கடந்த விரிவுரையில் கூம்புப் பகுதிகள் பற்றிய விரிவுரை எண் எட்டுக்கு வரவேற்கிறோம் நீள்வட்டம் x சதுரம் ஒரு சதுரம் மற்றும் y சதுரம் b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமம் எனவே இந்த நீள்வட்டம் உள்ளது இது பூஜ்ஜியம் கழித்தல் a பூஜ்யம் இந்த புள்ளி பூஜ்ஜியம் b மற்றும் பூஜ்ஜியம் கழித்தல் b மற்றும் நாம் mx கூட்டல் c க்கு சமமான சில வரி y ஐக் கொண்டுள்ளோம்.
படத்தில் இருந்து நீங்கள் பார்ப்பது போல், இந்த கோடு நீள்வட்டத்தை இரண்டு புள்ளிகளில் வெட்டக்கூடிய மூன்று சாத்தியக்கூறுகள் உள்ளன அல்லது இந்த கோடு நீள்வட்டத்தை வெட்டாதபோது இப்படி இருக்கலாம் மற்றும் மூன்றாவது வழக்கு என்னவென்றால், கோடு ஒரு புள்ளியில் மட்டுமே நீள்வட்டத்தை வெட்ட முடியும்.
எனவே இந்த மூன்று நிகழ்வுகளுக்கும் நிபந்தனையைப் பெறுவோம், எனவே நீள்வட்டத்தின் சமன்பாட்டில்
y க்கு சமமான mx மற்றும் c ஐ வைப்பது
x சதுரத்தை ஒரு சதுரம் கூட்டல் y என்பது mx பிளஸ் cmx மற்றும் c சதுரம் b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமம்.
இந்த சமன்பாட்டிலிருந்து x க்கு நாம் தீர்க்க வேண்டும், எனவே இது b சதுரம் x சதுரம் மற்றும் ஒரு சதுர m சதுரம் x சதுரம் மற்றும் 2 mcx பிளஸ் c சதுரம் ஒரு சதுர b சதுரத்திற்கு சமம் மற்றும் இது x இல் ஒரு இருபடி சமன்பாட்டை நமக்கு வழங்குகிறது x இது ஒரு சதுர மீ சதுரம் மற்றும் b சதுரம் x சதுரம் கூட்டல் 2 ஒரு சதுர mcx மற்றும் ஒரு சதுரம் c சதுரம் கழித்தல் b சதுரம் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் எனவே இது x இல் ஒரு இருபடி சமன்பாடு சமன்பாடு மற்றும் அதன் பாகுபாடு d என்பது b சதுரம் கழித்தல் நான்கிற்கு சமம் ac இது இரண்டு ஒரு சதுர mc சதுரம் கழித்தல் நான்கு மடங்கு ஒரு சதுர m சதுரம் கூட்டல் b சதுர மடங்கு ஒரு சதுர c சதுரம் கழித்தல் b சதுரம் இது பாகுபாடு தருகிறது நான்கு a முதல் நான்கு m சதுரம் c சதுரம் கழித்தல் நான்கு a முதல் நான்கு m சதுர c சதுரம் கூட்டல் நான்கு a முதல் நான்கு m சதுரம் b சதுரம் கழித்தல் 4 ஒரு சதுர b சதுரம் c சதுரம் கூட்டல் 4 a square b முதல் 4 வரை இது ரத்து செய்யப்படுகிறது, இதை நான்கு முறை ஒரு சதுர b சதுரம் பொதுவானது என எழுதலாம், பின்னர் ஒரு சதுர m சதுரம் கழித்தல் கிடைக்கும் c சதுரம் மற்றும் b சதுரம்
அதனால் நமக்குத் தெரியும் d கண்டிப்பாக நேர்மறையாக இருந்தால், குறுக்குவெட்டுகளின் இரண்டு புள்ளிகள் உள்ளன, அதாவது c சதுரம் ஒரு சதுர மீ சதுரம் மற்றும் b சதுரத்தை விடக் குறைவாக இருந்தால் மற்றும் வெட்டும் ஒரு புள்ளி மட்டுமே இருந்தால், இருபடி சமன்பாட்டில் உண்மையான மற்றும் சமமான வேர் உள்ளது, அதாவது d பூஜ்ஜியத்திற்குச் சமம் அது c சதுரம் ஒரு சதுர மீ சதுரம் மற்றும் b சதுரம் மற்றும் d என்பது பூஜ்ஜியத்தை விடக் குறைவாக இருந்தால் வெட்டுப் புள்ளிகள் இல்லை, அதாவது c சதுரம் சதுர மீ சதுரம் மற்றும் b சதுரத்தை விட பெரியதாக இருந்தால், இதிலிருந்து ஒரு முடிவு கோடு y சமம் mx பிளஸ் c என்பது நீள்வட்டத்தின் தொடுகோடு x சதுரம் மற்றும் ஒரு சதுரம் மற்றும் y சதுரம் b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமம் என்றால், c சதுரம் ஒரு சதுர மீ சதுரம் கூட்டல் b சதுரம் என்றால், இதுவே கோட்டின் நிபந்தனையாகும்.

