிபார்க்க நிபந்தனைகளை எவ்வாறு கொண்டு வரலாம் அல்லது இல்லை
அதனால் தொடர்புடைய கருத்துக்களைப் பார்ப்போம்.
இங்கே உள்ள சில பிரச்சனைகளைப் பாருங்கள் சரி , முந்தைய உதாரணத்தைத் தொடர, எங்களிடம் abct டைம்ஸ் xy சமமான m மற்றும் n போன்ற ஒன்று உள்ளது, எனவே இது ஒரு தெரியாத திசையன் x இது b இப்போது சரி என்று சொன்னோம் நாம் இப்போது சொன்னது போல் x ரைட்க்கு எப்படி தீர்வு காண்பது என்பதைக் கண்டறிவதே குறிக்கோள் , எனவே ஆஹா , நாம் பயன்படுத்தப் போகும் குறியீடலைப் பற்றிய ஒரு புள்ளி , பாதகமான சூழல் தெளிவாகத் தெரிந்தால், x ஐ மட்டும் மாற்றப் போகிறோம் என்று சொல்லப் போகிறோம்.
சாதாரண குறியீடான x ஐ ஸ்கேலார் x ஆல் குழப்ப வேண்டாம், எனவே பொருத்தமான சூழலில் திசையன் மதிப்பைக் குறிக்க x ஐப் பயன்படுத்துகிறோம், இருப்பினும் குழப்பத்தைத் தவிர்ப்பதற்கு x ஐப் பயன்படுத்த கவனமாக இருக்க முயற்சிப்போம் சரி, எனவே இப்போது இது ஒரு இரண்டு பரிமாண ah அமைப்பின் உதாரணம், அதாவது இரண்டு அறியப்படாதவை உள்ளன மற்றும் இரண்டு சமன்பாடுகள் உள்ளன ah முழுமைக்காக ஒரு முப்பரிமாண சமன்பாடுகளை எழுதுவோம் , பின்னர் தொடர்புடைய அளவுகளை மூன்றால் மூன்று எடுத்துக்காட்டுகள் ஒரு முப்பரிமாண உதாரணம் என்று வரையறுப்போம்.
முப்பரிமாண உதாரணம் சரி எனவே இங்கே நாம் மூன்று சமன்பாடுகள் உள்ளன என்று சொல்கிறோம் ஒரு ஒன்று x பிளஸ் ஒரு இரண்டு y பிளஸ் ஒரு மூன்று z சமம் b ஒன்று சரி இது சமன்பாடு ஒன்று இரண்டாவது சமன்பாடு இரண்டு ஒரு x பிளஸ் இருக்கலாம் a two two y plus a two three z க்கு சமமான b two மற்றும் மூன்றாவது சமன்பாடு மூன்று ஒரு x plus a three two y plus a three three z சமமான b மூன்று எனவே இது
மூன்று அறியப்படாத xy மற்றும் z கொண்ட மூன்று சமன்பாடுகளுக்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு அவை ஒவ்வொன்றும் ஸ்கேலர்கள் எனவே இதை எப்படி பொது மேட்ரிக்ஸ் பிரதிநிதித்துவத்தில் எழுதுவது, இரு பரிமாண அமைப்புக்கு நாம் செய்ததைப் போன்ற சொற்களை ஒரு சதுர அணியாக சேகரிக்கலாம்.
மூலதனம் a மற்றும் பின்னர் தெரியாத வெக்டார் x கீழ் பட்டை கொண்ட ஒரு நெடுவரிசை திசையன் இது தெரியாத மதிப்புகள் xy மற்றும் z மற்றும் பின்னர் சமன்பாட்டின் வலது புறத்தில் b one b two b three உள்ளீடுகளுடன் மற்றொரு நெடுவரிசை திசையன் இருக்கும்.
மூலதனத்தை b என்று அழைக்கவும், எனவே இதை அணி a one one a two a one three a two one a two two a two three a three one a three two a three three என எழுதலாம் பின்னர் ah column vector இங்கே xyz மற்றும் வெக்டார் b one b two b three எனவே இதைக் குறிக்கலாம் மூலதனமாக a இது x பட்டி மற்றும் இது மூலதனம் b எனவே நம்மிடம் உள்ள சமன்பாடு ஒரு முறை x bar சமம் b க்கு சமம் மற்றும் இங்கே எங்கள் குறிக்கோள் x ஐக் கண்டுபிடிப்பதாகும், எனவே சமன்பாட்டின் முப்பரிமாண அமைப்பை எழுதுவதன் நோக்கம் ah இதை இரு பரிமாண அமைப்புடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கும்போது, பொதுவாக n ச
ன்பாடுகள் மற்றும் n தெரியாதவற்றைக் கொண்ட ஒரு n பரிமாண அமைப்பிற்கு இதை எ
ுதலாம், எனவே இங்கே n க்கு ச மான 3 க்கு ஒரு கேஸ் மட்டுமே நாம் பொதுவாக கோடாரி ப
்டையை எடுக்கலாம்.
மற்றும் b அவற்றின் பொருத்தமான n பரிமாண அளவுகளாக இருக்க, குறிப்பாக a n ஆல் n சதுர அணி x ஒரு 1 திசையனாகவும் , b என்பது 1 திசையனாகவும் இருக்கும், எனவே பொதுவாக இது n சதுர அணியாக இருக்கும்.
இது ஒரு ஆல் 1 திசையன் மற்றும் இது ஒரு n ஆல் 1 திசையன் எனவே இது சமன்பாடுகளின் ba நேரியல் அமைப்புக்கு சமமான கோடாரியை அமைப்பது பிரச்சனையாகும் பொது அமைப்பு பின்வரும் கோடரிக்கு சமம் b இப்போது இங்கே நான் இந்தச் சூழலில் அடிக்கடி பயன்படுத்தப்படும் இரண்டு சொற்களை வரையறுக்க இந்த வாய்ப்பைப் பயன்படுத்த விரும்புகிறேன் ஆ அவை ஒன்றுக்கொன்று எதிரானவை, எனவே விதிமுறைகளில் ஒன்று சீரானது எனவே சமன்பாடுகளின் அமைப்பு அதற்கு ஒரு தீர்வு இருந்தால் அது சீரானதாக இருக்கும் என்று கூறப்படுகிறது.
ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட தீர்வுகள் இருக்கலாம் மற்றும் தீர்வுகள் இல்லை என்றால் அது சீரற்றதாக இருக்கும் என்று கூறப்படுகிறது, எனவே இந்த கீழேகளை எழுதுகிறேன், ஆனால் இவை
சமன்பாடுகளின் அமைப்பைக் கொண்டிருப்பதன் பின்னணியில் வரையறுக்கப்பட்ட சொற்கள் மற்றும் இந்த அறியப்படாத மதிப்புகளின் நிலைத்தன்மையை தீர்க்க முயற்சிக்கின்றன a

இங்கே காட்டப்பட்டுள்ளதைப் போன்ற சமன்பாடுகளின் அமைப்பு ஒரு தீர்வு இருந்தால் சீரானதாக இருக்கும் என்றும் நிச்சயமாக ஒன்று அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தீர்வுகள் இருக்கலாம் என்றும் சமன்பாட்டின் ஒப்பான வரையறை என்பது சமன்பாடுகளின் அமைப்பாகும்.

