கடந்த இரண்டு விரிவுரைகளில் நிர்ணயிப்பவர்களைப் பற்றிய மூன்றாவது விரிவுரைக்கு மாணவர்களை வரவேற்கிறோம்
, ஒரு சதுர அணிக்கு ஒரு தீர்மானிப்பான் என்ன என்பதை நாங்கள் வரையறுத்துள்ளோம் , மேலும் இந்த விரிவுரையில் ஒரு தீர்மானிப்பாளரின் பல பண்புகளை நாங்கள் கண்டோம் அல்லது தீர்மானிப்பதைக் கணக்கிடுவோம்.
அந்த பண்புகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் பல மெட்ரிக்ஸைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் , அசல் அணி எளிமைப்படுத்தப்பட்டு
, நிர்ணயிப்பாளரின் கணக்கீடு எளிதாகிறது.
உதாரணமாக , ஒரு xx சதுரம் x சதுரம் ஒரு
xxx சதுரம் ஒன்றுக்கு சமமாக இருப்பதைக் கண்டறியவும்.
ஒரு வரிசை அல்லது ஒரு நெடுவரிசையில் விரிவடைவதன் மூலம் கொள்கை,
ஆனால் தீர்மானிப்பவர்களின் சில பண்புகளை நாம் பயன்படுத்துவோம், எனவே இரண்டு வரிசைகளைச் சேர்ப்பதன் மூலம் தீர்மானிப்பதன் மதிப்பை மாற்ற மாட்டோம் என்பதை நாங்கள் அறிவோம், எனவே அதைப் பயன்படுத்த முயற்சிப்போம்.
இங்கே சொத்து , உதாரணத்திற்கு நான் வரிசை 1 ஐ வரிசை ஒன்று மற்றும் வரிசை இரண்டின் கூட்டுத்தொகையாக மாற்றுகிறேன் எனவே தீர்மானிக்கிறது a என்பது வரிசை ஒன்று மற்றும் வரிசை இரண்டைச் சேர்ப்பதன் மூலம், ஒன்று கூட்டல் x சதுரம் x கூட்டல் 1 x சதுரம் கூட்டல் x வரிசை 2 ஐக் காணலாம் முதல் வரிசையில் கூட்டல் xx சதுரம் மற்றும் x, ஆனால் மூன்றாவது வரிசையில் x எங்களிடம் x சதுரம் உள்ளது, எங்களிடம் ஒன்று உள்ளது, எனவே முதல் வரிசையை முதல் வரிசை மற்றும் மூன்றாவது வரிசையின் கூட்டுத்தொகையாக மாற்றினால் என்ன நடக்கும், பின்னர் a இன் நிர்ணயம் சமம் 1 கூட்டல் x கூட்டல் x சதுரத்தை தீர்மானிப்பேன், இப்போது இந்த 1 கூட்டல் x கூட்டல் x சதுரத்துடன் சேர்த்து, இந்த 1 கூட்டல் x கூட்டல் x சதுரத்துடன் 1 ஐச் சேர்ப்பதால்,
மற்ற வரிசைகள் ஒரே மாதிரியாக இருக்கின்றன வரிசை ஒன்று கூட்டல் x கூட்டல் x சதுரம் எனவே a இன் நிர்ணயிப்பானது 1 கூட்டல் 6 கூட்டல் x சதுரத்தை
1 1 1 x சதுரம் 1 x மற்றும் xx சதுரம் 1 ஐ தீர்மானிப்பதற்கு சமம்.