நீள்வட்டத்தின் தொடுகோடு இரு x சதுரத்தை a மூலம் சொல்லுங்கள் சதுரம் மற்றும் y சதுரம் b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமம் பின்னர் நாண் நீளம் என்ன என்பதைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும், எனவே இந்த நீள்வட்டம் உள்ளது மற்றும் நமக்கு ஏதேனும் இரண்டு புள்ளிகள் உள்ளன, நமக்கு இந்த நீளம் தேவை, எனவே நாம் பார்த்தது என்னவென்றால் , சமன்பாடு தெரிந்தால் நேர்கோடு mx பிளஸ் c க்கு சமமான வடிவம் y பின்னர் வெட்டுக்களின் புள்ளிகள் ஒரு இருபடி சமன்பாட்டின் வேர்களால் வழங்கப்படுகின்றன என்பதை அறிவோம்,
எனவே x ஒன்று y ஒன்று மற்றும் x இரண்டு y இரண்டை இணைக்கும் கோட்டின் சமன்பாடு y கழித்தல் y ஆல் வழங்கப்படுகிறது ஒன்று சாய்வுக்கு சமம் மைனஸ் y ஒன் பை x டூ மைனஸ் x ஒரு முறை x ஒன்று
அதனால் இது m இன் மதிப்பு மற்றும் இந்த வரிக்கான c என்பது இப்போது x 1 மற்றும் x 2 சமன்பாட்டின் வேர்கள் என்பதை நாம் அறிவோம் x ஒன்று மற்றும் x இரண்டு முந்தைய ஸ்லைடில் நாம் பெற்ற இருபடிச் சமன்பாட்டின் வேர்கள் x 1 அன் வேர்களைக் கொண்ட சமன்பாடு இதுவாகும்.
dx 2.
எனவே அதை ஒரு சதுர மீ சதுரம் மற்றும் b சதுரம் x சதுரம் கூட்டல் இரண்டு ஒரு சதுர mcx மற்றும் ஒரு சதுர c சதுரம் கழித்தல் b சதுரம் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமமாக எழுதுவோம், இப்போது x ஒன்று மற்றும் x இரண்டு ஒரு இருபடிச் சமன்பாட்டின் வேர்கள் என்பதை நாம் அறிவோம்.

