[இசை ] முந்தைய விரிவுரையில் நாம் சிக்கலான எண்கள் மற்றும் அதன் இயற்கணித
செயல்பாடுகளின் கூட்டல் மற்றும் பெருக்கல் ஆகியவற்றை அறிமுகப்படுத்தினோம், முதலில்
நாம் அறிமுகப்படுத்திய முந்தைய வரையறைகளை நினைவுபடுத்த ஆரம்பிக்கிறேன்
, C ஆல் குறிக்கும் சிக்கலான எண்களுக்கான வரையறையை மீண்டும் சொல்கிறேன்.
a plus ib உண்மையான எண்களில் இருந்து வருகிறது மற்றும் இரண்டு கலப்பு எண்கள்
சமம் என்று நாம் சொன்னது c plus id க்கு சமமான ஒரு பிளஸ் ib
இது சமம் என்றால் இது மீண்டும் ஒரு வரையறையாக இருந்தால் மட்டுமே c க்கு சமம் என்றால்
மற்றும் b க்கு சமமான இந்தச் சமத்துவத்தின் கீழ் நாம் காண்பித்தது என்னவென்றால்,
ஒவ்வொரு கலப்பு எண்ணையும் வரிசைப்படுத்தப்பட்ட ஜோடியாகக் கண்டறியலாம் , அது
விமானம் r இரண்டில் இருந்து கமா b ஆக இருக்கும் செயல்பாடுகளை நினைவுபடுத்துகிறேன்,
அதனால் இரண்டு கலப்பு எண்களின் கூட்டல் வரையறுக்கப்பட்டது.
நீங்கள் உண்மையான பகுதி மற்றும் கற்பனையான பகுதி மற்றும் பெருக்கல் ஆகியவற்றை
கூட்டினால், கூட்டல் ஐ டைம்ஸ் அட் பிளஸ் டிசி ஓகே என வரையறுத்துள்ளீர்கள், எனவே இந்த
இரண்டு செயல்பாடுகள் குறித்து நாங்கள் குறிப்பிடுகிறோம்
மூடல் சட்டத்தின் துணைச் சட்டம் பரிமாற்றச் சட்டம் மற்றும் அடையாளங்கள் மற்றும் அவை
இருக்கும் தலைகீழ் மற்றும் விநியோகச் சட்டம் திருப்திப்படுத்துகிறது, எனவே இந்த கூட்டல்
மற்றும் பெருக்கத்தைப் பொறுத்து கலப்பு எண் அமைப்பு ஒரு புலமாக மாறும் மற்றும் பிற
கருத்துக்கள் என்ன இது ஐ ஸ்கொயர் என்ற கலப்பு எண் அமைப்பில் உள்ள பொருளைக்
கொண்டிருப்பதைக் கருத்தில் கொண்டதைக் கருத்தில் கொண்டு, நாங்கள்
தொடங்கியிருந்தாலும், ஐ ஸ்கொயர் என்பது உங்களுக்கு நினைவில் இருந்தால், நான்
விமானத்தில் உள்ள கற்பனை எண்ணுடன் அடையாளம் கண்டோம், அது பூஜ்ஜிய கமாவைத்
தவிர வேறு ஒன்றும் இல்லை, எனவே இது இனி ஆ கற்பனை எண் அல்ல.
சிக்கலான எண் அமைப்பில் உள்ள எந்த எண்ணையும் விமானத்துடன் கூடிய சிக்கலான எண்
அமைப்பை நம்மால் அடையாளம் காண முடிகிறது, எனவே
இந்த சிக்கலான புலத்தில் இந்த குறிப்பிட்ட புள்ளி தயாரிப்பைப் பொறுத்தவரையில் நாம்
கவனித்தது i சதுரம் மைனஸ் 1 ஆக மாறுகிறது.
மற்றும் இதேபோல் , நீங்கள் உண்மையான வரியில் உள்ள புள்ளிகளை மட்டும் கருத்தில்
கொண்டால், அது ஒரு கூட்டல் i பூஜ்ஜியமாக எழுதப்படலாம் என்பதை சரிபார்க்கலாம்.
நாம் அதை b பிளஸ் ஐ பூஜ்ஜியத்துடன் ஒரு புள்ளியாகக் குறிப்போம், எனவே இந்தப்
பெருக்கத்தின் கீழ் இது ab என்பதை நாம் பார்க்கலாம் , இது உண்மையான எண்கள் மற்றும் i
பூஜ்ஜியத்தில் உள்ள ஒரு தயாரிப்பு ஆகும், இதை
நாம் ab ஆல் குறிக்கப் போகிறோம், மேலும்
சொல்ல வேண்டும் என்று கருதினால் ஐடியுடன் ஐபி டாட் தயாரிப்பு என்று சொல்லப்படும்
கற்பனை எண்கள், அந்த தயாரிப்பைப்
பொறுத்தமட்டில் அது மைனஸ் பிடி ஓகே பிளஸ் ஐ பூஜ்ஜியமாக மாறுகிறது என்பதைக்
காட்டுவோம், இது உண்மையான பகுதியை மட்டுமே குறிக்கப் போகிறோம்
, இதைப் பெருக்குவதன் மூலம் உண்மையில் என்ன செய்ய முடியும் என்பதைக்
குறிப்பிடுவோம்.
உண்மையில் பார்ப்பது என்னவென்றால், a plus ib மற்றும் c plus idi ஆகியவை
இப்போது நேரடியாக பெருக்கத்தை செய்ய முடியும் என்பதை நான் எப்படி தயாரிப்பை
வரையறுப்பது என்பதை இப்போது என்னால் எப்படி செய்ய முடியும், எனவே இங்கே a என்பது
ஒரு கலப்பு எண், அது உண்மையான பகுதியை மட்டுமே கொண்டு செல்கிறது மற்றும் ib
என்பது a முற்றிலும் ஒரு கற்பனை எண் மற்றும் இதேபோல் c என்பது மற்றொரு கலப்பு எண்
ஆனால் கற்பனைப் பகுதியுடன் மட்டும் பூஜ்ஜியமாகும், எனவே இது z ஒன்று இது z இரண்டு
இது z மூன்று z நான்கு இப்போது இந்த குறிப்பிட்ட தயாரிப்பை நீங்கள் பயன்படுத்தப்
போகிறீர்கள்.
விநியோக சட்டம் அது ஒரு புள்ளி, எனவே இந்த c பிளஸ் ஐடி மற்றும் ஐபி உடன்
பெருக்கப்படும் தொகுப்பானது சி பிளஸ் ஐடியுடன் பெருக்கப்படுகிறது
என்பதை இப்போது நாங்கள் காண்கிறோம், இது மீண்டும் பகிர்ந்தளிப்புச் சட்டத்தை மேலும்
ஒரு முறை நீங்கள் பயன்படுத்துகிறீர்கள், இது ஏசி பிளஸ் ஐடி பிளஸ் இங்கே ஐபிசி மைனஸ் பிடி
அனைத்தும் சேர்ந்து நாம் ஒரு தயாரிப்பாக வரையறுத்ததை இப்போது பெறுகிறோம்,
அதனால் என்ன செய்தி செய்திகள் உள்ளன, எனவே இங்கே நாம் தயாரிப்பை இந்த முறையில்
வரையறுக்கிறோம், அதன் விளைவாக வரும் திசையன் ஒரு கலப்பு எண்ணாகும், பின்னர்
அனைத்து சட்டங்களையும் சரிபார்த்து, பின்னர் சொல்லும் பண்புகளைப்

