வரவேற்கும் மாணவர் இன்று எங்கள் தலைப்பு இருபடிச் சமன்பாடு இது கடந்த வகுப்பில் விரிவுரை எண் இரண்டு ஆகும்.

இதில் இருபடிச் சமன்பாட்டின் மூலத்தைக் கண்டுபிடித்தோம், அதன் பிறகு, இருபடி சமன்பாட்டின் வேர்களைக் கண்டுபிடிக்காமல் வேர்களின் தன்மையைப் பற்றி விவாதித்தோம், எனவே இந்த வகுப்பில் இருபடி சமன்பாட்டின் உருவாக்கத்துடன் வகுப்பைத் தொடங்குவோம் ஆல்பா என்று வைத்துக்கொள்வோம்.

மற்றும் பீட்டா இருபடி சமன்பாட்டின் வேர்கள் இவை இருபடிச் சமன்பாட்டின் வேர்கள் இப்போது சமன்பாடு ஆல்பா ரூட் என்று வைத்துக்கொள்வோம் எனவே x சம ஆல்பா இருபடி சமன்பாட்டை திருப்திப்படுத்தும் மற்றும் x கழித்தல் ஆல்பா என்பது இருபடி சமன்பாட்டின் காரணியாக இருக்கும் சமன்பாடு கோடாரி சதுரம் மற்றும் bx கூட்டல் c பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம், ஏனெனில் ஆல்பா என்பது ரூட் எனவே x கழித்தல் ஆல்பா இந்த இருபடி சமன்பாட்டின் காரணி மற்றும் பீட்டா என்பது x எனவே x சமமான பீட்டா மற்றும் x கழித்தல் பீட்டா ஆகிய இருபடி சமன்பாட்டின் மூலமும் ஆகும்.

இருபடி சமன்பாட்டின் காரணியாகும், எனவே x கழித்தல் ஆல்பா மற்றும் x கழித்தல் பீட்டா பூஜ்ஜியத்திற்கு சமமாக இருக்க வேண்டும், இப்போது நாம் x சதுரம் கழித்தல் பீட்டா x ஐப் பெருக்குவோம் இப்போது மைனஸ் ஆல்பா x கூட்டல் ஆல்பா பீட்டா இதை x சதுரம் மைனஸ் ஆல்பா பிளஸ் பீட்டா என எழுதலாம் ஆல்பா பீட்டா பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் இப்போது இருபடி சமன்பாடு x சதுர கழித்தல் வேர்களின் தொகையாக இருக்கும், ஏனெனில் ஆல்பா மற்றும் பீட்டா இருபடி சமன்பாட்டின் வேர்கள் எனவே ஆல்பா பிளஸ் பீட்டா என்பது ரூட் x சதுர கழித்தல் ரூட் x இன் வேர்களின் கூட்டுத்தொகையாக இருக்கும்.

பூஜ்ஜியத்திற்கு சமமானது ஆல்பா மற்றும் பீட்டா வேர்களாக இருக்கும் என்று வைத்துக்கொள்வோம், எனவே வேர்களின் வேர்கள் மற்றும் வேர்களின் பெருக்கத்தின் கூட்டுத்தொகையை எடுத்துக்கொண்டு சமன்பாட்டை நீங்கள் கண்டுபிடிக்கலாம், இப்போது இருபடி சமன்பாட்டின் இரண்டு வேர்கள் உள்ளன என்று வைத்துக்கொள்வோம் n முதல் ரூட் இரண்டு கூட்டல் ரூட் மூன்று மற்றும் இரண்டாவது ரூட் இரண்டு கழித்தல் ரூட் மூன்று இருபடி சமன்பாட்டின் இரண்டு வேர்கள் உள்ளன மற்றும் இந்த வேர்கள் ஒரு பகுத்தறிவு வடிவத்தில் உள்ளன, எனவே இருபடி சமன்பாட்டின் சமன்பாட்டை இப்போது நாம் கண்டுபிடிக்கலாம் ரூட் என்பது ஆல்பா பிளஸ் பீட்டாவிற்கு சமமாக இருக்கும் பிளஸ் ரூட் 3 பிளஸ் 2 மைனஸ் ரூட் 3 அது 4 ஆக இருக்கும், இப்போது ரூட்டின் பலனைக் கண்டுபிடிக்கலாம், அது 2 பிளஸ் ரூட் 3 ஆல் பெருக்கினால் 2 கூட்டல் 2 மைனஸ் ரூட் 3 ஆக இருக்கும், இப்போது இவற்றைப் பெருக்கலாம் இரண்டு அது ஒரு சதுரம் கழித்தல் b சதுரமாக இருக்கும், அது நான்கு கழித்தல் மூன்றாக இருக்கும், அது ஒன்றாக இருக்கும், இப்போது மூலத்தின் கூட்டுத்தொகை நான்காகவும், மூலத்தின் பலன் ஒன்றாகவும் இருக்கும்.

ரூட் பாக்கெட்டின் x பிளஸ் ரூட்டின் பலன் சமம் 0 x சதுரம் கழித்தல் ரூட்டின் கூட்டுத்தொகை 4 மற்றும் ரூட்டின் பெருக்கல் ஒன்று எனவே சமன்பாடு x சதுரம் கழித்தல் நான்கு x கூட்டல் ஒன்று பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் இது இருபடி சமன்பாடு ஆகும் .