பின்னர் நாம் x ஒன்று கூட்டல் x இரண்டு மற்றும் x ஒரு முறை x இரண்டுக்கான சூத்திரத்தை எழுதலாம், எனவே இது x ஒன்று கூட்டல் x இரண்டு என்பது
x குணகத்தின் கழிப்பதற்கு சமம் x சதுரத்தின் குணகத்தால் வகுக்கப்படுகிறது மற்றும் x ஒரு முறை x இரண்டு சமம் ஒரு சதுர c சதுரம் மைனஸ் b சதுரம் ஒரு சதுர மீ சதுரம் மற்றும் b சதுரம் , m மற்றும் c ஆகியவை வினைச்சொல்லாக வழங்கப்படுகின்றன இப்போது நாண் நீளம் l என்பது x ஒரு கழித்தல் x இரண்டு சதுரம் கூட்டல் y ஒன்று கழித்தல் y இரண்டு சதுரத்தின் வர்க்க மூலத்திற்கு சமம் ஆனால் இதை x ஒன்று கழித்தல் x இரண்டு சதுரம் கூட்டல் y ஒன்று mx ஒன்று கூட்டல் c மற்றும் y இரண்டு என்பது mx ஒரு mx இரண்டு கூட்டல் c என எழுதலாம், எனவே c இங்கே ரத்து செய்யப்படுகிறது, மேலும் இது ஒரு கூட்டல் m சதுர மடங்கு mod இன் வர்க்க மூலத்திற்குச் சமம் என்பதைப் பெறுகிறோம் x ஒன்று கழித்தல் x இரண்டில் நாம் மோட் x ஒன்று கழித்தல் x இரண்டு என்றால் என்ன என்பதைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும், அதன்பின் நமக்கு நீளம் தெரியும் h எனவே x ஒரு கழித்தல் x இரண்டு சதுரம் என்பது x ஒன்று கூட்டல் x இரண்டு கழித்தல் 4 x 1 x 2 ஐத் தவிர வேறு ஒன்றும் இல்லை எனவே x 1 plus x 2 மற்றும் x 1 x 2 ஆகியவற்றின் மதிப்பை நீங்கள் மாற்றினால், இது நான்கு m சதுர c சதுரத்திற்கு நான்கு a ஐக் கொடுக்கும் ஒரு சதுர மீ சதுரம் மற்றும் b சதுரத்தால் வகுக்க இது x ஒன்று கூட்டல் x இரண்டு சதுரம் கழித்தல் நான்கு மடங்கு x ஒன்று x இரண்டு என்பது ஒரு சதுர c சதுரம் மைனஸ் b சதுரத்தை ஒரு சதுர மீ சதுரம் மற்றும் b சதுரத்தால் வகுத்தல் மற்றும் எளிமைப்படுத்தும்போது இது நமக்குத் தருகிறது சதுர மீ சதுரம் மற்றும் b சதுரம் வகுப்பில் சதுரம் மற்றும் எண் நான்கு ஒரு சதுர b சதுர முறை ஒரு சதுர மீ சதுரம் மற்றும் b சதுரம் கழித்தல் c சதுரம் ஆகிறது , எனவே mod x ஒரு கழித்தல் x இரண்டு என்பது இதன் நேர்ம வர்க்க மூலமாகும்.

ஒரு சதுர மீ சதுரத்தின் இரண்டு AB பெருக்கல் சதுர வேர் மற்றும் b சதுரம் கழித்தல் c சதுரம் ஒரு சதுர மீ சதுரம் மற்றும் b சதுரம் மற்றும் நீளம் l என்பது ஒரு கூட்டல் m சதுர மடங்குகளின் வர்க்க மூலமானது இந்த மோட் x ஒரு கழித்தல் x இரண்டு எனவே நாம் நீளத்தைக் கண்டறியலாம் இதைப் பயன்படுத்தி நீள்வட்டத்தில் ஏதேனும் இரண்டு புள்ளிகளை இணைக்கும் நாண் சூத்திரம் எனவே அடுத்து x ஒன்று y ஒன்று புள்ளியில் உள்ள தொடுகோட்டின் தொடு சமன்பாட்டின் சமன்பாடு என்ன என்பதை நாம் பெறுவோம் முதலில் நாம் செய்ததைப் பயன்படுத்தி செய்வோம் எனவே x 1 y 1 bm இல் தொடுகோட்டின் சாய்வை விடுங்கள், பின்னர் கோட்டின் சமன்பாடு y மைனஸ் y ஒன்றுக்கு சமம் m மடங்கு x கழித்தல் x ஒன்று அது y ஆகும் mx க்கு சமம் பிளஸ் y ஒன்று கழித்தல் mx ஒன்று எனவே c என்பது y ஒன்று கழித்தல் mx ஒன்று என வைப்போம், எனவே
y படிவத்தின் கோட்டின் சமன்பாடு mx பிளஸ் c க்கு சமம் மற்றும் இந்த கோடு தொடுகோடு இருக்கும் போது நமக்கு தெரியும்.

mx பிளஸ் cக்கு சமமான கோடு y நீள்வட்டத்தின் தொடுகோடு x சதுரம் ஒரு சதுரம் மற்றும் y சதுரம் b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமம் என்பதை அறிந்து
கொள்ளுங்கள்.