தீர்வு இல்லை, எனவே இவற்றை மீண்டும் பார்ப்போம், எனவே இவை இங்கே குறிப்பிடப்படும் சமன்பாடுகளின் அமைப்பு ஆகும்.
 ஒரு தீர்வு இருந்தால் நிலையானது, அதாவது x க்கு ஒன்று தீர்வு அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தீர்வுகள் சீரற்ற தன்மை இருந்தால் , சமன்பாடுகளின் அமைப்பு சீரற்றதாகக் கூறப்படுகிறது.
  b சரி, இந்த ah சொற்களின் நிலைத்தன்மை மற்றும் சீரற்ற தன்மையைக் கூறுவதன் குறிக்கோள், x இன் ah தீர்வுகளைக் கையாள அல்லது பேசுவதற்கு ஒரு குறுகிய வடிவ வெளிப்பாட்டைக் கொடுப்பதாகும் , எனவே சமன்பாடுகளின் அமைப்பு சீரானது அல்லது சமன்பாடுகளின் அமைப்பு சீரற்றது என்று கூறுவோம்.
  ah, அதற்கு தீர்வு உள்ளதா அல்லது தீர்வு இல்லை என்று கூறுவதற்கான சுருக்கமான வடிவம், பல ஒன்றுக்கொன்று மாற்றக்கூடிய சொற்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன என்பதை நான் குறிப்பிட வேண்டும், எனவே சமன்பாடுகளின் அமைப்பில் ஒரே ஒரு தீர்வு இருந்தால், அதற்கு தனித்துவமான தீர்வு உள்ளது என்று கூறுகிறோம்.
 தனித்துவமான அர்த்தம் ஒரு தீர்வு சில சமயங்களில் அவர்கள் அற்பமான தீர்வைப் பற்றி பேசுகிறார்கள்
எங்கள் நோக்கங்களுக்காக சூழலில் பயன்படுத்தப்படும் அவளுடைய சொற்களை நாங்கள் எளிமையாக வைத்து, சீரான தன்மை மற்றும் சீரற்ற தன்மையைப் பயன்படுத்துகிறோம், எனவே இதை எவ்வாறு தீர்ப்பது, எனவே கோடரிக்கு சமமான நிலைத்தன்மை என்ன என்பதை அறிய விரும்புகிறோம்.

சீரான முரண்பாடான சரியானதைச் சரிபார்ப்பது இதுதான் , சமன்பாடுகளின் அமைப்பு சீரானதா இல்லையா என்பதைச் சரிபார்ப்பது எப்படி என்பதைத் தெரிந்துகொள்ளத் தொடங்கினோம், இங்குதான் மேட்ரிக்ஸ் a தலைகீழாக இருக்கிறதா இல்லையா என்பதை தீர்மானிப்பதில் தீர்மானிப்பவர்களின் பங்கைப் பற்றி இப்போது பேசுகிறோம்.
 நிரல் பின்வருமாறு உள்ளது நாம் முந்தைய விரிவுரையில் பார்த்தது போல் சரி என்று கூறுவோம், ஒரு அணி ஒருமை அல்லது ஒருமை அல்ல, அதன் தீர்மானிப்பான் 0 அல்லது ஒருமை அல்ல, அது ஒருமை அல்ல, அதாவது தீர்மானிப்பான் 0 என்றால் அது தலைகீழாக இருக்கும் அது தலைகீழாக இருந்தால், எங்களிடம் ஒரு மேட்ரிக்ஸ் தலைகீழ் உள்ளது, அதை நாங்கள் தலைகீழ் என்று அழைக்கிறோம், இந்த சமன்பாடுகளை நீங்கள் பெருக்கலாம், அப்படியானால் சமன்பாட்டை ஒரு தலைகீழ் இடது பக்கத்தால் பெருக்கும்போது.
  e ஆனது ah ஒரு தலைகீழ் முறை ஒரு முறை x ஆகவும், வலது பக்கம் ஒரு தலைகீழ் முறை b ஆகவும் மாறும் மற்றும் ஒரு தலைகீழ் முறை a அடையாளம் என்று வரையறுக்கப்பட்டால் , x க்கு ஒரு ஆயத்த தீர்வு உள்ளது, பின்னர் நாம் மற்ற நிகழ்வைப் பார்க்கிறோம் அது தலைகீழாக இல்லை, பிறகு அங்கு என்ன நடக்கிறது என்று பாருங்கள், நாங்கள் இப்போது சொன்னதை எழுதுவோம், எனவே நாம் முதலில் பார்க்கும் வழக்கு a என்பது ஒருமை அல்ல என்றால் என்ன அர்த்தம், அதாவது a இன் நிர்ணயம் என்பது பூஜ்ஜியத்திற்கு சமமாக இல்லை உடனடி உட்குறிப்பு ஒரு தலைகீழ் உள்ளது சரி, ஒரு தலைகீழ் இருந்தால், இந்த சமன்பாட்டின் இரு பக்கங்களையும் ஒரு தலைகீழ் மூலம் பெருக்குவோம், நமக்கு என்ன கிடைக்கும், ஒரு தலைகீழ் கோடாரி பட்டை ஒரு தலைகீழ் நேரங்களுக்கு சமம் என்று நமக்குத் தெரியும்.
 அடையாளம் எனவே இது இரு பரிமாண அணி a எனில் இது இரு பரிமாண அடையாளமாகும், இது பொதுவாக ஒரு பூஜ்ஜியம் ஒன்று , பரிமாண அணி என்றால் அது பரிமாண அடையாளமாகும், எனவே இது n வரிசைகள் n நெடுவரிசைகள் மற்றும் அனைத்து மூலைவிட்ட உள்ளீடுகளும் ஒரே மாதிரியான ஒன்று tity முறை x என்பது x எனவே இது x என்பது ஒரு தலைகீழ் முறை b ஆகும், எனவே a என்பது ஒருமை அல்லாத பட்சத்தில் நாம் பெறும் தீர்வு x என்பது தலைகீழ் b உரிமைக்கு சமம் எனவே இது அல்லாத முதல் வழக்கு.
 நிர்ணயம் செய்யும் ஒருமை பூஜ்ஜியமற்றது, எனவே இதற்கு ஒரு ஆயத்த தீர்வு உள்ளது, இப்போது மற்ற விஷயத்தைப் பற்றி என்ன , அணி தலைகீழாக குறிப்பாக கூட்டு அணியை வரையறுப்பதில் நாங்கள் உருவாக்கிய கருவிகளை மீண்டும் பயன்படுத்துகிறோம்
.
 தீர்மானிப்பான் 0 என்றால் , ஒரு முறை a இன் இணை 0 சரியானது என்பதை நாம் எளிதாகக்

காணலாம், ஏனெனில் ஒரு முறை மூலதனத்தை ஒட்டிய மூலதனம் a ஐ நிர்ணயிப்பதன் அடையாளத்திற்குச் சமம் மற்றும் தீர்மானிப்பான் 0 என்றால் இந்த உறவைக் கொண்டு வந்தோம்.

ஒரு முறை a இன் இணை எண் 0 என்று அர்த்தம், பிறகு என்ன நடக்கிறது என்று பார்ப்போம், எனவே a என்பது ஒருமை என்றால் a

என்பது பூஜ்ஜியமாகும், எனவே a முறையின் இணைப்பானது ஒரு முறை அடையாளத்தை தீர்மானிக்கிறது என்று பார்த்தோம்.