நெடுவரிசை ஒன்றை நெடுவரிசையின் வேறுபாட்டால் மாற்றவும் e மற்றும் நெடுவரிசை இரண்டு எனவே நாம் நெடுவரிசை ஒன்று இப்போது c ஒரு கழித்தல் c இரண்டு என்று எழுதுகிறோம், எனவே a இன் நிர்ணயிப்பானது 1 கூட்டல் x x கூட்டல் x சதுரத்திற்கு சமம் கழித்த பிறகு நான் 0 1 1 x சதுரம் கழித்து ஒன்று
xx கழித்தல் x சதுரம் x சதுரம் ஒன்று இப்போது கிடைக்கும் நாம் என்ன செய்வது நெடுவரிசை இரண்டிலிருந்து நெடுவரிசை மூன்றைக் கழிக்கிறோம், அதைச் செய்தபின் , a இன் நிர்ணயிப்பான் 1 கூட்டல் 6 கூட்டல் x சதுரமாக 0 x சதுரத்தில் 1 x இல் 1 கழித்தல் x 0 1 கழித்தல் xx சதுரம் கழித்தல் 1 1 x 1 என்ன என்பதைக் காண்கிறோம் நன்மை என்னவென்றால், இப்போது முதல் வரிசையில் இரண்டு பூஜ்ஜியங்கள் மற்றும் ஒரே ஒரு பூஜ்ஜியம் அல்லாத உறுப்பு மட்டுமே உள்ளது, எனவே நான் இப்போது அதை 1 வரிசையுடன் விரிவுபடுத்தினால்
, a இன் நிர்ணயம் 1 கூட்டல் x கூட்டல் x க்கு சமமாக இருக்கும்.
சதுரம்
0 0 1 x சதுரம் கழித்தல் 1 1 கழித்தல் xxx க்கு
1 கழித்தல் xx சதுரம் கழித்தல் 1
முதல் 1 க்கு சமம் 1 மடங்கு இந்த கழித்தல் இது x சதுரம் கழித்தல் 1 முழு சதுரம் கழித்தல் x க்கு 1 கழித்தல் x முழு சதுரம் 1 பிளஸ் x பிளஸ் x சதுரத்திற்கு சமம் இப்போது என்னால் முடியாது ake x மைனஸ் ஒரு முழு சதுரம் இரண்டு சொற்களிலிருந்தும் பொதுவானது எனவே இங்கு எஞ்சியிருப்பது x கூட்டல் 1 முழு சதுரம் கழித்தல் x என்பது 1 கூட்டல் x கூட்டல் x சதுரமாக x கழித்தல் 1 முழு சதுரத்திற்கு சமம் எனக்கு x சதுரம் கூட்டல் 6 கூட்டல் ஒன்று கொடுக்கிறது ஏனெனில் இரண்டு x சொல் வரும் மற்றும் ஒரு x அங்கிருந்து கழித்தால் இது x மைனஸ் 1 க்கு x சதுரம் கூட்டல் x கூட்டல் 1 மற்றொரு x கழித்தல் 1 x சதுரம் கூட்டல் 6 கூட்டல் 1 ஆகும் 1 மைனஸ் 6 கன சதுரம் முழு சதுரத்திற்கு சமம், எனவே எங்களிடம் உள்ள அடிப்படை வரிசை செயல்பாடுகள் அல்லது நெடுவரிசை செயல்பாடுகளைச் செய்வதன் மூலம் ஒரு நெடுவரிசையை இரண்டு நெடுவரிசைகளுக்கு இடையிலான வேறுபாட்டால் அல்லது ஒரு வரிசையை இரண்டு வரிசைகளின் கூட்டு அல்லது வேறுபாட்டால் மாற்றுகிறோம்.
ஒரு மைனஸ் x க்யூப் முழு சதுரம் சரி மாணவர்களே பதிலைப் பெற வேண்டும், எனவே