நீள்வட்டத்தை ஒரே ஒரு புள்ளியில் வெட்டும் கோடு, அது தொடுகோடு s ஆக இருக்கும் o இது y ஒரு மைனஸ் mx ஒரு சதுரம் ஒரு சதுர மீ சதுரம் மற்றும் b சதுரத்திற்கு சமம் என்பதும், இதை நீங்கள் பார்க்கலாம் m இல் ஒரு இருபடி சமன்பாடு இது x ஒரு சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுர m சதுரம் கழித்தல் இரண்டு x ஒரு y ஒரு முறை m கூட்டல் y ஒரு சதுரம் கழித்தல் b சதுரம் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம், மேலும் இது இங்கே கவனிக்கவும் d என்பது 4 x 1 சதுரம் y 1 சதுரம் கழித்தல் 4 x ஒரு சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுர முறை y ஒரு சதுரம் கழித்தல் b சதுரம் இது d என்பது நான்கு மடங்கு ஒரு சதுரம் y ஒரு சதுரம் கூட்டல் b சதுரம் x ஒரு சதுரம் மைனஸ் ஒரு சதுர b சதுரம், இது நான்கு சதுரம் b சதுரம் x ஒரு சதுரம் ஒரு சதுரம் மற்றும் y ஒரு சதுரம் b சதுரம் கழித்தல் ஒன்று ஆனால் x one y one நீள்வட்டத்தில் உள்ளது எனவே இது பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் x ஒன்று y ஒன்று நீள்வட்டத்தில் இருப்பதால் m இல் இருபடி சமன்பாடு ஒரே ஒரு உண்மையான மூலத்தை மட்டுமே கூறுகிறது எனவே m என்பது 2 x 1 y 1 வகுக்கப்பட்டது இரண்டு மடங்கு x ஒரு சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுரம் இது x ஒரு y ஒன்று x ஒரு சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுரம் எனவே இது தொடுகோட்டின் சாய்வின் மதிப்பு இப்போது நாம் சமன்பாட்டை எழுதுவோம், எனவே தொடுகோடு சமன்பாடு y மைனஸ் y ஒன்று m க்கு சமம் x ஒன்று y ஒன்று x ஒரு சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுரம் x கழித்தல் x ஒன்று மற்றும் இது கொடுக்கிறது எனவே நாம் y மைனஸ் y ஒன்று x ஒன்று y ஒன்றுக்கு சமமாக உள்ளது y ஒன் மூலம் சமன்பாடு yy ஒன்று கழித்தல் y ஒரு சதுரம் x 1 மடங்கு y 1 சதுரம் x 1 சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுரம் x கழித்தல் x 1 சதுரம் y 1 சதுரம் x 1 சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுரம் அதை

நான் yy ஒன்று சமமாக எழுதுவேன் y ஒரு சதுரம் x ஒரு சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுரம் xx ஒன்று , பின்னர் என்னிடம் y ஒரு சதுர முறை ஒன்று கழித்தல் x ஒரு சதுரம் x ஒரு சதுரம் மைனஸ் ஒரு சதுரம், எனவே அதை y ஒன்றுக்கு சமமாக y ஒரு சதுரத்தால் x என மீண்டும் எழுதுகிறேன் ஒரு சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுரம் xx ஒன்று கூட்டல் y ஒரு சதுரம் மற்றும் இந்த அளவு x ஒரு சதுரம் கழித்து ஒரு சதுர மீ inus x ஒரு சதுரம்

அதனால் ஒரு சதுரம் x ஒரு சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுரம் ஆகும், எனவே இது y ஒரு சதுரம் x ஒரு சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுர முறை xx ஒரு மைனஸ் ஒரு சதுரம் இப்போது x ஒரு சதுரம் ஒரு சதுரம் கூட்டல் y என்பதைக் கவனியுங்கள் ஒரு சதுரம் b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமம், ஏனெனில் இது நீள்வட்டத்தில் உள்ளது, மேலும் இது b சதுரம் x ஒரு சதுரம் மற்றும் ஒரு சதுரம் y ஒரு சதுரம் ஒரு சதுர b சதுரத்திற்கு சமம், அதாவது b சதுரம் x ஒரு சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுரம் மைனஸுக்கு சமம் ஒரு சதுரம் y ஒரு சதுரம் எனவே இங்கு இருப்பது y ஒரு சதுரம் x ஒரு சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுரம் எனவே இது y ஒரு சதுரம் x 1 சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுரம் b சதுரம் ஒரு சதுரம் b சதுரம் கழித்தல் சமம் எனவே அதை வைக்கிறோம் மேலே உள்ள இந்த சமன்பாட்டில் , yy ஒன்றை மைனஸ் பி சதுரம் ஒரு சதுரம் xx ஒரு மைனஸ் ஒரு சதுரம், இது மைனஸ் b சதுரம் ஒரு சதுரம் xx 1 பிளஸ் b சதுரம், இதை நாம் xx ஐ ஒரு சதுரத்தால் ஒரு சதுரமாக மீண்டும் எழுதலாம்.