இது 0 என்பதால் இது சமம் 0 அணி மற்றும் சமன்பாடுகளின் அமைப்பை a இன் இணைப்பால் பெருக்குவதன் மூலம் இதைப் பயன்படுத்துகிறோம், எனவே இதை நீங்கள் பெருக்கினால் , ஒரு முறை x பட்டியின் இணைப்பானது ஒரு முறை b இன் கூட்டுக்கு சமம் என்று பெறுகிறோம், எனவே நான் இங்கே ஒரு தவறிவிட்டேன், எனவே இது ஒரு முறை x பட்டையின் கூட்டாக இருக்க வேண்டும், அது அர்த்தமுள்ளதாக இருக்க வேண்டும், ஏனெனில் இடது புறத்தில் கோடாரி பட்டை உள்ளது, எனவே நமக்கு ஒரு முறை கோடாரி பட்டை உள்ளது , பின்னர் ஒரு முறை b உடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இங்கிருந்து இந்த சொல் பூஜ்ஜியம் என்பதை நாங்கள் அறிவோம் எனவே இடது புறம் பூஜ்ஜியமாகும் , பின்னர் நமக்கு b நேரத்தின் கூட்டு உள்ளது, எனவே இப்போது இரண்டு வழக்குகள் உள்ளன,

ஒரு சிறிய a

என்பது ஒரு முறையின் இணைப்பானது 0 க்கு சமமாக இருந்தால்,

அதனால் நாம் எதுவும் சொல்ல முடியாது,

அதனால் நம்மால் முடியாது.

நிலைத்தன்மை அல்லது சீரின்மை நிலைத்தன்மை அல்லது சீரற்ற தன்மை பற்றி எதையும் சொல்லுங்கள், எனவே இது ஒரு முடிவில்லாத முடிவாகும் , எனவே இது a இன் இணையானது இரண்டு b ஆகும் , ஒரு முறை b ன் இணைப்பு பூஜ்ஜியத்திற்கு சமமாக இல்லாவிட்டால், நமக்கு ஒரு சிக்கல் உள்ளது, ஏனெனில் வலது கை பக்கம் பூஜ்ஜியம் அல்ல இடது புறம் 0.

எனவே இந்த விஷயத்தில் , கணினி சரியாக பொருந்தவில்லை என்று நாங்கள் கூறுகிறோம், எனவே இது எவ்வளவு சிறப்பாக முன்வைக்கப்படுகிறது என்பது பற்றிய கேள்விகள் இங்கே உள்ளன, ஏனெனில் இடது பக்கம் 0 வலது பக்கம் 0 அல்ல , 2 வலதுபுறத்தை எவ்வாறு சமன் செய்யலாம், எனவே இந்த விஷயத்தில் எப்போது a என்பது ஒருமையில் நாம் கொண்டு வரக்கூடிய முடிவுகளில் பெரும்பாலானவை பின்வருவனவற்றைச் செயல்படும் முறை, சரி என்று சொல்கிறோம்

, முந்தைய வழக்கில் ஒரு தலைகீழாகப் பயன்படுத்தியதைப் போலவே ஒரு இணைப்பால் பெருக்கப் போகிறோம் முன்பு இது மிகவும் எளிமையான சூழ்நிலையாக இருந்தது, ஏனென்றால் தலைகீழ் என்பது ஒரு தலைகீழ் நேரங்கள் என்பது அடையாளம் என்பது நமக்குத் தெரியும், எனவே x க்கு ஒரு ஆயத்த தீர்வைப் பெறலாம், இங்கே இது கொஞ்சம் சிக்கலானது, ஏனென்றால் இங்கே நமக்குத் தெரியாது.

தலைகீழ் உண்மையில் அது இல்லை என்பதை நாம் அறிவோம், எனவே நாம் முன்பு செய்ததைச் செய்ய முடியாது, எனவே நாம் இங்கே செய்வது என்னவென்றால், அந்த இணைப்பால் நாம் பெருக்குகிறோம் , பின்னர் ஒரு நேரத்தின் இணையானது b அணியில் நிலையான அணி வது வலது புறம் e சமன்பாடு அது 0 அல்லது 0 இல்லையா என்பதைப் பொறுத்து, நாம் சரி என்று எழுதிவிட்டோம் என்ற முடிவுக்கு வந்துள்ளோம், எனவே இது ஒட்டுமொத்தமாக தீர்மானிப்பவர்களின் யோசனையை எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறது மற்றும் குறிப்பாக மேட்ரிக்ஸ் தலைகீழ்களை தீர்மானிப்பதில் அதன் பங்கு நிலைத்தன்மை பற்றிய சிக்கல்களைத் தீர்க்கிறது.

மற்றும் சமன்பாடுகளின் ஒரு நேர்கோட்டு அமைப்பில் உள்ள சீரற்ற தன்மையைப் பற்றி இதுவரை நாம் பேசிக் கொண்டிருக்கிறோம்.

எந்த சமன்பாடு மற்றும் n தெரியாதவற்றைப் பற்றியது, அதன் பிறகு தீர்வு உள்ளதா அல்லது அதற்கு தீர்வு இல்லையா என்ற சிக்கலைத் தீர்ப்பதற்கான பொதுவான வழியை நாங்கள் கொண்டு வந்துள்ளோம் , எனவே இது நாம் எதைப் பார்க்க விரும்புகிறோமோ அதைப் பற்றிய கருத்தியல் புரிதல் சமன்பாட்டின் அமைப்புகளைத் தீர்ப்பதில் அடுத்து சில எடுத்துக்காட்டுகளைப் பார்ப்போம் மற்றும் இந்த எடுத்துக்காட்டுகள் மூலம் இந்த சிக்கல்களை ஆராய அல்லது விளக்க முயற்சிப்போம் சரி எனவே நான் முன்வைக்க விரும்பும் முதல் எடுத்துக்காட்டு நாம் முன்பு பார்த்த ஒன்றை இந்த இயற்கணித நரம்பில் தொடர்வோம் , நாம் என்ன முடிவுகளைப் பெறுகிறோம் என்பதைப் பார்ப்போம், எனவே முதல் விரிவுரையில்