மற்றொரு உதாரணம் இதில் வேர்கள் கற்பனையானது வேர்கள் இரண்டு கூட்டல் i மற்றும் இரண்டாவது விதி இரண்டு கழித்தல் i இந்த இரண்டு வேர்களும் சிக்கலானவை, எனவே மூலத்தின் இருபடி சமன்பாடு தொகை ஆல்பா பிளஸ் பீட்டா சமம் இரண்டு கூட்டல் i கூட்டல் இரண்டு கழித்தல் i ரூட்டின் கூட்டுத்தொகை இருக்கும்.

நான்கு இப்போது நாம் மூல ஆல்பா பீட்டாவின் பலனைக் கண்டுபிடிக்க முடியும் சமம் இரண்டு கூட்டல் i இரண்டால் பெருக்கப்பட்டது

நான் இரண்டு மைனஸ் இரண்டு கழித்தல் i இப்போது நாம் இரண்டு சதுர கழித்தல் ஐயோட்டா சதுரத்தை பெருக்கலாம் அது நான்கு கூட்டல் ஒன்று அது ஐந்து இப்போது ரூட்டின் கூட்டு நான்கு மற்றும் ரூட்டின் பெருக்கல் ஐந்து இப்போது இருபடி சமன்பாடு x சதுரம் கழித்தல் ஆல்பா பிளஸ் பீட்டா x பிளஸ் ஆல்பா பீட்டா சம பூஜ்யம் இப்போது அது x சதுரம் கழித்தல் ரூட் கூட்டு நான்கு மற்றும் ரூட் ஐந்து சமம் பூஜ்யம் இப்போது அது தான் இருபடி சமன்பாடு இப்போது இருபடி சமன்பாட்டை மாற்றுவது பற்றி விவாதிப்போம் கோடாரி சதுரம் மற்றும் bx கூட்டல் c சமம் 0 என்பது ஒரு இருபடி சமன்பாடு ஆகும், அதன் இருபடி

சமன்பாட்டை இப்போது பெற விரும்புகிறோம் இப்போது கொடுக்கப்பட்ட சமன்பாட்டின் வேர்களுக்கு ஊட் என்பது பரஸ்பரம்,

ஏனெனில் வேர்கள் பரஸ்பரமாக இருப்பதால், இப்போது x சமன் ஒன்றை y மீது வைத்தால், x சமன் ஒன்றை y மீது வைக்கலாம், இப்போது கொடுக்கப்பட்ட சமன்பாட்டிற்கு எதிரொலியாக இருக்கும் இருபடி சமன்பாட்டின் மூலத்தைப் பெறுவோம்.