பயன்படுத்துகிறோம்.
இந்தத் துறையின் கோட்பாடுகளை இப்போது நாம் பார்க்க முடிகிறது, எனவே இனி தயாரிப்பை நினைவில் கொள்ள வேண்டிய அவசியமில்லை, தயாரிப்பை வழக்கம் போல் செய்யுங்கள், இங்கே நாம் ஐ சதுரம் மைனஸ் ஒன்று என்பதை நாங்கள் பயன்படுத்துகிறோம், எனவே இந்த உண்மையைப் பயன்படுத்துகிறோம்.
அடிப்படையில் வழக்கம் போல் தயாரிப்பைச் செய்யலாம் சரி இப்போது இன்னும் சில குறிப்புகளை அறிமுகப்படுத்துகிறேன் ஒன்று உண்மையான பகுதி என்று கூறலாம் எனவே z என்பது z இன் பிளஸ் ib உண்மையான பகுதியாகும், இது re re z என வரையறுக்கப்படுகிறது,
இது மிகவும் உண்மையானது z இன் பகுதி a மற்றும் z இன் கற்பனையான பகுதியாகும், இது b என்ற குறியீட்டைப் பயன்படுத்துகிறது, மேலும் z இன் உண்மையான பகுதி பூஜ்ஜியமாக இருந்தால், இது மூன்றில் இரண்டு பங்கு என்று சொல்லலாம், பின்னர் z முற்றிலும் ஒரு கற்பனை எண் எனவே இது முற்றிலும் கற்பனை எண் அல்லது ஒரு கற்பனை எண் என்று சொல்கிறோம் அதே போல z இன் கற்பனை பகுதி பூஜ்ஜியமாக இருந்தால் z முற்றிலும் உண்மையானது என்று சொல்கிறோம், எனவே இந்த எளிய குறியீடுகளுடன் இணைந்திருக்கும் புதிய வரையறையுடன் தொடங்குகிறேன் ஒரு கலப்பு எண்களின் கூட்டு எண்கள் z இன் z பட்டை இணைப்பால் வரையறுக்கப்படுகிறது, இதில் z என்பது z ஒரு கூட்டல் ib ஆகும், இதில் z பட்டியாகப் பயன்படுத்தப்படும் குறியீடானது ஒரு கழித்தல் ib ok ஆல் வழங்கப்படுகிறது, எனவே இது z பட்டிக்கான வரையறை என்ன என்பதைப் பார்ப்போம்.
அதாவது , சிக்கலான விமானம் எங்களிடம் உள்ளது, மேலும்
z என்ற புள்ளியைக் கருத்தில் கொள்வோம், அது ஒரு பிளஸ் ib ஆகும், அதாவது கற்பனை அலகில் அது ib மற்றும் உண்மையான அலகில் அது இப்போது z பார் என்பது நாம் மைனஸ் இருக்கும் யூனிட்டை எடுத்துக்கொள்கிறோம் என்பதைக் குறிக்கிறது.
ib மற்றும் z bar நாம் denoti ஒரு மைனஸ் ஐபியாக இதைப் பார்த்தால்
, இது உண்மையான அச்சைப் பொறுத்து z இன் கண்ணாடிப் பிம்பத்தைத் தவிர வேறில்லை, எனவே z பார் என்பது வேறு ஒன்றும் இல்லை, மாறாக z-ன் பிரதிபலிப்பு என்பது x அச்சு அல்லது உண்மையான வரி என்று நாம் கூறலாம்.
உதாரணத்திற்கு z என்பது இரண்டு கூட்டல் மூன்று iz bar என்பது இரண்டு மைனஸ் மூன்று i என்று வைத்துக்கொள்வோம் மற்றும் நீங்கள் ஒரு உண்மையான எண் என்று சொன்னால் அது முற்றிலும் உண்மையான எண் என்று வைத்துக்கொள்வோம் ஐந்து z பட்டியில் எந்த மாற்றமும் இல்லை, அது ஐந்து மட்டுமே.
அது நிஜக் கோட்டில் கிடப்பதால், அதன் கண்ணாடிப் படங்கள் மீண்டும் வரியிலேயே இருக்கும், எனவே சில பண்புகளைப் பார்ப்போம்
, z ஒரு உண்மையான எண்ணாக இருந்தால் அல்லது வேறு வார்த்தைகளில் சொன்னால் மட்டுமே z பட்டிக்கு சமமாக இருக்கும் என்று வைத்துக்கொள்வோம்.
z இன் கற்பனைப் பகுதி பூஜ்ஜியம் பரவாயில்லை, எனவே z பட்டிக்கு சமமான z என்று பார்த்தால் , கண்ணாடிப் படத்தைப் பயன்படுத்திய பிறகு அதே எண்ணைப் பெறுகிறோம், அது உண்மையான கோட்டில் இருக்க வேண்டும், அதைத்தான் நாம் கோருகிறோம், எனவே z என்றால் a பிளஸ் ib பின்னர் z பட்டிக்கு சமம் என்று வைத்துக்கொள்வோம், அதன் அர்த்தம் என்ன a plus ib என்பது ஒரு கழித்தல் ib, பின்னர் இரண்டு கலப்பு எண்கள் சமமாக இருக்க வேண்டும் என்று நாங்கள் கோருகிறோம் என்பது உடனடியாகத் தெளிவாகிறது, பின்னர் கூறு வாரியாக ஒரே மாதிரியாக இருக்க வேண்டும், எனவே முதல் கூறுகள் எப்படியும் சமமாக இருக்கும், எனவே புல அச்சின் அடிப்படையில் நீங்கள் ரத்து செய்யலாம்.
இது பூஜ்ஜியத்திற்கு சமமான ib இன் இரண்டு மடங்கு ஆகும், மேலும் இது நிகழ்கிறது மற்றும் b பூஜ்ஜியமாக இருந்தால் மட்டுமே அது z இன் கற்பனைப் பகுதியான z இன் கற்பனை பகுதி பூஜ்ஜியம் சரி, எனவே நாம் கவனித்தது z க்கு சமமான போதெல்லாம் ஒரு எளிய முன்மொழிவு ஆகும் பட்டை என்றால் அது ஒரு உண்மையான எண்ணாக இருக்க வேண்டும், எனவே இந்த குறிப்பிட்ட சொல் வாதம் ஒரு கலப்பு எண்ணை உண்மையான எண் என்று சொல்ல நாம் அடிக்கடி பயன்படுத்துவோம், இது z பட்டிக்கு சமமான z என்பதைக் காட்ட போதுமானது, அத்தகைய யோசனை ஒரு கலப்பு எண்ணைக் காட்ட அடிக்கடி பயன்படுத்தப்படும் z பட்டியில் இணைவதை மீண்டும் பயன்படுத்தினால் ஒரு உண்மையான எண் பண்பு இரண்டு , எனவே நாம் மீண்டும் z க்கு திரும்புவோம் சரி இது மீண்டும் நேராக முன்னோக்கி இருக்கட்டும் z ஒரு பிளஸ் ib பின்னர் z பார் ஒரு மைனஸ் எனவே இதைப் பார்க்கலாம் .
கழித்தல் b மற்றும் z இரட்டைப் பட்டை எனவே மீண்டும் நீங்கள் அதன் இணைவை