ரூட் லெவன் பிளஸ் ரூட் 3 ரூட் 20 ரூட் 5 ரூட் 15 பிளஸ் ரூட் 22 ரூட் 25 ரூட் 10 3 பிளஸ் ரூட் 55 ரூட் 15 இன் நிர்ணயிப்பைக் கண்டறிய ஒரு எண் சிக்கலைச் செய்கிறேன் ரூட் 25 எங்களுக்குத் தெரியாது ஒரு மேட்ரிக்ஸின் சில வரிசை அல்லது துணை நெடுவரிசை
இரண்டு அளவுகளின் கூட்டுத்தொகையாக எழுதப்பட்டால்
, இரண்டு தீர்மானிப்பான்களின் கூட்டுத்தொகையின் முழு தீர்மானிப்பையும் எழுதலாம், ஏனெனில் இங்கே கூட்டல் குறி இருப்பதால் அதைப் பிரிக்கலாம் என்று நினைக்கலாம்.
இரண்டு பகுதிகளாக ஆனால் நாம் கொஞ்சம் கவனமாக இருக்க வேண்டும், ஏனென்றால் ரூட் 11 உள்ளது மற்றும் ரூட் 22 உள்ளது மற்றும் ரூட் 55 உள்ளது, இரண்டுமே ரூட் லெவன் என்ற சொல்லைக் கொண்டிருப்பதைக் காணலாம், எனவே அதைப் பிரிப்பதில் நாங்கள் நியாயமாக இருப்போம், எனவே எழுதுகிறேன்.
இது முதல் அணிக்கு சமம் என்பது ரூட் 11 ரூட் 22 ரூட் 55 மீதமுள்ள விஷயங்கள் ஒரே ரூட் 20 ரூட் 25 ரூட் 15 ரூட் 5 ரூட் 10 ரூட் 25 இந்த பிளஸ் 3 ரூட் 15 மற்றும் 3 ஆகியவற்றின் தீர்மானிப்பான் இதை நாம் இவ்வாறு எழுதுகிறோம் ரூட் 3 முறை ரூட் 3.
ரூட் 20 ரூட் 25 ரூட் 15 மற்றும் ரூட் 5 ரூட் 10 மற்றும் ரூட் 25 இப்போது அனைத்து உறுப்புகளுக்கும் ரூட் 11 இருப்பதால், முதலில் ரூட் 11 ஐ எடுக்கலாம், மேலும்
மேட்ரிக்ஸின் நிர்ணயிப்பாளரைப் பெறலாம்.
ரூட் 5 பொதுவான எனவே நான் அதிலிருந்து ரூட் 5 ஐ எடுக்க முடியும் , அதே போல் இவை அனைத்திற்கும் பொதுவான ரூட் 5 உள்ளது, மேலும் அதிலிருந்து ரூட் 5 ஐ எடுக்க முடியும், எனவே குறியீட்டை எளிமைப்படுத்த, இப்போது தீர்மானிக்கும் இரண்டின் ஒரு கூட்டல் தீர்மானிப்பதாக எழுதுகிறேன் ஒரு ஒன்று
ரூட் 11 ரூட் 5 ரூட் 5 க்கு சமம் என்பது 1 ரூட் 2 ரூட் 5 2 ரூட் 5 ரூட் 3 மற்றும் 1 ரூட் 2 ரூட் 5 ஆகும் நிர்ணயிப்பான் பூஜ்ஜியமாக இருக்கும் எனவே ஒன்றின் நிர்ணயிப்பான் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம், எனவே இரண்டின் நிர்ணயிப்பான் இரண்டின் நிர்ணயிப்பான் என
எழுதலாம் ரூட் 15 மற்றும் ரூட் 5 ரூட் 10 மற்றும் ரூட் 25 இப்போது இதைப் பார்க்கும்போது முதல் நெடுவரிசை ரூட் ஐந்தில் ரூட் 3 ஐ
எடுக்கலாம் என்பதை நாம் பார்க்கலாம் l ஐந்தில் இருந்து ரூட் ஐந்தாக ரூட் ஐந்தாக ஒரு ரூட் 5 ரூட் 3 2 ரூட் 5 ரூட் 3 மற்றும் ஒரு ரூட் டூ ரூட் ஐந்தின் நிர்ணயம் செய்ய வேண்டும்.
இந்த தயாரிப்பில் மைனஸ் 2 ஆனது 5 மைனஸ் ரூட் 6 பிளஸ் 1
இலிருந்து ரூட் 15 மைனஸ் ரூட் பதினைந்து இது பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் எனவே நமக்கு மைனஸ் ஒன்றிலிருந்து ஐந்து கழித்தல் ரூட் ஆறு சமம் ரூட் ஆறு கழித்தல் ஐந்து எனவே தீர்மானிக்கிறது a என்பது ஐந்து ரூட் மூன்று முதல் ரூட் ஆறு கழித்தல் ஐந்திற்கு சமம் எனவே இது ஒட்டுமொத்த தீர்மானிக்கும் உதாரணத்தின் விடையாகும்
கழித்தல் b தீர்மானிப்பதைக் கணக்கிட வேண்டும்.