b சதுரத்தின் மேல் சமன்பாடு xx ஐ ஒரு சதுரம் மற்றும் yy ஒரு b ஐப் பெறுகிறோம் yb சதுரம் 1 க்கு சமம், எனவே இந்த வடிவத்தில் உள்ள நீள்வட்டத்திற்கு x 1 y 1 புள்ளியில் உள்ள தொடுகோட்டின் சமன்பாட்டை நாம் நினைவில் கொள்வோம், எனவே இது x ஒரு y ஒன்றில் உள்ள தொடுகோட்டின் சமன்பாடு எனவே அடுத்ததாக இந்த சமன்பாட்டை மீண்டும் பெறுவோம் கால்குலஸைக் கற்றுக்கொண்ட உங்களில், அதை மிகவும் எளிமையாகப் பெறலாம், எனவே கால்குலஸைப் பயன்படுத்தி மற்றொரு வழியில் பெறலாம், எனவே x சதுரம் ஒரு சதுரம் மற்றும் y சதுரம் b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமமாக உள்ளது , இதை x ஐப் பொறுத்து வேறுபடுத்தினால், நமக்கு இரண்டு x by a கிடைக்கும்.

சதுரம் மற்றும் இரண்டு ydydx ஆல் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம், இது dydx என்பது மைனஸ் b சதுரத்திற்கு சமம் என்பதை குறிக்கிறது

x ஒரு y ஒரு புள்ளியில் fx க்கு சமமான வளைவு y ஒரு வளைவின் தொடுகோடு சாய்வை நினைவுபடுத்துங்கள் இப்போது சாய்வு தெரிந்தவுடன் நாம் எழுதலாம்

எனவே தொடுகோட்டின் சமன்பாடு y மைனஸ் y ஒன்று சாய்வுக்கு சமம் ஆகும் y ஒரு x கூட்டல் b சதுரம் ஒரு சதுரம் x ஒரு சதுரம் b சதுரம் x ஒரு சதுரம் y ஒன்று பெருக்கல் இது yy ஒரு கழித்தல் y ஒரு சதுரம் மைனஸ் b சதுரம் ஒரு சதுரம் xx ஒரு பிளஸ் b சதுரம் ஒரு சதுரம் x ஒரு சதுரம்

அதனால் கொடுக்கிறது yy ஒன் பிளஸ் பி சதுரம் xx ஒன்றுக்கு சமம் y ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரம் ஒரு சதுரம் x ஒரு சதுரம், இது yy ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரம் xx என்று எழுதுவது சமம் x ஒரு சதுரம் ஒரு சதுரம் ஆனால் இது ஒன்றுக்கு சமம், ஏனெனில் x ஒன்று y ஒன்று நீள்வட்டத்தில் உள்ளது, எனவே நாம் அதே சமன்பாட்டைப் பெறுகிறோம் xx ஒரு சதுரம் மற்றும் yy ஒன்று b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமம் எனவே இது தொடுகோட்டின் சமன்பாடு ஆகும் புள்ளியில் x ஒன்று y ஒன்று முதல் நீள்வட்டம் x சதுரம் ஒரு சதுரம் மற்றும் y சதுரம் b சதுரம் uare அடுத்த ஒன்றுக்கு சமம், சாதாரணத்தின் சாதாரண சமன்பாட்டை நீள்வட்டம் x சதுரம் மற்றும் y சதுரம் b சதுரம் x ஒரு y ஒரு புள்ளியில் ஒன்றுக்கு சமம் எனவே ஒரு வளைவுக்கு இயல்பானது என்ன தொடுகோட்டுக்கு செங்குத்தாக இருக்கும் கோடு , இது ஒரு தொடுகோடு மற்றும் இது இயல்பானது, எனவே x ஒரு y ஒன்றில் உள்ள தொடுகோட்டின் சாய்வு ஒரு சதுரம் x 1 இல் கழித்தல் b சதுரம் என்பதை நாம் ஏற்கனவே அறிந்திருக்கிறோம்.