எடுத்துக்கொள்கிறீர்கள், எனவே நாங்கள் பார்ப்பது என்னவென்றால், இது பிளஸ் ஐ மற்றும் மைனஸ் பி மைனஸ் என்று மீண்டும் சொல்கிறோம், எனவே நாங்கள் அதை மீண்டும் பார்க்கிறோம், நிச்சயமாக நான் என்ன செய்கிறோம் என்பது மிகவும் வெளிப்படையானது , நாங்கள் ஒரு வாதத்தை எழுத முயற்சிக்கிறோம் மூன்றாவது முன்மொழிவு
, இரண்டு கலப்பு எண்களின் கூட்டுத்தொகையை நாம் கருத்தில் கொண்டால், இது z ஒரு பட்டி கூட்டல் z சக்திக்கு ஒத்ததாகும், இதை மீண்டும் கற்பனை செய்வது எளிது என்று சொல்லலாம், z ஒன்று ஒரு கூட்டல் ib என்றும் z இரண்டு என்பது c பிளஸ் ஐடி என்றும் சொல்லலாம்.
z ஒன் பிளஸ் z டூ பார் இது ஒரு பிளஸ் சி பிளஸ் ஐ டைம்ஸ் பி பிளஸ் டி முழு இணைப்பாகும் z ஒரு பார் கூட்டல் z டு பார் நான்காவது சொத்து தவிர வேறொன்றுமில்லை, அதாவது z பட்டியில் உள்ள ஒவ்வொரு z க்கும் z பட்டியில் உள்ள ஒவ்வொரு z க்கும் எப்போதும் ஒரு உண்மையான எண் எதிர்மறை அல்லாத இரண்டு உண்மையான எண்,
எனவே z ஐக் கருத்தில் கொள்வோம் என்பது தெளிவாகிறது பிளஸ் ஐபியாக இருக்கும் பொது உறுப்பைச் சொல்லுங்கள், அதை நாங்கள் கருதுகிறோம் பெருக்கல் மூலம் இணைத்தல் , அது ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரம் என்பதையும் , ஒவ்வொரு வார்த்தையும் எதிர்மறையாக இல்லை என்பதையும் சரிபார்க்கலாம், எனவே தொகை மீண்டும் எதிர்மறையானது அல்ல, எனவே இந்த குறிப்பிட்ட முன்மொழிவில் இருந்து பார்வையாளர்கள் ஒரு கருத்து அல்லது கருத்து போன்றவற்றை நீங்கள் z one z என்று கருதலாம்.
இரண்டு அவற்றின் தயாரிப்பு பூஜ்ஜியமில்லை சரி, பின்னர் நாம் உண்மையில் z one z 2 இரண்டும் பூஜ்ஜியமற்றவை என்று முடிவு செய்யலாம், எனவே நான் அதை ஒரு பயிற்சியாக விட்டுவிடுகிறேன், இதைப் பற்றி யோசித்துப் பாருங்கள் , அதன் இணைப்பால் நீங்கள் பெருக்கும் போது முந்தைய சொத்தை நீங்கள் கவனிக்கிறீர்கள் எதிர்மறை அல்லாத உண்மையான எண்ணை நீங்கள் இந்த உண்மையைப் பயன்படுத்தி ஐந்தாவது சொத்தை முடிப்பதற்காக இந்த உண்மையைப் பயன்படுத்துகிறீர்கள், அதாவது z ஒன்று z இரண்டு பட்டியில் z ஒரு பட்டியை z டு பட்டியில் z ஒரு பட்டியில் பட்டியாக மாற்றுவோம், அதை உணர எளிதானது, எனவே நீங்கள் முதலில் z one z two bar ஐக் கருத்தில் கொள்கிறேன்.
ஒவ்வொரு கலப்பு எண்ணுக்கும் இணைவதைப் போன்றே அதன் கூட்டுத்தொகையை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள், பிறகு தயாரிப்பு இரண்டும் ஒரே கலப்பு எண்ணாக இருக்கும், எனவே இரண்டு காம்களின் முதல் தயாரிப்பைக் கருத்தில் கொள்வோம்.
பிளெக்ஸ் எண்கள் a plus ib ஐ c plus id உடன் பெருக்கினால், அதன் இணைப்பினை எடுத்துக் கொண்டால் , இந்த தயாரிப்பு என்னவென்று எங்களுக்குத் தெரியும், இது ac மைனஸ் bd என்பது, எனவே இணைத்த பிறகு நீங்கள் மைனஸ் iad plus bc ஐப் பெறப் போகிறீர்கள், இந்தத் தயாரிப்பு a இலிருந்து வருகிறது என்பதைத் தவிர வேறில்லை.
மைனஸ் ib மற்றும் c மைனஸ் ஐடி இது z ஒரு பட்டியில் z இரண்டு பட்டியில் அடுத்த முன்மொழிவு z தலைகீழ் இணைப்பாகும், இது முதலில் இணைவை எடுத்து அதன் தலைகீழ் இணைப்பாகும், எனவே நீங்கள் z க்கான இணைவை எடுத்துக் கொண்டால் நாங்கள் கேட்கிறோம் நீங்கள் எதைப் பெறுகிறீர்களோ அது அடிப்படையில் முதலில் நீங்கள் கலப்பு எண்ணுக்கான இணைவை எடுத்து அதன் தலைகீழாக எடுத்துக்கொள்கிறீர்கள், எனவே இது போன்ற செயல்பாடு மாற்றத்தக்கது, இதை உணர முயற்சிப்போம், z தலைகீழ் வரையறையின்படி நம்மிடம் என்ன இருக்கிறது என்பது இதன் பொருள் நிச்சயமாக இங்கே நமக்கு z பூஜ்ஜியமாக இருக்க வேண்டும், எனவே வரையறையின்படி z தலைகீழாக இருக்க வேண்டும், அதாவது z உடன் பெருக்கினால் நாம் ஒன்றைப் பெறுகிறோம் , இப்போது மேலே உள்ள சொத்தின் மூலம் நீங்கள் இணைவதைப் பயன்படுத்துகிறோம், எனவே நாங்கள் இணைவைப் பயன்படுத்துகிறோம்.
இந்த தயாரிப்பு உறுப்புக்கு வலது புறம் ஒரு உண்மையான எண்ணாகும், எனவே அது அதே உறுப்பைத் தருகிறது மற்றும் தயாரிப்பு இணைப்பானது நீங்கள் முதலில் இணைத்தலை எடுத்து, அதன் தயாரிப்பை மீண்டும் எடுக்கும்போது, z பட்டிக்கு z தலைகீழ் பட்டை தலைகீழ் என்று அர்த்தம்.
சரி , z பார் தலைகீழ் z தலைகீழ் பட்டை வலது ஏழாவது பண்பு என்று நீங்கள் நிரூபிக்க விரும்புகிறீர்கள், அதாவது z ஒன்றை z இரண்டாகக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும், அதன் இணைப்பினை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள், இது z ஒரு பட்டியை z ஆல் வகுக்கப்படும் வகுத்தல் அர்த்தமுள்ளதாக இருக்க, z இரண்டு பூஜ்ஜியமாக இல்லாத இடத்தில் நாம் கருத வேண்டும், எனவே இந்த உறவு மீண்டும் மேலே உள்ள ஒன்றிலிருந்து பின்தொடர்கிறது, எனவே ஐந்து மற்றும் ஆறு என்று ஐந்து மற்றும் ஆறில் இருந்து நாம் பின்வருவனவற்றைப் பெறலாம் .
z two