இது இரண்டு படிகளில் t வரிசை இரண்டு வரிசை ஒன்றில் சேர்க்கப்பட்டது, பின்னர் வரிசை மூன்று வரிசை ஒன்றில் சேர்க்கப்பட்டது, ஆனால் இப்போது நான் அதை ஒரே நேரத்தில் செய்கிறேன்,
அதனால் நான் என்ன செய்கிறேன், நான் இந்த இரண்டு வரிசைகளையும் முதல் வரிசையில் சேர்க்கிறேன், பிறகு a இன் நிர்ணயம் சமமாக இருக்கும்.

நான் 2 b மற்றும் 2c ஐச் சேர்ப்பதால் நான் ஒரு பிளஸ் பி பிளஸ் c ஐப் பெறுகிறேன்.

ஒரு மைனஸ் பை நான் மீண்டும் ஒரு பிளஸ் பி பிளஸ் சி பெறுகிறேன் , மற்ற வரிசைகள் அப்படியே இருக்கின்றன ,
அதனால் எனக்கு என்ன நன்மை கிடைக்கும் என்பது இதன் கட்டமைப்பாகும்,
அதனால் நான் இப்போது முதல் வரிசையிலிருந்து பிளஸ் பி பிளஸ் சி பொதுவானதாக எடுக்க முடியும்.

a என்பது 1 1 1 2 bb மைனஸ் c மைனஸ் a to b 2 c 2 cc மைனஸ் a minus b க்கு சமம் என்பது ஒரு ப்ளஸ் b plus c க்கு சமம்.
நெடுவரிசை ஒன்றிலிருந்து நெடுவரிசை மூன்று , எனவே c ஒன்று c ஒன்று கழித்தல் c மூன்று என்று செயல்பட்ட பிறகு , a இன் நிர்ணயம் ஒரு கூட்டலுக்குச் சமம் b plus c பெருக்கல் ஒன்று கழித்தல் ஒன்று பூஜ்ஜியம் இரண்டு b கழித்தல் இரண்டு b என்பது பூஜ்யம் மற்றும் இரண்டு c