நாங்கள் எழுதிய இந்த சமன்பாடுகள்
அணி a 1 1 ah 4 மைனஸ் 1 மடங்கு xy ஆக இருந்தது.
பத்து பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் எனவே இது a இன் பாத்திரத்தை வகிக்கிறது, இது x பட்டியின் பாத்திரத்தை வகிக்கிறது, இது b மேட்ரிக்ஸின் பாத்திரத்தை வகிக்கிறது.
சிக்கலைப் பற்றிச் செல்லுங்கள், எனவே நாங்கள் செய்த முதல் விஷயம், தீர்வுகள் உள்ளதா இல்லையா என்பதைச் சரிபார்ப்பதுதான் , இதற்காக நாம் என்ன செய்வோம், இது ஒரு இரண்டு இரண்டு அணி தீர்மானிப்பான் ஒப்பீட்டளவில் எளிதாக இருக்க வேண்டும் என்பதைப் பார்ப்போம்.
என்னால் கண்டுபிடிக்க முடிந்தால், இங்கே a இன் நிர்ணயம் இரண்டு அணிக்கு இரண்டுக்கு சமமாக இருக்கும், எனவே நாம் ஒன்று கழித்தல் ஒன்று, ஒன்று கழித்தல் ஒன்று கழித்தல் நான்கு கழித்தல் ஐந்து அல்லது um என்ற வரையறையைப் பயன்படுத்தி அதைச் செய்யலாம்.
அதே வெளிப்பாடு நாம் 1 கழித்தல் 1 ஐப் பெருக்குகிறோம், அதனால்தான் இந்த சொல் மைனஸ் 1 வருகிறது, பின்னர் இங்கே உங்களுக்கு மைனஸ் 4 பெருக்கல் 1 உள்ளது, எனவே மைனஸ் 4 என்பது மைனஸ் 5 மற்றும் கவனிக்க வேண்டிய முக்கியமான விஷயம் என்னவென்றால், இது 0 க்கு சமமாக இல்லை , எனவே இது நாம் விண்ணப்பிக்கும் முதல் வழக்கு
மற்றும் இது நமக்குச் சொல்வது சரி என்று சொல்லும் இந்த சமன்பாடு அமைப்பு உண்மையில் ஒரு தீர்வைக் கொண்டுள்ளது, தீர்வைக் கண்டறியும் முயற்சியில் தலைகீழ் பயன்பாட்டை ஆராய்வோம், ஆ தீர்வை நாமும் உருவாக்க முடியும் என்பதைக் காண்கிறோம்.

இது ஒரு தீர்வைக் கொண்டுள்ளது என்று கூறுகிறது, இதற்கு ஒரு தீர்வு உள்ளது என்பதை இது குறிக்கிறது um எப்படி தீர்வை கண்டுபிடிப்பது என்ன தீர்வு x இன் தீர்வு ஒரு தலைகீழ் முறை b சரியானது, எனவே தீர்மானிக்கும் பொருள் பூஜ்ஜியமாக இல்லை என்ற உண்மையைப் பயன்படுத்தி இது ஒரு என்று கூறலாம்.
சமன்பாட்டின் சீரான அமைப்பு என்ன தீர்வு இருக்கிறது, இந்த x பட்டை ஒரு தலைகீழ் முறை b ஆகும், எனவே இந்த விஷயத்தில் தலைகீழ் ஒரு தலைகீழ் என்றால் என்ன
ah மைனஸ் 1 ஆல் 5 மடங்கு என்பது மேட்ரிக்ஸ் a க்கு பதிலாக ஒரு கூட்டு எனவே கழித்தல் 1 1 கழித்தல் 1 கழித்தல் 4 எனவே இது ஐ என்று நான் நம்புகிறேன் மேட்ரிக்ஸின் தலைகீழ் இந்த சமன்பாட்டை இதனுடன் பெருக்குவதன் மூலமும் சரிபார்க்கலாம், மேலும் அது அடையாளமாகத் தெரிகிறது, எனவே இது தலைகீழ் மற்றும் தீர்வு எனவே தலைகீழ் முறை என்றால் இது மைனஸ் 1 ஆல் 5 ஆகும்.
மைனஸ் 1 மைனஸ் 1 மைனஸ் 4 1 மற்றும் பிறகு 10 0 என்பதை மீண்டும் ஒரு தலைகீழ் எழுதுகிறேன், எனவே x பார் என்பது மைனஸ் 1 ஆல் 5 மற்றும் மைனஸ் 1
அதனால் மைனஸ் 10 மற்றும் மைனஸ் நான்கு மைனஸ் நாற்பது எனவே இது இரண்டு மற்றும் எட்டு எனவே இது தீர்வு சரியானது, எனவே நாம் இங்கே செய்துள்ளோம், முதலில் இந்த சமன்பாடுகளின் அமைப்புக்கு தீர்வு உள்ளதா இல்லையா என்பதைச் சரிபார்த்தோம், அதைச் செய்வதன் மூலம் தீர்மானிக்கும் தீர்மானிப்பான் பூஜ்ஜியமாக இல்லை, எனவே இது ஒருமை அல்லாத அணி எனவே இது சமன்பாடுகளின் ஒரு சீரான அமைப்பு, அது சீரானதாக இருந்தால் சரி என்று சொல்கிறோம் , தீர்வு என்ன, இது தீர்வின் கட்டுமானத்தில் உள்ளது, இதற்கு முன்பு தீர்வு ஒரு தலைகீழ் முறை b என்று பார்த்தோம் , எனவே நாம் ஒரு தலைகீழ் பெருக்கத்தைக் கணக்கிடுகிறோம் b மற்றும் பின்னர் நாம் தீர்வு பெறுகிறோம் இப்போது இந்த இரண்டு எட்டு தீர்வு இரண்டு தனிப்பட்ட சமன்பாடுகளை திருப்திப்படுத்துகிறதா என்பதை சரிபார்க்கலாம், எனவே 2 கமா 2 8 க்கு சமமான x பார் ச ன்பாடுகளை திருப்திப்படுத்துகிறதா இ ்லையா என்பதை சரிபார்ப்போம்.
சமன்பாடுகள் எனவே இப்போது அவற்றை அவற்றின் அசல் இயற்கணித வடிவங்களில் எழுதுவோம், அங்கு உங்களுக்கு இரண்டு அறியப்படாத இரண்டு சமன்பாடுகள் உள்ளன, எனவே 4x கழித்தல் 5 வலது, எனவே நீங்கள் x ஐ இரண்டிற்கும், y ஐ எட்டுக்கும் சமமாக வைத்தீர்கள் என்று வைத்துக்கொள்வோம்.
இரண்டு கூட்டல் எட்டு பத்து என்பதை நீங்கள் இங்கே வைத்தீர்கள் என்று வைத்துக்கொள்வோம், எனவே x என்பது இரண்டு, நான்கிலிருந்து இரண்டு என்பது எட்டு கழித்தல் எட்டு என்பது பூஜ்ஜியம் எனவே இந்த தீர்வு
அசல் சமன்பாடுகளை சரியாக பூர்த்தி செய்கிறது, எனவே இது ஒரு நல்லறிவு சோதனை மட்டுமே .
எங்களில் சிலருக்கு தீர்வைக் கண்டுபிடிப்பதற்கான ஒரு புதிய வழி, நீங்கள் தீர்வைப் பெற்றால்

, நேரடி மாற்று நுட்பங்கள் மூலம் நாங்கள் சரிபார்ப்பு அல்லது தீர்வு சமன்பாட்டை திருப்திப்படுத்துகிறதா என்பதைச் சரிபார்க்க ஒரு வழியைக் கொண்டு வரலாம்.
uations மற்றும் ஆம்
, இந்த சமன்பாடுகளின் சரியான தீர்வு சரி என்று நாங்கள் காண்கிறோம், இதுவரை நாம் இந்த சிக்கலை இயற்கணித ரீதியாகப் பார்த்தோம், குறிப்பாக இது இரு பரிமாண உதாரணம் மற்றும்