மூலம் கொடுக்கப்பட்ட முழு இணைவையும் z இரண்டு தலைகீழ் கொண்ட z ஒரு தயாரிப்பு என்று உணரலாம், எனவே நான் z இரண்டு தலைகீழ் என்று எழுதுகிறேன், ஆனால் நான் இதை மீண்டும் z இரண்டுக்கு ஒரு குறியீடாக இருக்கிறேன், அதாவது இது z2 தலைகீழ் எனவே அதன் பார் முன்மொழிவு 5 கூறுகிறது, இது z 2 தலைகீழ் பட்டை கொண்ட தயாரிப்பு ஆகும், இது சரி என்று ஒவ்வொரு காரணிக்கும் பட்டியை எடுத்துக் கொள்ளலாம்,
மேலும்
இது z ஒரு பட்டை z உடன் பட்டியில் பெருக்கப்படுவதைக் காண்கிறோம்.
தலைகீழ் மீண்டும் மீண்டும் சொல்கிறேன், எனவே இது பொருட்டல்ல இறுதியாக z ஒரு பட்டியில் z என்று முடிவெடுத்தோம், நான் குறிப்பிட்டது போல் இது தலைகீழ் காரணி தவிர வேறொன்றுமில்லை, எனவே நாம் அதை z இரண்டு பட்டியில் ஒன்று என எழுதுகிறோம், எனவே முன்மொழிவு எட்டு இருக்கலாம் இங்கே ஒரு கருத்து அல்லது ஒரு குறிப்பு என்பது z ok என்று ஒரு குறிப்பை எழுதும் போது z க்கு ஒரு குறிப்பை எழுதினால் அது z தலைகீழ் சரி, மீண்டும் z தலைகீழ் z தலைகீழ் என்பது ஒரு உறுப்பு ஆகும், இது நீங்கள் z உடன் தயாரிப்பை எடுக்கும்போது அது கொடுக்கும் ஒன்று சரி, எனவே இந்த குறிப்பிட்ட அர்த்தத்தில் நாங்கள் அதை ரத்து செய்வதற்காக z தலைகீழ் என்று எழுதுகிறோம், எனவே நீங்கள் ஒன்றைப் பெறுவீர்கள், எனவே இது ஒரு குறியீடாகும், இது z மூலம் ஒன்று என்பது z தலைகீழ் என்று அர்த்தம், மேலும் ஒரு குறிப்பு இங்கே எனவே z தலைகீழ் பற்றி கருத்து தெரிவித்தவுடன் ஜூ என்று கொள்வோம் 1 ஆல் z ஐ z பட்டியால் பெருக்கி வகுக்க முடியும் என்பதைப் பார்க்கவும், பிறகு நீங்கள் பெறுவது z பட்டியை z ஆல் z பட்டியாகப் பிரித்தால், இந்த காரணி என்னவென்று எங்களுக்குத் தெரியும், இது ஒரு கழித்தல் ib மற்றும் ஒரு சதுரம் கூட்டல் b சதுரம் எங்கே z உள்ளது.
ஒரு கூட்டல் ib ஆல் எழுதப்பட்டது,
எனவே நாம் z தலைகீழ் கணக்கிடும்போது நீங்கள் நினைவுபடுத்தினால், z தலைகீழ் மதிப்பைக் கண்டறிய சமன்பாட்டைத் தீர்க்க முயற்சிக்கிறோம், இப்போது காரணி z பட்டியைப் பயன்படுத்தி நாம் கணக்கிட முடியும் என்பதைக் காண்கிறோம் .
z தலைகீழ் எளிதாக பெருக்கல் மற்றும் z பட்டியால் வகுப்பதன் மூலம் நாம் z தலைகீழ் கணக்கிட முடியும், அது ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரம் கழித்தல் iba
சதுரம் b சதுர முன்மொழிவு எட்டு இது எளிமையானது, இது z இன் உண்மையான பகுதியாகும் என எழுதலாம் z கூட்டல் z பட்டியை இருவரால் இதேபோல் z இன் கற்பனைப் பகுதியை z மைனஸ் z பட்டியில் இரண்டாக எழுதலாம் i சரி, z என்று நாம் கருதினால், இது z இன் உண்மையான பகுதியைத் தவிர வேறொன்றுமில்லை, z இன் ஐம் மடங்கு கற்பனைப் பகுதி மற்றும் அதன் இணைப்பானது z மைனஸ் i டைம்ஸ் இமேஜின் உண்மையான பகுதியாகும் z இன் உண்மையான பகுதி இப்போது z இன் உண்மையான பகுதி z பிளஸ் z பார் இரண்டாக இல்லை என்பது தெளிவாகிறது மற்றும் அதே போல் z இன் கற்பனை பகுதி z மைனஸ் z பார் இரண்டாக உள்ளது நான் ஒரு எளிய சிக்கலை செய்வோம் சிக்கலான எண் x கூட்டல் iy இந்த சமன்பாட்டை திருப்திப்படுத்துகிறது அது ஒரு பிளஸ் ஐபி பிளஸ் சி பிளஸ் ஐடியின் வர்க்க மூலமாகும், பின்னர் இந்த எண்கள் xy அதாவது x சதுரம் y சதுரம் முழு சதுரமும் உங்களுக்கு ஒரு சதுரம் கூட்டல் b சதுரத்தை c சதுரத்தால் d சதுரத்தால் உங்களுக்கு வழங்குகிறது, எனவே நீங்கள் என்ன பார்க்கிறீர்கள் என்றால் சிக்கலானது என்று வைத்துக்கொள்வோம்.
எண் x கூட்டல் iy என்பது ஒரு கூட்டல் ib இன் வர்க்க மூலத்திற்கு சமமானது c plus id ஆல் வகுத்தால் இந்த உறவை நம்மால் பெற முடிகிறது, எனவே இதை நாம் நிரூபிக்க வேண்டும், z என்பது சில b இன் வர்க்க மூலத்தை நான் சொல்கிறேன் z சதுரம் b சரி, z க்கு z என்பதன் அர்த்தம் என்ன என்பது எங்களுக்குத் தெரியும் , அது b க்கு சமமாக இருக்க வேண்டும், எனவே az இந்த சமன்பாட்டை பூர்த்தி செய்யும் போதெல்லாம் அதை z என்று எழுதுகிறோம், எனவே நாம் அதை யூகத்தின் மூலம் b இன் வர்க்க மூலத்திற்கு சமமாக எழுதுகிறோம் .
x கூட்டல் iy முழு சதுரமும் ஒரு கூட்டல் ib க்கு சமமாக இருக்க வேண்டும் c plus id மூலம் இப்போது கலப்பு எண், எனவே நீங்கள் அடையாளத்தைப் பார்த்தால் சிக்கலான மதிப்புகள் எதுவும் இல்லை, இறுதியாக அது இந்த காரணிக்கு சமமான உண்மையான எண், எனவே இப்போது நீங்கள் நினைவில் வைத்திருக்கும் போது z பட்டியில் z ஐ பெருக்கும் போது சொத்து ஒன்று உள்ளது.
இது எதிர்மறை அல்லாத உண்மையான எண்ணைக் கொடுக்கிறது, இது ஒரு குறிப்பைக் கொடுக்கிறது, அது சரியாக அதன் இணைப்பாக இருக்கும் காரணியைக் கொண்டு பெருக்கலாம், எனவே அதே கலப்பு எண்ணுக்கான இணைப்பானது இங்கே நாம் z பட்டியால் பெருக்குகிறோம் என்று சொல்லலாம் .