கழித்தல் c கழித்தல் a plus b முழுமையும் ஒரு plus b plus c ஆக மாறும் மற்ற நெடுவரிசைகள் அப்படியே இருக்கும் நன்மை என்ன இப்போது நன்மை இந்த சொல் மற்றும் தொடர்புடைய துணை மேட்ரிக்ஸை எடுத்துக்கொண்டு மட்டுமே தீர்மானிப்பதை விரிவுபடுத்த முடியும், இதில் என்ன நடக்கிறது, இதனால் என்ன நடக்கிறது என்பதைப் பற்றி நான் கவலைப்படத் தேவையில்லை,
எனவே a இன் நிர்ணயிப்பானது ஒரு பிளஸ் பி பிளஸ் சிக்கு சமம் என்பது இப்போது மூன்றாவது என்பதை நினைவில் கொள்க.
வரிசை முதல் நெடுவரிசையில் மைனஸ் 1 முதல் பவர் 3 பிளஸ் 1 வரை இந்த மேட்ரிக்ஸின் நிர்ணயிப்பதில் a பிளஸ் பி பிளஸ் சி, இது 2 பி மைனஸ் பி மைனஸ் சி மைனஸ் ஏ இதற்குச் சமம் என்பது எனக்கு ஒரு பிளஸ் பி பிளஸ் சி தருகிறது.
ஒன்று a plus b plus c மற்றும் இது எனக்கு மற்றொன்று a plus b plus c ஐ கொடுக்கும் மேலும் குறி நேர்மறையாக உள்ளது எனவே பதில் ஒரு பிளஸ் b பிளஸ் c முழு கனசதுரம் எனவே பதில் மற்றொரு உதாரணம்
xx சதுரம்
yzyy சதுரம் zx ஐ தீர்மானிப்பதைக் கண்டறியவும் மற்றும் zz சதுரம் xy, கூட்டல் அல்லது கழித்தல் மூலம் வரிசை செயல்பாடுகளைச் செய்தால், ஏதாவது ஒன்றைப் பெறலாம்,
அதனால் நாம் என்ன செய்கிறோமோ அது rho 1 க்கு சமம் rho 1 கழித்தல் rho 2 க்கு சமம், பிறகு a இன் நிர்ணயம் நான் எதைப் பெறுகிறேன் என்பதைத் தீர்மானிக்கும்.
x கழித்தல் y இங்கு நான் பெறுவது x சதுரம் மைனஸ் y சதுரம், இது x கழித்தல் y ஆக x பிளஸ் y ஆகவும், நான் இங்கு பெறுவது z - y மைனஸ் x ஆகவும் உள்ளது , மற்ற வரிசைகளும் அப்படியே இருக்கின்றன, இப்போது நாம் x ஐ எடுக்கலாம் என்பதைக் காணலாம்.
rho ஒன்றிலிருந்து மைனஸ் y பொதுவானதாக இருக்க வேண்டும், எனவே a இன் நிர்ணயிப்பான் x மைனஸ் y க்கு சமம் 1 x கூட்டல் y மைனஸ் z க்கு சமம், ஏனெனில் அந்த சொல் y மைனஸ் x ஆக இருந்தது, எனவே கழித்தல் குறி yy சதுரம்
zxzz சதுர xy இப்போது அதே வழியில் வரும் இப்போது நான் வரிசை 2 இலிருந்து வரிசை 3 ஐ கழிப்பேன்.
அதாவது வரிசை இரண்டு கழித்தல் rho மூன்று இப்போது வரிசை இரண்டிற்கு செல்கிறது, எனவே a இன் தீர்மானிப்பான் x கழித்தல் y க்கு சமம் 1 x கூட்டல் y மைனஸ் zy மைனஸ் மைனஸ் z க்கு y கூட்டல் z க்கு சமம் x க்குள் z கழித்தல் yzz சதுரம் xy எனவே தீர்மானிக்கும் a என்பது இப்போது வரிசை இரண்டிலிருந்து y மைனஸ் z ஐ எடுத்துக்கொள்கிறேன், மேலும் 1 x கூட்டல் y மைனஸ் z 1 y கூட்டல் z மைனஸ் xzz சதுரம் xy இப்போது என்ன செய்வோம், இந்த வரிசையில் இருந்து இந்த வரிசையை கழிப்போம் என்ன நடக்கும் இதை 0 ஆக்கி, அது இந்த மைனஸ் x பிளஸ் z ஐ ஆக்கும் எனவே மீண்டும் r 2 செய்வது r 2 மைனஸ் r 1
க்கு சமம் ஆகும்
z 0 z மைனஸ் xz மைனஸ் x மற்றும் zz சதுர xy இப்போது இந்த வரிசையில் இருந்து z மைனஸ் x பொதுவானது x மைனஸ் y ஐ y மைனஸ் z ஆக எடுக்கலாம் 0 1 1 zz சதுரம் xy இது என்ன நிர்ணயம் எனவே முதலில் அதை x கழித்தல் y ஆக y மைனஸ் z க்கு z கழித்தல் x க்கு z மைனஸ் x க்கு b இன் நிர்ணயிப்பதாக எழுதுகிறேன் , இந்த அணி b இருக்கும் இடத்தில் b ஐ நிர்ணயிப்பதைக் கணக்கிடுவோம் .
முதல் நெடுவரிசை xy மைனஸ் z சதுரத்தில் ஒன்று மற்றும் z க்கு x பிளஸ் y மைனஸ் மைனஸ் z ஆனது x க்கு சமம் y மைனஸ் z சதுரம் கூட்டல் x பிளஸ் y கூட்டல் z ஆனது xy கழித்தல் z சதுரம் மற்றும் xz கூட்டல் yz கூட்டல் z சதுரத்திற்குச் சமம், மேலும் இது ரத்துசெய்யப்படுவது xy கூட்டல் yz கூட்டல் zx ஆகும், எனவே a இன் நிர்ணயம் x கழித்தல் y க்கு சமம் y கழித்தல் z இலிருந்து z மைனஸ் x ஐ xy பிளஸ் yz plus zx ஆல் பெருக்கினால் இது மற்றொரு பிரச்சனைக்கு பதில்
ஒரு சதுரம் மற்றும் ஒரு
abacabb சதுரம் மற்றும் 1 bccacbc சதுரம் பிளஸ் ஒன் ஆகியவற்றின் நிர்ணயம் என்ன என்பது மிகவும் தந்திரமான பிரச்சனை, ஏனெனில் எந்த வரிசையிலிருந்தும் பொதுவான எதையும் எடுக்க முடியாது.