y க்கு சமமான ஒன்றை வைத்து சமன்பாடு y இரண்டுக்கு மேல் ஒன்று இருக்கும் முழு சதுரம் கூட்டல் b ஒன்று y க்கு மேல் c பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் இப்போது சமன்பாடு sa y சதுரம் மற்றும் v மேல் y கூட்டல் c சம பூஜ்யம் இப்போது y சதுரத்தால் பெருக்கப்படும் பக்கங்களில் அது y சதுரம் ஒரு மேல் y சதுரம் பிளஸ் v மேல் y பிளஸ் c பூஜ்ஜியமாக y சதுரமாக இருக்கும், அது பிளஸ் பை பிளஸ் cy சதுரம் சம பூஜ்ஜியமாக இருக்கும், இப்போது இருபடி சமன்பாடு சை ஸ்கொயர் பிளஸ் வை மற்றும் சம பூஜ்ஜியமாக இருக்கும் இப்போது இது இருபடி கொடுக்கப்பட்ட இருபடிச் சமன்பாட்டின் வேர்கள் கோடாரி சதுரம் கூட்டல் bx கூட்டல் c சம பூஜ்ஜியத்திற்கு சமமான சமன்பாடு இப்போது இது இருபடி சமன்பாடு
x சதுரம் மற்றும் ஏழு x கூட்டல் பன்னிரண்டு சமம் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் என்று வைத்துக்கொள்வோம்.
 அந்த இருபடிச் சமன்பாட்டின் மூலத்தை t ஆனால் நாம் இந்தச் சமன்பாட்டை மாற்றுகிறோம், இருபடிச் சமன்பாட்டின் வேர்களைக் கண்டறியாமல் அந்த வேரின் பரஸ்பர வேர்களைக் கொண்ட அந்த சமன்பாட்டைப் பெற விரும்புகிறோம்,
எனவே x ஐ y க்கு மேல் சமன் செய்வோம் இப்போது சமன்பாடு ஒன்றாக இருக்கும்.
    y சதுரத்திற்கு மேல்
பிளஸ் பன்னிரெண்டு சம பூஜ்ஜியத்தின் சக்தியில் ஏழு மற்றும் அது y சதுரத்திற்கு மேல் ஒன்று மற்றும் y சதுரத்திற்கு மேல் ஏழு கூட்டல் பன்னிரெண்டு என்பது பூஜ்ஜியத்திற்கு சமமாக இருக்கும்
இருபடிச் சமன்பாட்டின் மூலத்தைச் சரிபார்ப்போம் r ஒன்றுக்கொன்று எதிர்நிலைச் சமன்பாட்டை முதலில் சரிபார்ப்போம் x சதுரம் கூட்டல் 7 x கூட்டல் 12 ஆகிய இருபடிச் சமன்பாட்டின் மூலத்தைக் கண்டுபிடிப்போம் அதன் பிறகு பன்னிரெண்டின் இருபடிச் சமன்பாட்டின் மூலத்தைக் கண்டுபிடிப்போம்.
  y சதுரம் மற்றும் ஏழு கூட்டல் ஒன்று சம பூஜ்ஜியம் மற்றும் வேர்களுக்கு இடையே உள்ள தொடர்பு என்ன என்பதைக் கண்டறியவும், இப்போது முதல் சமன்பாடு x சதுரம் மற்றும் ஏழு x கூட்டல் பன்னிரண்டு சமம் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் x சதுரம் e கூட்டல் நான்கு கூட்டல் மூன்று x கூட்டல் பன்னிரெண்டின் நடுத்தர காலத்தை பிரிப்பதன் மூலம் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம்
x சதுரம் கூட்டல் நான்கு x கூட்டல் மூன்று x கூட்டல் பன்னிரெண்டு சமம் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் x கூட்டல் நான்கு x இன் x கூட்டல் நான்கு இப்போது x கூட்டல் நான்கு பூஜ்ஜியத்திற்குச் சமம்.
  அது x கூட்டல் நான்கு மற்றும் x கூட்டல் மூன்று சம பூஜ்ஜியமாக இருக்கும், இப்போது இந்த இருபடி சமன்பாட்டின் வேர்கள் கழித்தல் மூன்று மற்றும் கழித்தல் 4
ஆகும்
இந்த இருபடிச் சமன்பாட்டின் இந்த இருபடிச் சமன்பாட்டின் வேர் 1 இல் கழித்தல் 3 ஆகவும், 1 இல் மைனஸ் 4 ஆகவும் இருக்க வேண்டும்
பன்னிரண்டின் பன்னிரண்டு ஐ சதுர காரணியாக்கப்பட்ட ஆ காரணி நான்காக மூன்று ஆகும், எனவே அது நான்கு கூட்டல் y இன் மூன்று கூட்டல் ஒன்று பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் பன்னிரெண்டு i சதுரம் கூட்டல் நான்கு y கூட்டல் மூன்று y கூட்டல் ஒன்று சம பூஜ்ஜியம் இப்போது நாம் முதல் இரண்டில் நான்கு y ஐ எடுத்துக் கொள்ளலாம்.
  மூன்று இருக்கும் y பிளஸ் ஒன் இப்போது பிளஸ் ஒன் மூன்று y கூட்டல் ஒன்று பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம், அது மூன்று y பிளஸ் ஒன்று மற்றும் நான்கு y கூட்டல் ஒன்று சம பூஜ்ஜியமாக இருக்கும், இப்போது வேர்கள் மூன்றில் ஒன்று கழித்தல் மற்றும் நான்கில் கழித்தல் ஒன்று இந்த இருபடிச் சமன்பாட்டின் வேர் ஆகும் கொடுக்கப்பட்ட சமன்பாட்டின் எதிரொலியாக இருக்கும் மைனஸ் ஒன்று மூன்று மற்றும் கழித்தல் ஒன்று நான்கு சமன்பாடு இப்போது ஆ, கொடுக்கப்பட்ட இருபடி சமன்பாட்டின் வேர்கள் எதிர்மறையாக இருக்கும் மற்றொரு இருபடி சமன்பாட்டை மாற்றுவோம்.
  கொடுக்கப்பட்ட இருபடிச் சமன்பாட்டின் வேர்கள் எதிர்மறையாக இருக்கும் மற்றொரு சமன்பாட்டைக் கண்டுபிடிப்போம், எனவே x சமம் கழித்தல் y ஐ வைத்து இப்போது புதிய சமன்பாடு ஒரு மைனஸ் y க்கு முழு சதுரத்தையும் கூட்டல் b மைனஸ் y மற்றும் c சம பூஜ்ஜியமாக இருக்கும், இப்போது புதிய சமன்பாடு ay சதுரமாக இருக்கும் மைனஸ் ஆல் பிளஸ் சி சம பூஜ்யம் இப்போது இது உருமாற்ற சமன்பாடு ஆகும், மற்றொரு உதாரணம் ஆ x சதுரம் கழித்தல் மூன்று x கூட்டல் இரண்டு சம பூஜ்ஜியம் ஒரு இருபடி சமன்பாடு மற்றும் நாம் ஏன் புரிந்துகொள்வோம் அந்த சமன்பாட்டைப் பெற விரும்புகிறீர்களா , அதன் வேர்கள் எதிர்மறையான ஆ மன்னிக்கவும் , கொடுக்கப்பட்ட இருபடி சமன்பாட்டின் வேர்கள் எதிர்மறையாக உள்ளதா, இப்போது நாம் x சமமான கழித்தல் y ஐ வைப்போம், இப்போது