நாம் செல்லும் இந்த சிக்கலின் வடிவியல் அம்சத்தை கற்பனை செய்வது எளிது.
குறிப்பாக, இந்த முடிவுகளை வடிவியல் கண்ணோட்டத்தில் விளக்கப் போகிறோம், மேலும் இந்தச் சமன்பாடுகளின் நிலைத்தன்மை அல்லது முரண்பாட்டின் சிக்கலுக்கு ஒரு வடிவியல் அடுக்கை மாற்றுப் புரிந்துகொள்வதற்காக, அதே எடுத்துக்காட்டைப் பார்க்கிறோம்.
ஒரு வடிவியல் கண்ணோட்டம் எனவே இந்த எடுத்துக்காட்டின் வடிவியல் இரண்டு ஆ சமன்பாடுகள் எனவே இவை x கூட்டல் y என்பது பத்துக்கு சமம் மற்றும் நான்கு x கழித்தல் y பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் இப்போது இந்த e இரண்டு சமன்பாடுகளை வடிவியல் பார்வையில் பார்க்கும்போது இவை கோடுகள் இவை ஒரு ஒருங்கிணைப்பு சட்டத்தில் உள்ள கோடுகளின் சமன்பாடுகள் எனவே அதை கீழே வரையலாம் என்று எழுதுகிறேன், எனவே இது ஒரு ஒருங்கிணைப்பு சட்டகம் என்று சொல்லலாம் இது x அச்சு இது y அச்சு x ப்ளூ sy 10க்கு சமமான ஒரு கோடு
இங்கே 10 0 மற்றும் 0 10 புள்ளிகளாக உள்ளது.
இது ஒரு தோராயமான ஓவியம் ஆனால் இந்த கோடுகளின் பொதுவான வடிவத்தை சரியாக நான்கு x கழித்தல் y பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் என்பது ஒரு கோடு போன்றது.
அது போல இது
4 x மைனஸ் y சமம் 0 மற்றும் இது x பிளஸ் y சமம் 10 மற்றும் இதற்கு ஒரு தீர்வைக் கண்டுபிடிக்க முயற்சிக்கும்போது நாம் என்ன செய்ய முயற்சிக்கிறோம் சிறிய x மதிப்புகளின் தொகுப்பைக் கண்டுபிடிக்க முயற்சிக்கிறோம் சிறிய y இந்த இரண்டு சமன்பாடுகளையும் பூர்த்தி செய்யும் எனவே வடிவியல் பார்வையில் நாம் பார்க்க முயற்சிப்பது இந்த இரண்டு கோடுகளும் ஒரு புள்ளியில் வெட்டுகின்றனவா இல்லையா என்பதுதான்
.
இரண்டு கோடுகளின் சமன்பாடு எனவே இந்த புள்ளி இந்த சமன்பாடு மற்றும் இந்த சமன்பாடு இரண்டையும் திருப்திப்படுத்த வேண்டும் மற்றும் உதாரணத்தின் முந்தைய பகுப்பாய்வின் அடிப்படையில் இது புள்ளி இரண்டு காற்புள்ளி எட்டு என்று கூறுகிறோம், மேலும் இது இந்த வரியிலும் சரி, மீதும் சரி இருப்பதைக் கண்டோம்.
இந்த வரி
அதனால் வெட்டும் புள்ளி திருப்தி இரண்டு கோடுகளின் சமன்பாட்டை சரிசெய்கிறது , அதுதான் நாம் சரியாகத் தேடும் தீர்வாகும், எனவே இது ஒரு சீரான சமன்பாடு அமைப்பு, எனவே இந்த யோசனையிலிருந்து தொடர்வதைப் பார்ப்போம், சரி, இந்த இரண்டு வரிகளையும் வடிவியல் ரீதியாகப் பார்க்கலாம்.
இரண்டு கோடுகள் வெட்டும் புள்ளிகளைக் கொண்டிருக்கவில்லை என்ற அர்த்தத்தில் கோடுகளுக்கு தீர்வு இருக்காது, ஒரு வாய்ப்பு என்னவென்றால், இரண்டு கோடுகளும் ஒன்றுக்கொன்று இணையாக இருந்தால், வரையறையின்படி அவை வெட்டுவதில்லை , எனவே அது ஒரு சூழ்நிலையாக இருக்கலாம்.
சீரற்றதாக இருக்கும், அதாவது சமன்பாடுகளின் அமைப்புக்கு தீர்வு இருக்காது, அது சீரற்றதாக முத்திரை குத்தப்படும், எனவே இந்த உதாரணத்தின் அடிப்படையில் தீர்வு இல்லாத சமன்பாடுகளின் அமைப்பைக் கொண்டு வர முடியுமா என்று
பார்ப்போம்.
நாம்
ஒரு சீரற்ற அமைப்பை உருவாக்கப்
போகிறோம் என்பதை மனதில் வைத்துக்கொள்ளுங்கள்.
எங்களிடம் மற்றொரு அமைப்பு உள்ளது, இது x பிளஸ் y இருபதுக்கு சமமான மற்றொரு கோடு இது x இது y மற்றும் தெளிவாக இவை இரண்டு இணை கோடுகள், எனவே இந்த சமன்பாடுகளை x ப்ளஸ் y சமம் பத்து x கூட்டல் y சமம் இருபதுக்கு சமன் செய்தால் முயற்சி செய்கிறோம் இந்த இரண்டு சமன்பாடுகளின் மேட்ரிக்ஸ் பதிப்பைக் கொண்டு வந்து, இதற்கு ஒரு தீர்வு கிடைக்குமா அல்லது வடிவவியலைப் பற்றிய நமது புரிதலின் அடிப்படையிலானதா என்பதை எங்கள் முந்தைய வழியில் சரிபார்க்கவும், ஏனெனில் இவை இணையான கோடுகளாக இருப்பதால், வெட்டும் புள்ளி எதுவும் இருக்கக்கூடாது.

தீர்வு இல்லை, ஆனால் என்ன நடக்கிறது என்பது எங்களுக்குத் தெரியும், ஆனால் அது அதிகமாக உள்ளதா என்பதைப் பார்க்க நாங்கள் முயற்சிக்கும் நிறுவப்பட்ட நடைமுறையைச் சரிபார்ப்போம்,
எனவே நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள் என்பதை நாங்கள் சரிசெய்வோம் 1 1 1 1 xy மற்றும் 10 20 போன்றது.
மேலும் இந்த அமைப்பு ஒருமையா இல்லையா என்பதை அறிய விரும்புகிறோம், எனவே முதலில் தீர்மானிப்பான் 0 என்பதைக் கணக்கிடுங்கள், பின்னர் a இன் சரி தீர்மானிப்பான் 1 கழித்தல் 1 என்று கூறுகிறோம், அது 0.
மிகவும் தெளிவாக நம்மால் முடியாது ஒரு தலைகீழ் நேரங்களின் அடிப்படையில் முன்பு போல் ஒரு தீர்வை உருவாக்குங்கள் b um நீங்கள் பார்க்கிறபடி, aa மூட்டின் கூட்டு என்ன என்பதை நாம் பார்க்கும்போது என்ன நடக்கிறது என்று பார்ப்போம்.
a இன் கூட்டு, ஏனெனில் ஒன்றின் இணை காரணி ஒன்று எனவே இதன் இணை காரணி மைனஸ் ஒன்று என்பதை இங்கு வைப்போம், அது நிச்சயமாக அதே உள்ளீடுதான் இங்கே போடப்பட்டுள்ளது, எனவே இது ஒரு சமச்சீர் அணி ஆனால் பொதுவாக அது அவ்வாறு இருக்க வேண்டியதில்லை.