எந்த நெடுவரிசையிலிருந்தும் நாம் சில தந்திரங்களைச் செய்வோம், நாம் இந்த முதல் வரிசையை a ஆல் பெருக்குவோம் , மேலும் அதை நான் ஒன்றால் a ஆல் வகுத்தோம்,

அதனால் தீர்மானிப்பவர் மாறாமல் இருக்க idi இரண்டாவது வரிசையை b உடன் பெருக்கி அதை வகுக்கவும்.
b மற்றும் நான் மூன்றாவது வரிசையை c உடன் பெருக்குகிறேன் , பின்னர் மீண்டும் c ஆல் வகுக்கிறேன் ,
அதனால் தீர்மானிப்பான் மாறாது, எனவே a இன் நிர்ணயம் 1 இல் abc க்கு சமமாக ஒரு சதுர ப்ளூ ஆக உள்ளது s 1 ஒரு சதுர ba சதுர c இரண்டாவது வரிசையை b உடன் பெருக்குவதன் மூலமும், மூன்றாவது வரிசையை c உடன் பெருக்குவதன் மூலமும் நமக்கு கிடைக்கும் நன்மை என்ன , நன்மை என்னவென்றால், இப்போது நாம் இரண்டாவது நெடுவரிசையில் இருந்து பொதுவான முதல் நெடுவரிசை b மற்றும் c இலிருந்து பொதுவானது எனவே மூன்றாவது நெடுவரிசை a இன் நிர்ணயம் abc க்கு சமம் என்பது இந்த abc ஆல் வகுக்கப்படுகிறது abc மற்றும் abc ரத்து செய்யப்படுவதால் , a இன் நிர்ணயம் என்பது ஒரு சதுரம் கூட்டல் ஒரு சதுரம் ஒரு சதுர b சதுரம் b சதுரம் மற்றும் ஒரு b சதுரம் c சதுரம் c சதுர c சதுரம் கூட்டல் ஒன்று என்பது இன்னும் ஒரு சிறந்த நிலையாகும்.
இரண்டு நெடுவரிசைகளின் கூட்டுத்தொகையாக நாம் உடைக்கக்கூடிய வரிசைகளை இரண்டு தனிமங்களின் கூட்டுத்தொகையாகப் பிரிக்க முடியாது,
அதனால் அதை எளிமைப்படுத்த முடியாது,
அதனால் நாம் என்ன செய்வோம், நான் வரிசை 2 மற்றும் வரிசை 3 ஐ வரிசை 1 உடன் சேர்ப்பேன் எனவே r 1 ஆகும் r 2 கூட்டல் r 3 கூட்டல் r 1 க்கு சமமானது, a என்பது ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரம் மற்றும் c சதுரம்
மற்றும் c சதுரம் மற்றும் ஒன்றுக்கு சமம் என்பதை நிர்ணயம் செய்யும் மற்ற வரிசைகளும் அப்படியே இருக்கின்றன, நன்மை என்னவென்றால் , இப்போது நாம் ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரம் மற்றும் c சதுரம் மற்றும் முதல் வரிசையில் பொதுவான ஒன்றை எடுத்துக் கொள்ளலாம் , எனவே a இன் நிர்ணயம் ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரம் மற்றும் c சதுரம் கூட்டலுக்கு சமம் 1 க்கு
1 1 1 b சதுரம் b சதுரம் மற்றும் ஒரு b சதுரம் c சதுரம் c சதுரம் c சதுரம் பிளஸ் ஒன்று இப்போது நெடுவரிசை ஒன்றிலிருந்து நெடுவரிசை மூன்றைக் கழிப்போம் , மேலும் நெடுவரிசை மூன்றில் நெடுவரிசை மூன்றைக் கழிப்போம்.