உருமாற்ற சமன்பாடு உருமாற்றம் இருபடி சமன்பாடு முழு சதுரத்திற்கும் கழித்தல் y ஆக இருக்கும் கழித்தல் மூன்று மைனஸ் y கூட்டல் இரண்டு சம பூஜ்ஜியம் இப்போது அது y சதுரம் மற்றும் மூன்று y கூட்டல் இரண்டு சமம் பூஜ்யம் இப்போது நாம் வேர்களை சரிபார்ப்போம் முதலில் x சதுரம் கழித்தல் மூன்று x கூட்டல் இரண்டின் மூலத்தைக் கண்டுபிடிப்போம், அதன் பிறகு y ஸ்கொயர் கூட்டல் மூன்றின் மூலத்தை கூட்டல் இரண்டு பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் என்பதைக் கண்டுபிடிப்போம் , ஏனெனில் வேர்கள் எதிர்மறையாக உள்ளதா இல்லையா என்பதை இப்போது சரிபார்ப்போம் முதல் சமன்பாடு x சதுரம் மைனஸ் மூன்று x கூட்டல் இரண்டு சம பூஜ்ஜியம் என்பதை நாம் காரணியாக்க முயற்சிப்போம் x சதுரம் கழித்தல் இரண்டு கூட்டல் ஒன்று x கூட்டல் இரண்டு சம பூஜ்யம் x சதுரம் கழித்தல் இரண்டு x கழித்தல் x கூட்டல் இரண்டு சம பூஜ்யம் இப்போது x கழித்தல் 2 இன் பொதுவான x ஐ எடுக்க முயற்சிக்கவும் இங்கே x கழித்தல் 2 இன் மைனஸ் 1 க்கு சமம் 0 அது x கழித்தல் 2 x ஆக இருக்கும் ஒன்று கழித்தல் சம பூஜ்ஜியத்திற்கு இப்போது வேர்கள் x சமம் ஒன்று மற்றும் இரண்டாக இருக்கும், இப்போது மாற்றப்பட்ட சமன்பாட்டின் வேர்களைக் கண்டுபிடிப்போம், இது y சதுரம் மற்றும் மூன்று மூலம் y சதுரம் மற்றும் மூன்று y கூட்டல் இரண்டு சம பூஜ்ஜியம் என்பதை y சதுரம் மற்றும் இரண்டு கூட்டல் காரணியாக்க முயற்சிக்கவும் y பிளஸ் இரண்டில் ஒன்று பூஜ்ஜிய y சதுரத்திற்கு சமம் பிளஸ் இரண்டு y கூட்டல் y கூட்டல் இரண்டு சம பூஜ்ஜியம் இப்போது வேர்கள் இப்போது இருக்கும்

, அந்த y ப்ளஸ் டூவிலிருந்து ah ஐ எடுக்கும்போது அது இருக்கும், இப்போது பிளஸ் ஒன் பை பிளஸ் டூ எடுக்கலாம்.

அது y பிளஸ் டூ y பிளஸ் ஒன் ஆக இருக்கும் இப்போது வேர்கள் y சமமான மைனஸ் டூ மற்றும் மைனஸ் ஒன்று இப்போது முதல் இருபடி சமன்பாட்டின் வேர்கள் ஒன்று மற்றும் இரண்டு மற்றும் இந்த உருமாற்ற இருபடி சமன்பாட்டின் வேர்கள் மைனஸ் 1 மற்றும் மைனஸ் 2 ஆகும், அவை எதிர்மறையானவை முதல் இருபடிச் சமன்பாட்டிற்கு

, கொடுக்கப்பட்ட இருபடிச் சமன்பாட்டிற்கு எதிர்மறையான வேர்களின் இருபடிச் சமன்பாட்டைக் கண்டறியலாம் என்று கூறலாம் bx plus c சம பூஜ்யம் என்பது இருபடிச் சமன்பாடு ஆகும் ay பிளஸ் வி ரூட் ஆல் பிளஸ் சி சம பூஜ்ஜியமாக இருக்கும், அதை ஏய் பிளஸ் சி சமமான மைனஸ் வி ரூட் என்று எழுதலாம், இருபுறமும் ஸ்கொயர் செய்தால் அது ஆய் பிளஸ் சி ஆக இருக்கும் முழு சதுரத்திற்கு சமமான பி சதுரம் y இப்போது சமன்பாடு ஒரு சதுரம் y சதுரம் மற்றும் c சதுரம் பிளஸ் 2 ac இன் y சமம் v சதுரம் y இப்போது இருபடி சமன்பாடு ஒரு சதுர y சதுரம் மற்றும் இரண்டு ac கழித்தல் v சதுரம் y மற்றும் c சதுரம் சம பூஜ்யம் இப்போது இது வெளிப்படையான இருபடி சமன்பாடு ஆகும்.

x சதுரம் மற்றும் ஏழு x கூட்டல் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் பன்னிரெண்டு இருபடி சமன்பாட்டில் உள்ளது என்று வைத்துக்கொள்வோம், இப்போது y மூலத்தின் கீழ் x ஐ வைத்து உருமாற்ற இருபடி சமன்பாட்டைக் கண்டுபிடிப்போம்,

இப்போது அது முழு சதுரத்திற்கும் y இன் வேர் y கூட்டல் பன்னிரெண்டு e ஆக இருக்கும் qual zero இப்போது அது y பிளஸ் ஏழு மூலம் ரூட் பிளஸ் பன்னிரெண்டு சம பூஜ்ஜியம் அது y பிளஸ் பன்னிரெண்டு சமம் கழித்தல் ஏழு ரூட் y இருபுறமும் அது y சதுரம் மற்றும் 144 கூட்டல் y இன் 24 சமம் 49 y இப்போது இருபடி சமன்பாடு இருக்கும் pi சதுரம் மைனஸ் 25 மற்றும் 144 பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம்

இப்போது இந்த இரண்டு இருபடி சமன்பாட்டின் வேர்களை சரிபார்ப்போம் x சதுரம் கூட்டல் 7x கூட்டல் 12 சமம் 0 மற்றும் y சதுரம் கழித்தல் 25 ஆல் கூட்டல் 144 0 க்கு சமம் என்பதை முதலில் கண்டுபிடிப்போம்.