நீங்கள் z ஒரு z க்கு பட்டியை எடுக்கும்போது முந்தைய பண்புகள் z ஒரு பட்டியால் z இரண்டு பட்டியால் பெருக்கப்படுகிறது, எனவே இந்த உறவின் மூலம் உடனடியாக அது x கூட்டல் iy சதுரம் x கழித்தல் iy முழு சதுரத்தால் பெருக்கப்படுகிறது என்பதை நீங்கள் காண்பீர்கள் , இப்போது இதைச் செய்யலாம் துணைச் சட்டம் எனவே இதன் பொருள் என்ன என்பதை நீங்கள் எழுதுங்கள், இது x plus iy ஆல் பெருக்கப்படுகிறது x plus iy மேலும் இங்கே x கழித்தல் iy ஆல் x கழித்தல் iy பெருக்கப்படுகிறது, அது x கழித்தல் x ஐயும் அதன் இணை ஆல் பெருக்கப்படும் தயாரிப்பு எங்களுக்குத் தெரியும் njugation x சதுரத்தையும் y சதுரத்தையும் தருகிறது, எனவே நாம் x சதுரம் y சதுரம் முழு சதுரத்தையும் பெறுகிறோம், எனவே இது அடிப்படையில் இடது புறம் எனவே lh என்பது நாம் கருதியது மற்றும் அதற்கேற்ப வலது புறம் உங்களிடம் என்ன இருக்கிறது x கூட்டல் iy முழு சதுரம் ஒரு பிளஸ் ஐபிசி பிளஸ் ஐடி மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய இணைப்பிணைப்பை நாங்கள் எடுத்துக்கொள்கிறோம், எங்களுக்குத் தெரியும் z ஒன்று z டூ பார் என்பது z ஒரு பட்டியால் z க்கு பட்டியால் வகுக்கப்படுகிறது, அதாவது இது ஒரு மைனஸ் ibc மைனஸ் ஐடி மற்றும் அது ஒரு சதுர கூட்டைக் கொடுக்கும் தயாரிப்பு b சதுரம் மற்றும் இது c சதுரம் மற்றும் d சதுரம், எனவே கொடுக்கப்பட்ட அனுமானத்தின் மூலம் இவை இரண்டும் சமம், எனவே நமக்குத் தேவையான தொடர்பைப் பெறுகிறோம், அதாவது x சதுரம் மற்றும் y சதுரம் முழு சதுரமும் ஒரு சதுரம் கூட்டல் b சதுரம் c சதுரம் மற்றும் d சதுரம் ஆகும் .

பெருக்கல் பண்பு பின்வரும் எளிய அடையாளங்களைப் பெறலாம், அதாவது z ஒன்று கூட்டல் z இரண்டு முழு சதுரம் , இந்த தயாரிப்பு எங்களிடம் உள்ளது என்பதை நேரடியாக எழுதுகிறேன்.