நேரம் c ஒன்று c ஒன் மைனஸ் c த்ரீக்கும், c இரண்டு c டூ மைனஸ் c 3 க்கும் செல்கிறது, எனவே இந்த இரண்டு செயல்பாடுகளையும் செய்த பிறகு , a இன் நிர்ணயம் ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரம் மற்றும் c சதுரம் கூட்டல் ஒன்று என்பதை இப்போது தீர்மானிப்பதாகப் பெறுகிறோம்.
இதிலிருந்து கழிக்கிறேன் எனவே 0 b சதுரம் கழித்தல் b சதுரம் 0 c சதுரம் கழித்தல் c சதுரம் கூட்டல் 1 என்பது கழித்தல் 1 க்கு சமம்.
இப்போது நான் இந்த நெடுவரிசையிலிருந்து இந்த நெடுவரிசையைக் கழிக்கிறேன், எனவே இது 0 1 கழித்தல் 1 ஆகும் , மேலும் 1 b சதுரத்தை c சதுரத்தில் கூட்டல் ஒன்று இது நம் வாழ்க்கையை மிகவும் எளிமையாக்குகிறது, ஏனெனில் 1 3 உறுப்பு தவிர முழு முதல் வரிசையும் 0 ஆகும், எனவே இந்த தீர்மானிப்பினைக் கணக்கிடுவதன் மூலம் நிர்ணயிப்பைப் பயன்படுத்த முடியும், இது மிகவும் எளிமையானது, இது ஒன்று, எனவே இந்த தீர்மானிப்பான் ஒன்றுக்கு சமம் எனவே a இன் நிர்ணயம் ஒன்றுக்கு சமம் பிளஸ் ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரம் மற்றும் c சதுரம் இப்போது விடையாக இருக்கிறது , a இன் நிர்ணயிப்பானது nnpnncnn க்கு சமம் என்பதைக் கண்டறிய ஒரு சுவாரஸ்யமான சிக்கலைச் செய்கிறேன்.
2 n கூட்டல் 2 pn கூட்டல் 2 n கூட்டல் 2 cn plus 2 வலிமையானதாகத் தெரிகிறது, ஆனால் அதை எப்படி எளிமையாக்குவது என்பது எங்களுக்குத் தெரியும், ஏனெனில் npn அனைத்து n க்கும் காரணியான n க்கு சமம் மற்றும் ncn அனைத்து n க்கும் 1 க்கு சமம் எனவே a matrix wil nn plus 1 n plus 2 n factorial n plus 1 factorial n plus 2 factorial மற்றும் 1 1 1 என எழுதினால் நான் எளிமையாகத் தெரிகிறது அவற்றிலிருந்து நாம் இரண்டாவது நெடுவரிசையிலிருந்து n காரணியை எடுத்துக் கொள்ளலாம் , எனவே a இன் காரணியான நேரங்களை n காரணியான நேரங்களுக்குச் சமமாக இருக்கும் n பிளஸ் ஒன் காரணியாக நாம் n பிளஸ் ஒன் பெறுகிறோம், மேலும் n பிளஸ் டூ ஃபேக்டரியலில் இருந்து n ஃபேக்டரியலை எடுத்த பிறகு n பிளஸ் ஒன் n பிளஸ் டூ ஆகவும், நிச்சயமாக மூன்றாவது நெடுவரிசை 1 1 1 ஆகவும் இருக்கும்.
இப்போது நாம் என்ன செய்கிறோமோ இரண்டாவதாக கழிக்கிறோம் மூன்றாவது வரிசையில் இருந்து வரிசை, எனவே r 3 என்பது r 3 கழித்தல் r 2 க்கு சமம் என்பதை தீர்மானிப்பது, n 1 1 n கூட்டல் 1 n பிளஸ் ஒன் ஆக n காரணிக்கு சமமாக உள்ளது
ஒன்று நான் n பிளஸ் ஒன்னை n பிளஸாகப் பெறுகிறேன் இரண்டு கழித்தல் ஒன்று n கூட்டல்