முதல் இருபடி சமன்பாட்டின் ரூட் x சதுரம் கூட்டல் 7 x கூட்டல் 12 சமம் என்பது 0 ஆகும், இது நமது முதல் இருபடி சமன்பாடு ஆகும்

x கூட்டல் மூன்று பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் வேர்கள் மைனஸ் மூன்று மற்றும் மைனஸ் நான்காக இருக்கும் இப்போது ஆ y சதுரம் மைனஸ் இருபத்தைந்தின் மூலத்தைக் கண்டுபிடிப்போம் பிளஸ் ஒன்று நாற்பத்து நான்கு பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் இப்போது ரூட் y சதுரம் மைனஸ் பதினாறு கூட்டல் 9 பிளஸ் இருக்கும் 144 சமம் 0 அது w y சதுரம் மைனஸ் 16 ஆல் மைனஸ் 9 y கூட்டல் 144 சமம் 0 க்கு சமம் இப்போது y ஐ மைனஸ் 6 y இன் y மைனஸ் 6 y ஐ மைனஸ் மைனஸ் 16 இப்போது நாம் கடைசி இரண்டில் மைனஸ் 9 ஐ எடுக்கலாம் அது y மைனஸ் பதினாறு y மைனஸ் பதினாறு மற்றும் y கழித்தல் ஒன்பது சம பூஜ்ஜியத்தின் வேர் y சமம் பதினாறு மற்றும் y சமம் ஒன்பது இப்போது இந்த முதல் இருபடி சமன்பாட்டின் வேர் மைனஸ் 3 மற்றும் கழித்தல் 4 மற்றும் இந்த சமன்பாட்டின் வேர் 9 மற்றும் 16 ஆகும், இது இப்போது கொடுக்கப்பட்ட இருபடி சமன்பாட்டின் வர்க்கமாகும் இப்போது வேர்கள் பொதுவான இருபடி சமன்பாடுகளைப்

பற்றி விவாதிப்போம்,
எனவே இரண்டு இருபடி சமன்பாடுகளை எடுத்துக் கொள்வோம் முதல் இருபடி சமன்பாடு ஒரு x சதுரம் மற்றும் v ஒன்று x கூட்டல் c ஒன்று பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் மற்றும் இரண்டாவது இருபடி சமன்பாடு x சதுரம் கூட்டல் b இரண்டு ஆகும் x பிளஸ் சி இரண்டில் இரண்டு பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் இவை இரண்டு இருபடிச் சமன்பாடு மற்றும் அதன் ஒரு வேர் பொதுவானது என்றால் முதல் இருபடி சமன்பாட்டின் இரண்டு வேர்கள் இருக்கும் மற்றும் ஒரு வேர் பொதுவாக இருக்கும் மற்றொரு இருபடி சமன்பாட்டின் இரண்டு வேர்கள் இருக்கும்.
ha என்பது பொதுவான வேர் ஆல்பா என்பது பொதுவான ரூட் எனவே அது இரண்டு சமன்பாடுகளையும் திருப்திப்படுத்தும் இப்போது இரண்டு சமன்பாடுகளும் ஒரு ஆல்பா ஸ்கொயர் பிளஸ் v ஒரு ஆல்பா பிளஸ் c ஒன்று பூஜ்ஜியத்திற்கு சமமாக இருக்கும் நாம் x இன் மதிப்பை ஆல்பா என்று வைத்துக்கொள்வோம்.
இரண்டாவது சமன்பாட்டில் x இன் மதிப்பு இரண்டு ஆல்பா சதுரம் மற்றும் b இரண்டு ஆல்பா மற்றும் c இரண்டு சம பூஜ்ஜியமாக இருக்கும் ஆல்ஃபாவின் குணகம் b one b two c ஒன் c இரண்டை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள் இப்போது ஆல்பாவின் குணகம் b one b two c ஒரு c இரண்டு சமம் ஆல்பா இப்போது நாம் ஆல்பாவை மறைப்போம்.
ஒன்றாக இருக்கும் இப்போது நாம் c ஒன் சி இரண்டை மறைப்போம் அது ஒன்று ஒரு இரண்டு பி ஒரு பி டூ ஆக இருக்கும் இப்போது நாம் இந்த முறையில் விரிவாக்கலாம் முதலில் இடமிருந்து வலமாக பெருக்கலாம் அது ஆல்பா ஸ்கொயர் பி ஒன் சி டூ மைனஸ் பி டூ சிசி 1 ஆக இருக்கும் இப்போது ஆல்பா சதுரம் b1 c2 கழித்தல் b2 c1 அதே ma இல் nner இது c1 க்கு மேல் ஆல்ஃபா ஆகிறது a two minus c two a one now a one b two minus a two b one now alpha square will be one c two minus b two c one by a one b two minus a two b one இப்போது நாம் கடைசி இரண்டு c ஆல்பாவை எடுத்துக் கொண்டு ஆல்பாவைக் கண்டுபிடிக்கலாம் c ஒன்று இரண்டு கழித்தல் c இரண்டை ஒரு ஆல் வகுத்தால் ஒரு b இரண்டு கழித்தல் a two b ஒன்று இப்போது வேர்கள் பொதுவாக இருக்கும் நிலையைக் கண்டறியலாம் இப்போது ஆல்பா சதுரத்தை சமன் செய்வோம் முழு சதுரத்திற்கு சமமான ஆல்பா இப்போது ஆல்பா சதுரத்தின் மதிப்பு b ஒரு c இரண்டு கழித்தல் v இரண்டு c ஒன்று ஒரு b இரண்டு கழித்தல் a two b ஒன்று அது b one c இரண்டு கழித்தல் b இரண்டு c ஒன்றுக்கு மேல் ஒரு b இரண்டு கழித்தல் a two b ஒன்று இப்போது ஆல்பாவின் மதிப்பு c ஒன்று a two minus c two a one over a one b two minus a two b one c one a two minus c two a one over a one b two minus a two b one to the முழு சதுரம் இப்போது b one c இரண்டு கழித்தல் b two c ஒன்றுக்கு மேல் ஒரு b இரண்டு கழித்தல் a two b ஒன்று c ஒன்று a two minus c two a one to the whole square to a one b two மைனஸ் அ டூ வி ஒன் டு ஃபுல் ஸ்கொயர் அல்லது இந்த இரண்டும் கேன்சல் செய்யப்படும் சி ஒன் எ டூ இன் மதிப்பு இப்போது சி ஒன் டூ மைனஸ் சி டூ ஒரு ஒன் டு ஃபுல் ஸ்கொயர் சமம் பி ஒன் சி டூ மைனஸ் பி டூ சி ஒன்றை ஒரு ஆல் பெருக்கினால் இரண்டு கழித்தல் இரண்டு ஆல் ஒன்று இப்போது ஒரு பொதுவான வேரைக் கொண்ட இரண்டு இருபடிச் சமன்பாடுகளின் நிலை இதுவாகும், எனவே இரண்டு வேர்களின் நிபந்தனை நிலை சமமாக இருப்பதைக் கண்டறியலாம் .
உதாரணத்திற்கு சில உதாரணங்களை எடுத்துக் கொள்வோம்.
எண் ஒன்று ah சமன்பாடு இரண்டு x சதுரம் கூட்டல் kx கழித்தல் ஐந்து சமன்பாடு என்றால் k இன் மதிப்பைக் கண்டுபிடி சமன்பாடு இப்போது இரண்டு l முதல் சமன்பாடு இரண்டு ஆல்பா சதுரம் மற்றும் k ஆல்பா கழித்தல் ஐந்து சம பூஜ்ஜியம் மற்றும் இரண்டாவது சமன்பாடு ஆல்பா சதுரம் கழித்து மூன்று ஆல்பா கழித்தல் நான்கு சம பூஜ்ஜியமாக இருக்கும், இப்போது குறுக்கு பெருக்கல் மெத்தை பயன்படுத்தி இதைக் கண்டுபிடிப்போம் அது ஆல்பா சதுரம் k கழித்தல் 3 கழித்தல் 5 கழித்தல் 4 சம ஆல்பா கழித்தல் 5 கழித்தல் 4 2 மற்றும் 1 சமம் ஒன்று இரண்டு ஒரு k மற்றும் கழித்தல் மூன்று இப்போது ஆல்பா சதுரம் கழித்து நான்கு k கழித்தல் பதினைந்து சம ஆல்பா கழித்தல் ஐந்து கூட்டல் எட்டு மற்றும் 1 சமம் கழித்தல் 6 மைனஸ் கே இப்போது ஆல்பா ஸ்கொயர் மைனஸ் 4 கி மைனஸ் 15 ஆல்ஃபா 3க்கு சமம் ஒன்று கழித்தல் x கழித்தல் k க்கு சமம் ஆல்பா சதுரத்தின் மதிப்பு நான்கு k கூட்டல் பதினைந்து மேல் k கூட்டல் ஆறு மற்றும் ஆல்ஃபாவின் மதிப்பு மைனஸ் 3 க்கு மேல் k கூட்டல் 6 இப்போது ஆல்பா சதுரம் சம ஆல்பா சதுரத்தை பயன்படுத்தி k இன் மதிப்பைத் தீர்ப்போம் , ஆல்பா கேஸ் ஆல்பா சதுரம் நான்கு k கூட்டல் பதினைந்தையும் k கூட்டல் ஆறு ஆல் வகுக்கவும், அது k கூட்டல் ஆறில் ஒன்பது ஆக இருக்கும், இப்போது நாம் 4 k சதுரம் கூட்டலைப் பெருக்கலாம்.
24 கே கூட்டல் 15 கே கூட்டல் 90 சமம் ஒன்பது இப்போது சமன்பாடு நான்கு k சதுரம் மற்றும் முப்பத்தி ஒன்பது கே கூட்டல் எண்பத்தி ஒன்று ஆ , நடுத்தர காலத்தை பிரித்து மூன்று இருபத்து