விநியோகச் சட்டம் z ஒன்று z ஒன்று கூட்டல் z இரண்டு கூட்டல் மீண்டும் z இரண்டு பெருக்கப்படுகிறது z ஒன்று கூட்டல் z இரண்டு மீண்டும் நீங்கள் விநியோகப் பதிவைப் பயன்படுத்துகிறீர்கள், எனவே நாங்கள் z ஒரு சதுரம் z ஒரு z இரண்டு கூட்டல் z இரண்டு பெருக்கல் என்ற இருமுறை விநியோகச் சட்டத்தைப் பயன்படுத்துகிறோம் z ஒரு கூட்டல் z இரண்டு சதுரம் மற்றும் தயாரிப்பு பரிமாற்றமானது, எனவே இந்த இரண்டு காரணிகளும் சமம் z ஒரு சதுரம் இரண்டு மடங்கு தாகம் எனவே நாம் பெறுவது உண்மையான வரி உண்மையான எண்களைப் போன்றது, நாம் ஒரு கூட்டல் b ஐ எடுத்துக் கொள்ளும்போது, முழு சதுரத்தையும் எடுத்துக் கொள்ளும்போது நமக்கு ஒரு ச ுரம் கிடைக்கும்.

பிளஸ் டூ ஏபி பிளஸ் பி ஸ்கொயர் ஒரே ஃபார்முலா கலப்பு எண்ணுக்கும் உள்ளது , எனவே இந்த முடிவைப் பார்த்தவுடன், z ஒன் பிளஸ் z டூ போன்ற மற்ற அடையாளங்களை நிரூபியுங்கள் என்று நீங்கள் கூறலாம்.

சதுர தயாரிப்பு z இரண்டு மூன்று முறை z ஒரு z இரண்டு சதுரம் பிளஸ் z இரண்டு கன சதுரம் மற்றும் z ஒரு சதுரம் கழித்தல் z இரண்டு சதுரம் z ஒரு கழித்தல் z இரண்டு z ஒன்று கூட்டல் z இரண்டு என எழுதலாம், எனவே நாங்கள் முக்கியமாக நீங்கள் செய்யும்போது என்ன சொல்ல முயற்சிக்கிறோம் இந்த செயல்பாடு அது முதலில் உண்மையான பகுதியை நீங்கள் தொகுக்க வேண்டும், பின்னர் கற்பனையான பகுதியை நீங்கள் தொகுக்க வேண்டும் என்று தேவையில்லை இயற்கணித செயல்பாடுகளைச் செய்ய, ஒரு எளிய பயிற்சி z ஒன்று z இரண்டு இரண்டு சிக்கலான எண்களாக இருக்கட்டும், பின்னர் z ஒன்றை z இரண்டு பட்டியால் பெருக்கி , பின்னர் z ஒரு பட்டியை இணைத்து உண்மையான எண் என்று இப்போது மற்றொரு சிக்கலைச் செய்வோம்.

மூன்று கலப்பு எண்களின்
கூட்டுத்தொகை மற்றும் பெருக்கத்தின் கூட்டுத்தொகை
உண்மையானதாக இருந்தால், பின்வருவனவற்றில் எது சாத்தியம் பின்வருபவை சாத்தியம் என்று மூன்று கலப்பு எண்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது நாம் மூன்று கலப்பு எண்களைக் கருத்தில் கொண்டு அவற்றின் கூட்டுத்தொகை மற்றும் தயாரிப்பு உண்மையான எண்ணைக் கொடுக்கிறது, எனவே இப்போது எங்களின் கேள்வி என்னவென்றால், பின்வருவனவற்றில் எது சாத்தியமானது முதல் தேர்வுகள் t இல் சரியாக ஒன்று hree எண்கள் உண்மையல்லாத மூன்று எண்களில் இரண்டும் உண்மையானது அல்ல மூன்றாவது தேர்வு மூன்று எண்களும் உண்மையானது அல்ல நான்காவது தேர்வு மூன்று எண்களும் முற்றிலும் கற்பனை மற்றும் பூஜ்ஜியம் அல்ல, எனவே எங்கள் கேள்வியை மீண்டும் பார்ப்போம் மூன்று சிக்கலான எண்கள் z ஒரு z இரண்டு z மூன்று அவற்றின் கூட்டுத்தொகை உண்மையானது மற்றும் அவற்றின் தயாரிப்பு உண்மையான எண் இப்போது இது சாத்தியமா என்பதை முதல் தேர்வாகப் பார்ப்போம் மூன்று எண்களில் ஒன்று உண்மையல்லாததா? அது சாத்தியம் பதில் இல்லை எனவே a என்பது

சாத்தியமற்றது எனவே இங்கே அது இங்கே குறைந்தபட்சம் ஒருமை கற்பனை எண்ணையாவது நீங்கள் கருதுகிறீர்கள் அல்லது உண்மையான எண்ணாக இருக்கலாம் என்று அந்த அறிக்கை கூறுகிறது, அதாவது z1 உடன் ஒரு உண்மையான எண் அல்ல, அது z பட்டிக்கு சமமான z1 அல்ல, அதாவது இது ஒரு கலப்பு எண்.

கற்பனையான பகுதி பூஜ்ஜியமாக இல்லை , மீதமுள்ளவை z இரண்டு அடிப்படையில் அதை உண்மையான எண்களாகத் தேர்ந்தெடுக்கலாம் என்று சொல்கிறேன், அதை a மற்றும் b என அழைக்கிறேன், அங்கு உண்மையான எண்களில் இருந்து a மற்றும் b என்று உடனடியாக நான் z one pl என்று பார்க்கிறேன் us z two plus z three நீங்கள் வைத்திருப்பது z ஒன் பிளஸ் a plus b நிச்சயமாக அது உண்மையான எண் அல்ல, காரணம் z ஒரு கற்பனையான பகுதியைக் கொண்டுள்ளது, இது மற்ற சொற்களால் ரத்து செய்யப்படவில்லை, அது அப்படியே உள்ளது.

அதாவது இது ஒரு உண்மையான எண் அல்ல, எனவே a இன் சாத்தியக்கூறு நிராகரிக்கப்பட்டது , b இன் சாத்தியக்கூறுகளைப் பார்ப்போம் , மூன்று எண்களில் இரண்டு சரியாக இல்லை, எனவே இரண்டு ஜோடி ஜோடிகளை வழங்க முடியுமா, அவை சிக்கலான எண்கள் என்று சொல்லலாம் a உண்மையான எண் நம் கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனையை பூர்த்தி செய்யும் , எனவே நாங்கள் கோருவது நீங்கள் எனக்கு மூன்று ஜோடிகளைக் கொடுங்கள் என்பதை பார்ப்போம், எனவே கூட்டுத்தொகை உண்மையானதாக இருக்க வேண்டும், நாங்கள் கொடுக்கப்பட்ட அனுமானத்தை நான் மீண்டும் சொல்கிறேன்,