ஒரு முறை d இன் இணைப்பின் மதிப்பு என்ன என்பதைச் சரிபார்க்கும்,
எனவே இந்த வழக்கில் இது b, எனவே ஒரு நேரத்தின் இணைப்பு என்ன b இது 1 கழித்தல் 1 கழித்தல் 1 1 முறை 10 20 மற்றும் இது 10 மைனஸ் 20 ஆக இருக்கும் கழித்தல் 10 மற்றும் பின்னர் கூட்டல் 10.
எனவே சமன்பாட்டின் வலது பக்கம் b க்கு சமமான ஒரு முறை கோடாரி பட்டையின் இணைப் பகுதியைப் பெருக்குவதன் மூலம் நாம் பெற்ற ஒரு சூழ்நிலை உள்ளது.
ஒரு முறை a இன் கூட்டு பூஜ்ஜியமாகும், எனவே நாம் இங்கே நேரடியாக சரிபார்க்கலாம் , அதாவது z ero எனவே இது 0 அல்லாத ஒன்றுக்கு சமமான ஒரு சூழ்நிலையை கொண்டு வரும்,
அதனால் இது அர்த்தமற்றது, அதனால்தான் நாம் இதை சீரற்றதாகக் குறிப்பிட்டோம், மேலும் வடிவியல் பார்வையில் இவை இரண்டு இணையான கோடுகள் என்பதைக் காணலாம்.
எந்தவொரு தீர்வும் இருக்கக்கூடாது
, அதுவும் ஒரு நிலையான சமன்பாடுகளின் எங்கள் யோசனையின் வழியே உள்ளது, எனவே இங்கே இந்த பயிற்சியின் குறிக்கோள் முற்றிலும் இயற்கணித அணி பார்வையில் இருந்து சரி என்று கூறுவது ஏன் என்பது தெளிவாகத் தெரியவில்லை.
இவற்றை நாம் சீரற்றவை என்று இங்கு முத்திரை குத்தினால் , அதை வடிவியல் ரீதியாகப் பார்த்து சரி இணைக் கோடுகள் வெட்டும் புள்ளி இல்லை தீர்வு என்று சொல்லலாம், எனவே வரையறையின்படி அவை சீரற்றவை சரி ஆ, எனவே இங்கே தீர்வு இல்லை என்பதற்கான உதாரணத்தை இப்போது யோசனையில் நினைவில் கொள்க.
ஆஹா , நிலையானது என்று எதையாவது வரையறுப்பதில் ஒன்று அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தீர்வுகள் இருக்கலாம் என்று நாம் சொல்ல வேண்டியிருந்தது, ஆஹா ஒரு தீர்வு இருக்கும் ஒரு உதாரணத்தைப் பார்த்தோம் ஆ ஒரு e பற்றி யோசிக்கலாமா? உதாரணத்திற்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தீர்வுகள் இருக்கலாம் மற்றும் குறிப்பாக எண்ணற்ற தீர்வுகளில்
இவை ஒரு விமானத்தில் உள்ள கோடுகள் என்று சொல்லும் இந்த வடிவியல் யோசனைக்கு மீண்டும் செல்கிறோம், உங்களிடம் இரண்டு இருந்தால் இரண்டு கோடுகள் ஒரே சமன்பாட்டை விவரிக்கும் போது என்ன நடக்கும் என்று பார்ப்போம் நீங்கள் ஒரே சமன்பாட்டை விவரிக்கும் கோடுகள் அல்லது இரண்டு சமன்பாடுகளும் ஒரே வரியை விவரிக்கிறது எனில் நான் கூறியிருக்க வேண்டும் என்று சொன்னால் மன்னிப்பு கேட்கிறேன், பிறகு என்ன நடக்கும், இரண்டு கோடுகள் ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக இருக்கும், எனவே வரியில் இருக்கும் எந்தப் புள்ளி x மற்றும் y போகிறது சமன்பாடுகளின் அமைப்பைத் தீர்க்கவும், அதனால்தான் நாம் ஒரு வடிவியல் பார்வையில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தீர்வுகளைக் கொண்டுள்ளோம் என்று நாம் கூறினால், அந்த இரண்டும் ஒரே வரியை வரையறுக்கின்றன.
எண்ணற்ற பல தீர்வுகளின் உதாரணத்தில், ஜியோமெட்ரிக் முறையில் நீங்கள் xy போன்ற அதே சமன்பாட்டைக் கொண்டிருந்தால், இது x ப்ளஸ் y என்ற கோட்டின் சமன்பாடு பத்துக்கு சமமாக இருந்தால் x ப்ளஸ் y பத்து ஆ மற்றும் x பிளஸ் y சமம் பத்துக்கு சமம் அது நேரடியாக x பிளஸ் y சமமாக இல்லாமல் இருக்கலாம் இரண்டு x கூட்டல் இரண்டு y சமம் பத்துக்கு இரண்டு அல்லது இருபது போல இருக்கலாம், ஏனெனில் இது இன்னும் பிரதிநிதித்துவம் கோட்டின் சமன்பாடு எங்களிடம் எண்ணற்ற தீர்வுகள் உள்ளன, ஏனெனில்