நான்கு மற்றும் காரணியைப் பயன்படுத்தி k இன் மதிப்பைக் கண்டறிய முயற்சிக்கிறோம் 162 க்கு மீண்டும் 81 டி இருக்கும் கோடி ஏழு இருபத்தி ஏழு மற்றும் பன்னிரண்டு காரணி நான்கு k சதுரம் மற்றும் இருபத்தி ஏழு k கூட்டல் கூட்டல் பன்னிரெண்டு k கூட்டல் எண்பத்தி ஒன்று சம பூஜ்ஜியமாக இருக்கும் பொதுவான 4k கூட்டல் 27 சமம் 0.
இப்போது k இன் மதிப்பு மைனஸ் 27 மற்றும் 4 மற்றும் மைனஸ் 3 இப்போது abc நேர்மறை உண்மையான எண்களாக இருந்தால், மற்றொரு உதாரணத்தை எடுத்துக் கொள்வோம் , அதாவது சமன்பாடு கோடாரி சதுரம் மற்றும் bx கூட்டல் c மூன்று பூஜ்ஜியம் மற்றும் bx. சதுரம் கூட்டல் cx மற்றும் a சமம் பூஜ்ஜியத்திற்கு பொதுவான வேர்கள் உள்ளன, பின்னர் ab மற்றும் c இடையே உள்ள தொடர்பைக் கண்டறிவது
முன்பு கேள்வித் தீர்வைத் தீர்த்தது போலவே இப்போது ஆல்பா பொதுவான மூலமாக இருக்கட்டும், எனவே சமன்பாடு ஆல்பா சதுரம் மற்றும் b ஆல்பா பிளஸ் ஆக இருக்கும் c பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் மற்றும் இரண்டாவது சமன்பாடு v ஆல்பா சதுரம் மற்றும் c ஆல்பா மற்றும் ஒரு சமம் பூஜ்யம் ஆகும் , குறுக்கு பெருக்கல் முறை மூலம் தீர்க்க முயற்சிப்போம் அது ஆல்பா சதுரம் bcca ஆல்பா காப் மற்றும் ஒரு ஏபிபிசி
ஆல்பா சதுரம் சமமாக இருக்கும் ஏபி மைனஸ் சி சதுரம் மற்றும் ஆல்பா சமமான சிபி மைனஸ் ஒரு சதுரம் மற்றும் ஏசி மைனஸ் பி சதுரம் ஆல்பா சதுரம் ஏபி மைனஸ் சி சதுரம் ஏசி மைனஸ் பி சதுரம் மற்றும் ஆல்பா என்பது சிவி கழித்தல் ஒரு சதுரம் ஏசி மைனஸ் பி சதுரம் இப்போது மீண்டும் ஆல்பா சதுரம் ஆல்பா மூலம் முழு சதுர ஆல்பா சதுரம் ab மைனஸ் c சதுரத்தின் மேல் ac கழித்தல் b சதுரத்திற்கு சமமான cv கழித்தல் ஒரு சதுரம் ac மைனஸ் b சதுரம் முழு சதுரத்திற்கு அது ab மைனஸ் c சதுரம் ac மைனஸ் b சதுரம் சமமான cb மைனஸ் சதுரமாக இருக்கும் ஒரு சதுர bc மைனஸ் abq மைனஸ் ac க்யூப் கழித்தல் b சதுரம் மற்றும் b சதுரம் c சதுரம் சமமாக இருக்கும் bc சமம் ஒரு நான்கு கூட்டல் abq கூட்டல் acq இருபுறமும் வகுத்தால் அது நிபந்தனையாக இருக்கும் ஒரு கனசதுரம் மற்றும் b கனசதுரம் மற்றும் c கனசதுரம் சமம் மூன்று abc ஆக இருக்கும் bic சமன்பாடு இது ஒரு நாட் x கனசதுரம் மற்றும் x சதுரத்தில் ஒன்று மற்றும் x இன் இரண்டு மற்றும் மூன்று சமமான பூஜ்ஜியத்தின் வடிவத்தில் உள்ளது, அங்கு ஒரு நாட் என்பது பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் மற்றும் ஒரு நாட் ஒன்று இரண்டு மூன்று உண்மையான எண்களைச் சேர்ந்தது.