எனவே நாங்கள் மூன்று மடங்கு திருப்தியைத் தேடுகிறோம் இந்த நிலை எனவே இங்கே நாம் என்ன செய்ய முடியும் என்றால், உங்களிடம் z1 இருந்தால், நாங்கள் ஒரு தேர்வு செய்யலாம், நாங்கள் z2 ஐ அதன் இணைப்பாக எடுத்துக் கொள்ளலாம், பின்னர் அவற்றின் கூட்டுத்தொகை உண்மையான எண்ணாக மாறும், எனவே z3 உண்மையான எண்ணாக வாழலாம், நீங்கள் அடிப்படையில் அதை விரும்புகிறீர்கள் இது சாத்தியம் என்று தெரிகிறது அதாவது நான் z ஒன்னை நிலையான உதாரணமாக எடுத்துக்கொள்கிறேன், நான் z டூவை அதன் இணைப்பாக எடுத்துக்கொள்கிறேன், மேலும் z மூன்று என்பது வெறுமனே ஒன்றை மட்டும் சொல்கிறேன், பிறகு எனக்குத் தெரிந்தவை அவற்றின் கூட்டுத்தொகை உண்மையானது மற்றும் நீங்கள் தயாரிப்பை எடுக்கும்போது z மூன்று சேர்ந்து உண்மையான எண்ணைக் கொடுக்கும்.

z பட்டியில் z என்பது எதிர்மறையான உண்மையான எண் என்று எங்களுக்குத் தெரியும், பின்னர் z 3 உடன் தயாரிப்பு மீண்டும் ஒரு உண்மையான எண், எனவே இது அடிப்படையில் திருப்தி அளிக்கிறது ஆம் இது சாத்தியம் எனவே தேர்வு c மூன்று எண்களும் உண்மையானவை அல்ல, அது மீண்டும் சாத்தியம் ஆம் எனவே அடிப்படையில் நான் உங்களுக்கு ஒரு ஜோடி ஜோடியைக் கொடுப்பதைப் போல, இந்த உறவைத் திருப்திப்படுத்தும் மற்றொரு ஜோடி ஜோடியுடன் நீங்கள் முயற்சி செய்யலாம், எனவே ஒரு தொகுப்பு ஒரு மைனஸ் iz இரண்டை மீண்டும் அதே எண்ணாகக் கருதுகிறது மற்றும் z மூன்று இப்போது நான் போகிறேன் என்று நீங்கள் பார்க்கிறீர்கள் கையாளவும்,

அதனால் நான் பெறுவதை இங்கே மைனஸ் 2 ஐச் சொல்லுங்கள்,

அதனால் நான் செய்ய வேண்டியது என்னவென்றால், நான் அதைச் சுருக்கும்போது அது உண்மையான எண்ணாக இருக்க வேண்டும், எனவே இயற்கையாகவே நான் 2y தேர்வு செய்கிறேன், ஆனால் நிச்சயமாக நாம் அதைப் பார்க்க வேண்டும் நீங்கள் ப்ரோவைச் செய்யும்போது தயாரிப்பு உண்மையான எண்ணாக இருக்குமா குழாய் எனவே z ஒன்றை z இரண்டாகக்
கூறுவதைப் பார்க்கிறோம், அது சரியாக z சதுரம் என்று சொல்வதைக் காண்கிறோம், எனவே z சதுரம் என்பது ஒரு சதுரம் மற்றும் i சதுரம் என்று சொல்லுங்கள், அது மைனஸ் ஒன்று மற்றும் ஐயின் மைனஸ் இரண்டு மடங்கு ஆகும், எனவே நீங்கள் தயாரிப்பின் போது நீங்கள் பெறுவது மைனஸ் இரண்டு ஆகும்.

நீங்கள் பெறுவது உண்மையான எண் என்று சொல்லுங்கள், எனவே உங்களுக்கான உடற்பயிற்சி என்ன, அது இந்த ஜோடியை திருப்திப்படுத்தும் இடத்தில் நீங்கள் தேடுகிறீர்கள், அதை மீண்டும் ஒரு பயிற்சியாக விட்டுவிடுகிறேன், ஆனால் பதிலை எழுதுகிறேன் பதில் மீண்டும் இந்த தேர்வு இல்லை சாத்தியம் ஆனால் நீங்கள் அதைச் செய்ய முயற்சி செய்யுங்கள், எனவே நாம் என்ன செய்தோம் என்பதைச் சுருக்கமாகச் சொல்கிறேன் , ஒரு கலப்பு எண்ணின் இணைவை அறிமுகப்படுத்தினோம், இப்போது பல பண்புகளைப் படித்தோம், இப்போது நாம் விவாதிப்பது ஒரு கலப்பு எண்ணின் மாடுலஸ் என்பதை முதலில் நினைவுபடுத்துகிறேன் .

உண்மையான எண் அமைப்பிற்கான மாடுலஸ், எனவே உண்மையான எண்களில் a இன் மாடுலஸை a என்றால் a எதிர்மறை அல்லாத கழித்தல் a என வரையறுக்கிறோம் a

பூஜ்ஜியத்தை விட குறைவாக இருந்தால் சரி அதே ஒன்றை மைனஸ் a ok உடன் சேர்த்து அதிகபட்சம் a ஆகவும் எழுதலாம்.

இது மாடுலஸ் வரையறை எண் கொடுக்கிறது w கேள்வி இதேபோல் சிக்கலான எண் அமைப்பிற்கும் நாம் செய்ய முடியுமா, எனவே முதல் வரையறை அல்லது இரண்டாவது வரையறையைப் பார்த்தவுடன், அடிப்படையில் நீங்கள் ஒரு எண்ணை 0 உடன் ஒப்பிடுகிறீர்கள், பின்னர் இந்த மாடுலஸ் கேள்வியை நாம் அடிப்படையில் வரையறுக்க முடியுமா? கலப்பு எண் அமைப்பில் உள்ள தொடர்பை விட குறைவானது இல்லை என்று சொல்லுங்கள், எனவே உண்மையான எண்ணில் நம்மிடம் உள்ளதை வரிசைப்படுத்தும் ஒரு வகையான உறவை நம்மால் கொண்டிருக்க முடியாது என்பதை விரைவாகச் சொல்லட்டும்.

காம்ப்ளக்ஸ் எண் சிஸ்டம்

அதனால் நான் விரிவாக எழுதவில்லை, ஆனால் ஒரு தோராயமான யோசனையை மட்டும் தருகிறேன் , எனவே முதலில் எழுதுகிறேன், அதற்குக் குறைவாக இல்லை, அதாவது சி ஓகேயில் இரண்டு கலப்பு எண்களை ஒப்பிட முடியாது.