இந்த வரியில் உள்ள எந்தப் புள்ளியும் சரிபார்ப்பதற்காக இந்த இரண்டையும் தீர்க்கப் போகிறது, இதை 1 1 2 2 முறை xy மற்றும் 10 20 என்று எழுதினால் மேட்ரிக்ஸ் a அங்கு என்ன தீர்மானிக்கிறது, அதுவும் 0 ஆகும், எனவே தீர்வைக் கொண்டு வருவது நேராக இல்லை , முன்பு ஒரு லைக்கின் இணைப்பு பற்றி என்ன எழுதுவோம், எனவே அது என்ன கூட்டு என்று எழுதுகிறோம் ஒன்று ஒரு கூட்டு 1 மன்னிக்கவும் 2 1 மற்றும் பின்னர் கழித்தல் 1 கழித்தல் 2.
எனவே இது a ah இன் கூட்டு ஆகும் இடது பக்கம் மற்றும் வலது பக்கம் இரண்டும் 0 ஆக இருக்கும் சந்தர்ப்பம் இதுதான்.
எனவே நடைமுறையின்படி நாம் எதையும் கூற முடியாது, எனவே இங்கிருந்து நிலைத்தன்மை அல்லது சீரற்ற தன்மை பற்றி முடிவு செய்ய முடியாது, எனவே எங்களுக்கு வேறு ஏதாவது தேவை , எனவே இது அர்த்தமுள்ளதாக இருக்கிறது, ஏனெனில் வடிவியல் யோசனையின் பார்வையில் எண்ணற்ற தீர்வுகள் உள்ளன, எனவே நாம் பயன்படுத்தலாம் சூழ்நிலையின் வடிவவியல் இது சீரானதா அல்லது சீரானதா என்பதைக் கண்டறிய இந்த மூன்று நிகழ்வுகளிலும் அல்லது மூன்று எடுத்துக்காட்டுகளிலும்
சமன்பாடுகளின் வெவ்வேறு பதிப்புகளைப் பார்த்தோம் ah முதல் வழக்கில் அது ஒரு தீர்வாக இருக்கும் மற்றும் நாங்கள் கண்டறிந்தோம்.
இது உண்மையில் ஒரு தீர்வின் புள்ளியாக இருந்தது, ஏனென்றால் அது கோடுகளின் குறுக்குவெட்டு புள்ளியாக இருந்தது , பின்னர் அடுத்த வழக்கில் இவை இரண்டு இணையான கோடுகள் என்று பார்த்தோம் ,
அதனால் தீர்வு இல்லை, அதுவும் அமைப்பில் நாம் கண்டறிந்தவற்றுடன் ஒத்துப்போகிறது.
சமன்பாடுகள் சீரற்றதாக இருப்பதால் இறுதியாக இந்த விஷயத்தில் நாம் நிலைத்தன்மை அல்லது சீரற்ற தன்மை மற்றும் சிலவற்றைப்
பற்றி எதையும் முடிக்க முடியாத ஒரு வழக்கைக் கொண்டு வருகிறோம்.
மற்ற விஷயங்கள் தேவைப்படலாம் மற்றும் அடிப்படையான வடிவியல் படத்தில் இருந்து இது சமன்பாடுகளின் சீரான அமைப்பு என்று எங்களுக்குத் தெரியும், ஏனெனில் எண்ணற்ற தீர்வுகள் உள்ளன, எனவே இதை ஒரு அட்டவணையின் அடிப்படையில் எழுதுகிறேன், எனவே முந்தைய மூன்று துணை எடுத்துக்காட்டுகள் முந்தைய எடுத்துக்காட்டு மூன்று வேறுபாடுகள் மற்றும் சுருக்கம் பின்வருமாறு முதல் வழக்கில் ஒரு நிர்ணயிப்பான் பூஜ்ஜியமாக இல்லை, எனவே தீர்வு தலைகீழ் b மற்றும் அடிப்படை வடிவியல் படம் என்பது ஒரு குறுக்குவெட்டு புள்ளியாக இருந்தது மற்றும் குறிப்பாக a ஐ தீர்மானிக்கும் போது பூஜ்ஜியத்திற்குச் சமம் எனவே அதைக் கொண்டு வர முடியாது, ஆனால்
இது இணைக் கோடுகள் என்பதை நாங்கள் கண்டறிந்தோம், எனவே இது உண்மையில் சீரற்றது மற்றும் வடிவியல் ரீதியாக இது இணையான கோடுகள் என்று நாங்கள் கண்டறிந்தோம் இரண்டு பி வழக்கு செயல்முறையில் நாம் என்ன செய்தோம் என்பதற்கு ஒத்ததாகப் பார்த்தோம்
மற்றும் வழக்கு இரண்டு a என்பது a ஐ நிர்ணயிக்கும் போது 0 ஆனால் நாங்கள் இணை ஒரு முடிவுக்கு வரக்கூடாது, ஆனால் அடிப்படை வடிவவியலில் இருந்து, இது ஒரே கோடு என்று எங்களுக்குத் தெரியும், முடிவில்லாத பல தீர்வுகள் எல்லையற்ற பல தீர்வுகள் சரியானது, எனவே இது ஒரு உதாரணத்தை முறையாக ஆராய்வது போன்றது.
ஒரு அமைப்பில் தீர்வு உள்ளதா அல்லது சீரானதா அல்லது சீரற்றதா என்பதை எவ்வாறு பகுப்பாய்வு செய்கிறோம் அல்லது பொதுவான மேட்ரிக்ஸ் பார்வையில் இருந்து அதை எவ்வாறு பகுப்பாய்வு செய்வோம், எனவே இவை மூன்றுக்கு மூன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்டதாக இருக்கும்போது அதே நடைமுறையை மிகவும் பொதுவான சூழ்நிலையில் பார்க்கலாம் பொதுவாக n ஆல் n matrices ah மற்றும் இங்கே நாம் எப்படி தொடர்புடைய மேட்ரிக்ஸின் நிர்ணயிப்பதைச் சரிபார்த்து பல முடிவுகளை எடுக்க முடியும் என்பதை முன்னிலைப்படுத்த விரும்புகிறோம்.

எனவே இந்த குறிப்பிட்ட உதாரணம்
ஒரு je பிரச்சனையை அடிப்படையாகக் கொண்டது, குறிப்பாக இது jee மேம்பட்ட வலைத்தள வலைத்தளமான https www dot ஜீ அட்வான்ஸ் டாட் ஏசி டாட் இன் ஸ்லாஷ் மாதிரி கேள்விகள் 2016 பி 2 டாட் பி.
டி.
எஃப் எனவே சுருக்கமாக கேள்வி என்ன என்பதை சுருக்கமாக விளக்குகிறேன் , மேலும் பொதுவாக ஒருவர் முழு அறிக்கையையும் குறிப்பிடும் இணையதளத்தில் சிக்கலைப் பார்க்கலாம் ,

எனவே இங்கே நாங்கள் போகிறோம்.
சமன்பாடுகளின் இரு பரிமாண அமைப்பை alpha x plus two y க்கு சமமான lambda ah மற்றும் மூன்று x கழித்தல் இரண்டு y சமமான mu மற்றும் alpha lambda பொதுவான mu உண்மையான எண்கள் எனவே ஒட்டுமொத்த பிரச்சனைக்கு பல விருப்பங்கள் உள்ளன மற்றும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட ஒன்று அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்டவை உள்ளன உண்மையாக இருக்கலாம், ஆனால் அவற்றில் ஒன்றை மட்டும் பார்த்து, அந்த அறிக்கை உண்மையா அல்லது இல்லையா என்று பார்க்க முயற்சிப்போம்,
எனவே ஒரு குறிப்பிட்ட விருப்பத்தை நாங்கள் பார்க்கப் போகிறோம் என்பது கேள்வி என்னவென்றால், அது உண்மையாக இருந்தால் ஆல்பா மைனஸ் 3 க்கு சமமாக இல்லை, பின்னர் கணினி அனைத்து லாம்ப்டாவிற்கும் தனித்துவமான தீர்வைக் கொண்டுள்ளது, மேலும் கேள்விக்கு அர்த்தம் உள்ளதா, எனவே இது இந்த வலைப்பக்கத்திலிருந்து இந்த pdf கோப்பில் அணுகக்கூடிய சிக்கலை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