ஒரு முழு சதுரம் ஒன்றாக இப்போது நாம் 1 ஐ கழிப்பதால் 1 ஐக் கழிப்பது போல் மேலும் எளிமைப்படுத்துகிறோம் 0 ஐப் பெறுகிறோம் இப்போது அதை மேலும் எளிதாக்குகிறோம் நாம் என்ன செய்வோம் வரிசை 1 ஐ வரிசை இரண்டில் இருந்து கழிக்கிறோம் எனவே வரிசை இரண்டை மாற்றுவது rho இரண்டுக்கு சமம் மைனஸ் rho ஒன்று நாம் பெறும் a இன் நிர்ணயம் சமம் n காரணியாக n 1 1 1 n 0 1 n கூட்டல் 1 முழு சதுர பூஜ்ஜியம் எனவே இப்போது நாம் மூன்றாவது நெடுவரிசையில் விரிவடைந்தால் ஒரே ஒரு ஓய்வு மட்டுமே பூஜ்ஜியமாகும், எனவே a இன் நிர்ணயம் சமம் n காரணியாக இருந்து மைனஸ் 1 முதல் பவர் 1 பிளஸ் 3 ஆக n பிளஸ் 1 முழு சதுரம் கழித்தல் n ஆனது n காரணியாக n சதுரம் கூட்டல் n கூட்டல் y க்கு சமம் எனவே ஒரு எளிய n க்கு அதை சரிபார்ப்போம் n சமம் என்பதை நீங்கள் சரிபார்க்க வேண்டும் இரண்டுக்கு எனவே a என்பது இரண்டு காரணிகளுக்குச் சமம் என்பதை நாம் அறிவோம்.

3 6 1 1 1 8 0 தி r 3 ஐ ஆக்குவதன் மூலம் நாம் பெறும் கள் r 3 க்கு சமம் r 2.

2 2 1 1 1 4 0 1 18 பூஜ்ஜியத்தின் நிர்ணயிப்பிற்கு சமம் மற்றும் இது r இரண்டை ஆக்குவதன் மூலம் நாம் பெறுவது r இரண்டைக் கழித்தால் r ஒன்று இப்போது சமம் நான் இந்த மூன்றாவது நெடுவரிசையில் விரிவடைந்தால்,
a இன் நிர்ணயம் 1 க்கு 18 க்கு சமமான
நான்கு மைனஸ் நான்கு என்பது பதினான்கிற்கு சமம் என்பதை நீங்கள் நினைவில் கொண்டால்

, a இன் பொது n நிர்ணயிப்பானது, காரணி நான்கு n சதுரத்தில் கூட்டல் n கூட்டல் ஒன்று போடுதல் n என்பது இரண்டுக்கு சமம்.

n உடன் பதில் 2 க்கு சமம் என்பதை சரிபார்க்கிறோம், எனவே இது
n இன் வரிசைமாற்றம் மற்றும் n சூத்திரத்தின் கலவையுடன் வெளிப்படையான சிக்கலான மேட்ரிக்ஸின் தீர்மானிப்பதை வழங்குகிறது.

எப்படி சமாளிப்பது என்று உங்களுக்கு புரிய வைக்கும் சில பொருத்தமான வரிசை மற்றும் நெடுவரிசை செயல்பாடுகளை முதலில் செயல்படுத்துவதன் மூலம் தீர்மானிப்பதைக் கணக்கிடுவதில் உள்ள சிக்கல், அடுத்த வகுப்புகளில் தீர்மானிப்பவர்களின் கணக்கீட்டை எளிதாக்கும் தீர்மானிப்பாளர்களின் கணக்கீட்டை உருவாக்குகிறது.

ஒரு முக்கோணம் மற்றும் நான் சதுர மெட்ரிக்குகளின் நிர்ணயம் தொடர்பாக மைனர்ஸ் காஃபாக்டர்ஸ் அட்ஜெய்ன்ட் மேட்ரிக்ஸ் போன்றவற்றைப் பற்றி பேசுவேன் சரி மாணவர்களே மிக்க நன்றி உங்களுக்கு