இந்த கன சமன்பாட்டின் மூலத்தைக் கண்டுபிடிப்போம் மற்றும் வேர்கள் கொடுக்கப்படும்போது சமன்பாட்டைக் கண்டுபிடிப்போம், எனவே முதலில் கன சமன்பாட்டின் வேர்களுக்கும் அவற்றின் குணகத்திற்கும் இடையிலான தொடர்பைப் பற்றி விவாதிப்போம் கனசதுரத்தின் வேர்களுக்கு இடையே ஒரு கன சமன்பாடு உறவை எடுத்துக்கொள்வோம். சமன்பாடு மற்றும் அதன் குணகம், ஏனெனில் இது ஒரு கன சமன்பாடு என்று நமக்குத் தெரியும், எனவே மூன்று வேர்கள் மூன்று சாத்தியமான வேர்கள் இருக்கும், எனவே கன சமன்பாட்டின் வேர்களுக்கும் குணகத்திற்கும் இடையிலான தொடர்பைக் கண்டுபிடிப்போம் கன சமன்பாடு ஒரு x கனசதுரம் கூட்டல் ஒரு x சதுரம் மற்றும் இரண்டு x கூட்டல் மூன்று சம பூஜ்ஜியம் மற்றும் இந்த கன சமன்பாடுகளின் வேர்கள் ஆல்பா பீட்டா மற்றும் காமா இவை கன சமன்பாட்டின் வேர்கள் இப்போது ஒரு நாட் x கன சதுரம் மற்றும் xs இல் ஒன்று quare plus a two of x plus a three equal a not x minus alpha x minus beta x minus gamma இந்த இரண்டு வெளிப்பாடுகளும் சமமாக இருக்கும் ஒரு நாட் x கன சதுரம் மற்றும் ஒரு x சதுரம் மற்றும் இரண்டு x கூட்டல் மூன்று சமம் ஒரு நாட் x சதுரம் கழித்தல் ஆல்பா பிளஸ் பீட்டா x பிளஸ் ஆல்பா பீட்டாவை x கழித்தல் காமாவால் பெருக்கப்படுகிறது, இப்போது ஒரு நாட் x கனசதுரம் மற்றும் ஒரு x சதுரம் மற்றும் இரண்டு x கூட்டல் மூன்று சமம் ஒரு நாட் இப்போது நாம் இந்த இரண்டு அடைப்புக்குறிகளையும் பெருக்குவோம் அது x சதுரத்தின் x கனசதுர கழித்தல் காமாவாக இருக்கும் x சதுரத்தின் மைனஸ் ஆல்பா பிளஸ் பீட்டா மைனஸ் மைனஸ் மைனஸ் பெருக்கினால் அது ஆல்பா பிளஸ் பீட்டாவாக இருக்கும் மற்றும் ஆல்பா பீட்டா பிளஸ் பீட்டா காமா மற்றும் x கழித்தல் ஆல்பா பீட்டா காமாவின் காமா ஆல்பா இப்போது நாம் ஒரு நாட் x கன சதுரம் மற்றும் x சதுரத்தில் ஒன்று மற்றும் x இன் இரண்டு மற்றும் மூன்று சமம் ஒரு நாட் x கனசதுரம் கழித்தல் ஒரு நாட் ஆல்பா மற்றும் பீட்டா பிளஸ் காம் ஆகியவற்றை ஒப்பிடலாம் ஒரு x சதுரம் மற்றும் ஒரு நாட் ஆல்பா பீட்டா மற்றும் பீட்டா காமா மற்றும் காமா ஆல்பா x கழித்தல் ஒரு நாட் ஆல்பா பீட்டா காமா இப்போது நாம் lhs மற்றும் rhs குணகத்தை ஒப்பிடுவோம், முதலில் x சதுரத்தின் குணகத்தை lhs இல் x குணகத்துடன் ஒப்பிடுவோம்.
சதுரம் என்பது ஒன்று மற்றும் rhs இல் உள்ள x சதுரத்தின் குணகம் மைனஸ் ஒரு நாட் ஆல்பா