இது மேம்பட்ட இணையதளத்தில் உள்ள சிக்கலை அடிப்படையாகக் கொண்ட ஒரு துணைப் பகுதியாகும்,
மேலும் இது ஒரு பகுதியாகும், இது நாம் என்ன செய்தோம் என்பதன் அடிப்படையில் புரிந்து கொள்ள முயற்சிக்கிறோம், எனவே இரு பரிமாண சமன்பாடுகளின் அமைப்பு உள்ளது மற்றும் நாங்கள் தெரிந்து கொள்ள விரும்புகிறோம் ஆல்பா மைனஸ் மூன்றிற்குச் சமமாக இருந்தால், அதற்குத் தனித் தீர்வு இருக்கிறதா இல்லையா என்பதை எப்படிக் கண்டுபிடிப்பது, இதை ஒரு மேட்ரிக்ஸ் ஆல்பா இரண்டு மூன்று கழித்தல் இரண்டு மற்றும் அதன் பிறகு xy ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் எளிதாகக் குறிப்பிடலாம்.
எங்கள் குறியீடானது இது அணி a இது மேட்ரிக்ஸ் x பட்டை மற்றும் இது b மற்றும் இது ஒரு தனித்துவமான தீர்வு உள்ளதா என்பதை நாங்கள் சரிபார்க்க விரும்புகிறோம், எனவே தனித்துவம் என்றால் ஒன்றை மட்டுமே குறிக்கிறோம், எனவே முதலில் இதற்கு தீர்வு உள்ளதா அல்லது
ஒரு மேட்ரிக்ஸின் நிர்ணயிப்பான் மைனஸ் 2 ஆல்பா கழித்தல் 6 என்பதை முதலில் கணக்கிடுவதன் மூலம் , ஆல்ஃபா மைனஸ் மூன்றிற்குச் சமமாக இல்லாவிட்டால், இது பூஜ்ஜியத்திற்குச் சமமாகாது என்பதை நாம் எப்படிச் சரிபார்க்கலாம்.
ஆல்பா மைனஸ் மூன்று டிக்கு சமம் இந்த தீர்மானிப்பான் பூஜ்ஜியமாகும், எனவே அது மைனஸ் மூன்றிற்குச் சமமாக இல்லாவிட்டால் அது இப்போது பூஜ்ஜியமல்ல என்று அறிக்கை கூறுவது என்னவென்றால் , a இன் நிர்ணயிப்பானது பூஜ்ஜியமாக இல்லை என்றால் சரி, ஏனென்றால் அதைத்தான் அவர்கள் ஆல்பா மைனஸ் மூன்றுக்கு சமம் அல்ல, பிறகு என்ன செய்ய முடியும் சமன்பாட்டின் அமைப்பைப் பற்றிச் சொல்கிறோம், ஆனால் அது ஒரு நிலையான அமைப்பு என்று தானாகவே சொல்கிறோம், ஆனால் லாம்ப்டா மற்றும் முவின் அனைத்து மதிப்புகளுக்கும் ஒரே தீர்வு இருக்கிறதா இல்லையா என்பதை நாம் எவ்வாறு சரிபார்ப்பது என்பதை நாம் சரிபார்ப்போம், தலைகீழ் கட்டமைப்பதன் மூலம் அதைச் சரிபார்ப்போம்.
மைனஸ் அல்லது 1 ஆல் மைனஸ் 2 ஆல்பா மைனஸ் 6 ஆக இருக்கும், பின்னர் மேட்ரிக்ஸை அட்ஜோயிண்ட் மூலம் மாற்றினால், அது மைனஸ் 2 ஆல்பா டூ மைனஸ் டூ மைனஸ் த்ரீ ஆகவும், பின்னர் லாம்ப்டா மு ஆகவும் இருக்கும், எனவே இங்கே நம்மிடம் இருப்பது மைனஸ் ஒன் பை டூ ஆல்பா பிளஸ் சிக்ஸ் மற்றும் மைனஸ் டூ மைனஸ் டூ, மைனஸ் 2 லாம்ப்டா மைனஸ் 2 மியூ மற்றும் மைனஸ் 3 லாம்ப்டா பிளஸ் ஆல்பா யூ, நீங்கள் பார்க்கிறபடி,
கொடுக்கப்பட்ட லாம்ப்டா கமா மு மற்றும் ஆல்பாவுக்கு ஒரே ஒரு தீர்வு மட்டுமே உள்ளது, மேலும் ஆல்பா மைனஸுக்கு சமமாக இல்லை எனவே ஆம் அங்கு இது ஒரு தனித்துவமான தீர்வாகும், ஏனென்றால் லாம்ப்டா மற்றும் முவின் எந்த மதிப்பிற்கும் ஆல்பா மைனஸ் மூன்றிற்கு சமமாக இல்லாத வரையில் இதன் ஒரு மதிப்பைக் கொண்டு வர முடியும், எனவே ஆம், இந்த அறிக்கை உண்மைதான் எனவே சிக்கலில் வேறு மூன்று விருப்பங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
அவை ஒவ்வொன்றையும் இந்த முறையைப் பயன்படுத்தி சரிபார்க்க முடியுமா, எனவே இந்த மேம்பட்ட சிக்கலின் இந்த பகுதியை முன்வைப்பதன் நோக்கம், நீங்கள் கொண்டிருக்கும் கருத்துக்கள் மற்றும் சிக்கல்கள் மற்றும் விவாதம் ஆகியவை சரி என்று சொல்ல வேண்டும்.
இன்னும் மேம்பட்ட நிலை மற்றும் நாங்கள் செய்த அதே கருவிகள், அதாவது, நிர்ணயிப்பான் நேரடியாக படத்திற்கு வருகிறது , ஆ சிஸ்டம் சீரானதா இல்லையா என்பது பற்றிய நமது புரிதல்,

அதை நீங்கள் பார்க்கலாம், அதைச் செய்ய நான் உங்களை ஊக்குவிக்கிறேன் எனவே, இந்த

குறிப்பிட்ட சிக்கலின் வடிவியல் படத்தைப் பார்த்து சரி பார்க்க முயற்சிக்கவும், இது ஒரு நேர் புள்ளியாக இருக்கப் போகிறதா அல்லது கோடுகள் இணையாக மாறுமா மற்றும் பல
இந்த விரிவுரையின் இலக்கை சுருக்கமாகக்
கூறுவது, சமன்பாடுகளின் நேரியல் முறை சமன்பாடுகளைத் தீர்ப்பதில் தீர்மானிப்பவர்களின் பங்கை ஆராய்வதாகும், மேலும் ஒரு பொதுவான n மூலம் n வழக்கில் கணினியை எவ்வாறு உருவாக்குவது என்பதை நாங்கள் பார்த்தோம்.

மூன்றுக்கு மூன்று எடுத்துக்காட்டுகள் , பின்னர் நாம் நிலைத்தன்மை சீரற்ற தன்மை என்ற சொற்களை வரையறுத்தோம், பின்னர் தலைகீழ் மேட்ரிக்ஸ் அத்தியாயத்தில் நாம் கற்றுக்கொண்டதைப் பயன்படுத்தி மேட்ரிக்ஸ் தலைகீழ் பற்றிய முந்தைய விரிவுரை எவ்வாறு பயன்படுத்தப்படலாம்
என்பதைப் பார்த்தோம்.

இது தலைகீழ் உள்ளதா இல்லையா என்பது பற்றிய ஒரு யோசனையை உங்களுக்குத் தரும் என்பதால் அல்ல , அது தீர்வைக் கட்டமைக்க அல்லது தீர்வைக் கட்டமைக்க முடியாதா என்பதைப் பற்றி ஏதாவது சொல்லப் பயன்படுகிறது, எனவே இது நேரியல் முறை சமன்பாடுகளைத் தீர்ப்பதில் தீர்மானிப்பவர்களின் முக்கியத்துவத்தை மீண்டும் விளக்குகிறது.

எனவே நான் அதை ஒரு சுருக்க அறிக்கையாக எழுதுகிறேன், எனவே இந்த விரிவுரை தீர்மானிப்பவர்களின் பட்டியலை எடுத்துக்காட்டுகிறது சமன்பாடுகளின் நேரியல் முறையைத் தீர்ப்பதில் சரி ,

அதனால் உங்கள் கவனத்திற்கு நான் நன்றி கூறுகிறேன் , மேலும் நாங்கள் இங்கு விவாதித்த கருத்துகள் மற்றும் சிக்கல்கள் தீர்மானிப்பவர்கள் பற்றிய உங்கள் கருத்தைப் புரிந்துகொள்வதில் பயனுள்ளதாக இருக்கும் என்று நம்புகிறேன் நன்றி