சரி விட குறைவான உறவு இருக்கிறது என்று வைத்துக் கொள்வோம், பிறகு c இல் தொடர்பு இருப்பதாக வைத்துக் கொண்டால், எந்த எண்ணையும் மற்ற எண்ணுடன் ஒப்பிடலாம்.

பூஜ்ஜியத்தை விட குறைவானது ri என்பது பூஜ்ஜியத்தை விட பெரியது, எனவே இதைப் பெற்றவுடன், இந்த குறிப்பிட்ட உறவை நேரடியாகக் கருத்தில் கொள்ளத் தேவையில்லை காரணம், உங்களிடம் ஆர்டர் சம்பந்தம் இருக்கும்போதெல்லாம், ஒரு வரிசை உறவு இருந்தால், தானே பெருக்கப்படும் எண்ணானது எதிர்மறையாக இருக்காது என்பதைக் காட்டலாம், அதாவது ஐ ஸ்கொயர் 0 ஐ விட அதிகமாக இருக்க வேண்டும், ஆனால் ஐ ஸ்கொயர் இது மைனஸ் 1 என்று எங்களுக்குத் தெரியும்.

0 க்கும் குறைவாக உள்ளது, அதாவது, இந்த குறிப்பிட்ட உறவு , மைனஸ் 1 ஐ விட பெரியது என்று உங்களுக்குச் சொல்லும், ஆனால் எங்களிடம் இது முரண்பாடு உள்ளது, எனவே நாம் சந்திப்பதை நாம் சந்திக்கிறோம், மாடுலஸை வழக்கம் போல் வரையறுக்க முடியவில்லை .

உண்மையான கோடு ஆனால் அது உடல் ரீதியாக எதைக் குறிக்கிறது என்பதைப் பார்க்க முயற்சி செய்யலாம், பின்னர் நாம் வேறு அர்த்தத்தில் மாடுலஸை இணைக்கலாம், எனவே நாம் ஒரு உண்மையான வரியை எடுக்கும்போது அது ஒரு நேர்மறையாக இருக்கலாம்.

e எண் எதிர்மறை எண்ணாக இருக்கலாம், எப்போதும் சொல்லும் மோட் பூஜ்ஜியத்திலிருந்து தூரத்தைக் குறிப்பிடுகிறது சரி, எனவே எதிர்மறை எண் இருந்தால் உங்களிடம் உள்ளதைக் கூறினால், மைனஸ் பி என்று சொல்லலாம்.

பிறகும் அடிப்படையில் அது சொல்வதைப் போலவே மோட் பி கூறுகிறது பூஜ்ஜியத்திற்கும் கழித்தல் b க்கும் இடையே உள்ள தூரம் சரி, எனவே இந்த தூரத்தை ஒரு யோசனையாகக் கொண்டு ஒரு கலப்பு எண்ணுக்கு ஒரு மாடுலஸைப் பற்றி சிந்திக்க முயற்சி செய்யலாம், எனவே z ஒரு கூட்டல் ib ஆக இருக்கட்டும், பின்னர் புள்ளி z ஐ ஒரு கூட்டல் ib க்கு சமமாக கருதுங்கள், எனவே இங்கே நீளத்தை இங்கே சொல்கிறேன் b என்பது அடிப்படையில் இங்கு ib ஆகும் , இங்கு நீளம் a மற்றும் பூஜ்ஜியமாக உள்ளதை இப்போது நாம் mod z ok ஐ இணைக்க முயற்சிக்கிறோம், எனவே z இன் மாடுலஸை வரையறுக்க விரும்புகிறோம், இது பித்தகோரஸ் தேற்றத்தால் குறிக்கப்படுகிறது.

இதற்கான தூரம் என்ன என்பதை அறிந்து கொள்ளுங்கள் , இந்த தூரம் ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரத்தின் வர்க்க மூலத்தால் வழங்கப்படுகிறது, எனவே இப்போது நாம் மாடுலஸை தோற்றத்திலிருந்து புள்ளி வரையிலான தூரமாக வரையறுக்க முயற்சிக்கிறோம், எனவே சதுரமாக வரையறுக்கப்படும் மாடுலஸ் வேர் ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரம் இப்போது நாம் உடனடியாகக் கவனிப்பது, அது எப்போதும் எதிர்மறை எண்ணாக இருக்கும், மேலும் ஒரு புள்ளியாக இருக்கும், எனவே r இரண்டு விமானத்தின் தொடர்பைப் பார்த்தால், இந்த புள்ளி கமா b என்று நமக்குத் தெரியும் , இந்த புள்ளி நமக்குத் தெரியும்.

அது பூஜ்ஜிய கமா பூஜ்ஜியம் என்றால் யூக்ளிடியன் தூரத்தால் கொடுக்கப்படும் இந்த இரண்டு புள்ளிகளுக்கும் இடையே உள்ள தூரம் நாம் எழுதியதுடன் ஒத்துப்போகிறது.

எனவே z என்பது ஒன் பிளஸ் i என்று வைத்துக்கொள்வோம், பின்னர் mod z என்பது 1 சதுரம் கூட்டல் 1 சதுரம், எனவே நீங்கள் ரூட் 2 ஐப் பெறுவீர்கள், மேலும் z ஒரு உண்மையான எண்ணாக இருந்தால் 5 என்று வைத்துக்கொள்வோம், பின்னர் mod 0 தான் phi சதுரத்தை மீண்டும் நாம் தொடர்புபடுத்துவது நேர்மறை எண்ணாகும், ஏனென்றால் நாம் அதை தூரமாகப் பார்க்கிறோம், அது phi மற்றும் z என்பது முற்றிலும் சரி என்றால், i mod z க்கு சமமான z என்பது ஒரு சதுரத்தின் வர்க்க மூலத்தைக் கருத்தில் கொள்வோம்.

இந்த எளிய தேர்வு மூலம் mples மாடுலஸ் செயல்பாட்டிற்கான சில பண்புகளைப் பார்ப்போம், நாம் என்ன செய்தோம் என்பதை சுருக்கமாகக் கூறுகிறேன் , ஒரு கலப்பு எண்ணின் ஒருங்கிணைப்பை அறிமுகப்படுத்துகிறோம், அதன் பண்புகளை ஆய்வு செய்தோம், இப்போது ஒரு கலப்பு எண்ணின் மாடுலஸை அறிமுகப்படுத்துகிறோம், இது தோற்றத்திலிருந்து கலப்பு எண்ணுக்கான தூரத்தை இணைக்கிறது .

மேலும் பண்புகள் அடுத்த விரிவுரையில் விவாதிப்போம் நன்றி