பிளஸ் பீட்டா பிளஸ் காமா இப்போது ஆல்பா பிளஸ் பீட்டா பிளஸ் காமாவின் மதிப்பு மைனஸ் ஒன்றுக்கு ஒன்று தான் நாம் இதை எழுதுகிறோம், இது வேர்களின் ஒரு தொகையை ஒப்பிடுக 1hs மற்றும் rhs இல் x இன் குணகம் 1hs இல் அச்சின் குணகம் a2 மற்றும் இங்கே x இன் குணகம் ஒரு நாட் ஆல்பா பீட்டா மற்றும் பீட்டா காமா மற்றும் காமா ஆல்பா ஆகும், இது xa 2 இன் உங்கள் குணகம் ஒரு நாட் ஆல்பா பீட்டா மற்றும் பீட்டாவுக்கு சமம் காமா பிளஸ் காமா ஆல்பாவின் மதிப்பு ஆல்பா பீட்டா பிளஸ் பீட்டா காமா பிளஸ் காமா ஆல்பா சமம் ஒன்று இரண்டு இல்லை அதை எழுதலாம் அதை எழுதலாம் இப்போது s இரண்டு என்று எழுதலாம் இப்போது இது உண்மைகளின் உற்பத்தியின் கூட்டுத்தொகையாக இருக்கும்.

இங்கு நிலையான பகுதி a3 மற்றும் இங்கு நிலையான பகுதி மைனஸ் ஒரு நாட் ஆல்பா பீட்டா காமா ஆகும், இப்போது அது ஆல்பா பீட்டா காமாவுக்கு சமமான கழித்தல் a3 ஆக இருக்கும் , ஆல்பா பீட்டா காமா இதன் வேர்களாக இருந்தால் இப்போது s3 என்று எழுதலாம்.

கன சமன்பாடு ஒரு நாட் x கனசதுரம் மற்றும் ஒரு x சதுரம் மற்றும் இரண்டு x கூட்டல் மூன்று பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் எளிதில் புரிந்து கொள்ள முடியும் , ஆல்பா மற்றும் பீட்டா பிளஸ் காமா மற்றும் ஆல்பா பீட்டா பிளஸ் பீட்டா காமா பிளஸ் காமா ஆல்பா மற்றும் ஆல்பா பீட்டா காமா ஆகியவற்றின் மதிப்பைக் கண்டறிய ஒரு உதாரணத்தைப் பார்ப்போம் ஐந்து x கழித்தல் பன்னிரெண்டு சம பூஜ்ஜியத்தை இப்போது இந்த கன சமன்பாட்டை ஒரு x கனசதுரம் மற்றும் ஒரு x சதுரம் கூட்டல் இரண்டு x கூட்டல் மூன்று சம பூஜ்ஜியம் ஆகியவற்றால் ஒப்பிடுக.

கழித்தல் பன்னிரண்டு இப்போது ஆல்பா பிளஸ் பீட்டா பிளஸ் காமாவின் மதிப்பு மைனஸ் ஆக உள்ளது, ஒன்றின் மதிப்பை ஆறால் வகுத்தால் ஆல்பா பிளஸ் பீட்டா பிளஸ் காமாவின் மதிப்பு மைனஸ் ஆறு இப்போது ஆல்பா பீட்டா பிளஸ் பீட்டா காமா பிளஸ் காமா ஆல்பாவை கண்டுபிடிப்போம் இது இரண்டுக்கு மேல் இரண்டின் மதிப்பு ஐந்து மற்றும் ஒரு நாட் ஒன்று, எனவே அது ஐந்தாக இருக்கும், இப்போது ஆல்பா பீட்டா காமாவின் மதிப்பைக் கண்டுபிடிப்போம், இது மூன்றுக்கு மேல் ஒரு நாட் மைனஸ் மூன்று ஆகும்.

மைனஸ் பன்னிரெண்டு எனவே அது கூட்டல் பன்னிரண்டாக ஒன்றாக இருக்கும், எனவே ரூட்டின் பெருக்கல் இப்போது பன்னிரண்டு ஆகிறது, இந்த வகுப்பில் கன சமன்பாட்டின் வேர்களின் கூட்டுத்தொகை மற்றும் கன சமன்பாட்டின் வேர்களின் தயாரிப்பு பற்றி அடுத்த வகுப்பில் விவாதிப்போம் கன சமன்பாட்டின் வேர்களின் தன்மை மற்றும் கன சமன்பாட்டின் வேர்களைக் கண்டுபிடிப்போம் நன்றி

Prutor@IITK