y ஒன் மூலம், x ஒன்று y ஒன் இயல்பின் சாய்வு, மைனஸ் ஒன்றிற்கு சமமாக m ஆல் கொடுக்கப்படுகிறது, இது ஒரு சதுரம் y ஒன்று b சதுரம் x ஒன்று, சரிவை அறிந்தவுடன் சமன்பாட்டை எழுதலாம், எனவே சமன்பாடு y ஆகும் மைனஸ் y ஒன் என்பது m மடங்கு x கழித்தல் x ஒன்றுக்கு சமம், இதை நாம் இந்த வடிவத்தில் எழுதுவோம், அதாவது x கழித்தல் x ஒன்றை x ஆல் வகுத்தால் y மைனஸ் y ஒரு சதுரம் y ஒன்று b சதுரம் இது சமன்பாடு சாதாரண வரிக்கு அடுத்ததாக el இல் உள்ள எந்தவொரு பொதுவான புள்ளிக்கான அளவுரு படிவத்தைப் பற்றி விவாதிப்போம் நீள்வட்டத்தில் x சதுரம் ஒரு சதுரம் மற்றும் y சதுரம் b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமமான ஒரு பொதுவான புள்ளியின் உதடு அளவுரு வடிவம் எனவே நீள்வட்டத்தில் உள்ள எந்தப் புள்ளி x கமா

y ஒரு சதுரம் மற்றும் y மூலம் b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமமாக இருக்கும் எனவே இதிலிருந்து நாம் x ஆல் a மற்றும் y ஆல் b தேவை என்பதை எளிதாகக் காணலாம் , அதாவது சதுரத்தின்

கூட்டுத்தொகை ஒன்றுக்கு சமம் என்பது நமக்குத் தெரியும், காஸ் ஸ்கொயர் தீட்டா மற்றும் சின் ஸ்கொயர் தீட்டா ஒன்றுக்கு சமம் எனவே x ஐ காஸ் தீட்டா மற்றும் y க்கு சமமாக வைப்பது சின் தீட்டாவிற்கு சமமான b ஆல் , x சமமான காஸ் தீட்டா y, b சின் தீட்டாவிற்குச் சமமான நீள்வட்டத்தின் எந்தப் புள்ளியையும்
நாம் பூஜ்ஜியத்திற்கும் இரண்டு pi க்கும் இடையில் எடுக்கலாம்,
எனவே அளவுரு வடிவம் எந்தப் பொதுப் புள்ளியாகவும் எடுக்கும்.
நீள்வட்டத்தை காஸ் தீட்டா கமா பி சின் தீட்டா என்று எழுதலாம், இப்போது இதை கொஞ்சம் கவனமாகப் பார்ப்போம், எனவே எந்த ஒரு புள்ளிக்கும் இந்த கோண தீட்டா என்ன என்பதை நாம்
இங்கே வரையறுக்கலாம், எனவே நாம் கோண தீட்டா என்று அழைப்போம்.
புள்ளி p இன் விசித்திரமான கோணமாக இருங்கள்
எனவே நாம் வரைவோம் நீள்வட்டம் இது நமது நீள்வட்டம் x சதுரம் ஒரு சதுரம் மற்றும் y சதுரம் b சதுரம்
ஒன்றுக்கு சமம் என்று வைத்துக்கொள்வோம், இந்த புள்ளி ஒரு கமா 0 கழித்தல் a 0 0 b 0 minus b இதுவே தோற்றம் o இப்போது இங்கே ஒரு பொதுவான புள்ளி p.
ஆயத்தொலைவுகள் ஒரு காஸ் தீட்டா மற்றும் பி சின் தீட்டா மற்றும் படத்தில் இந்த கோண தீட்டாவை நாம் எங்கே பார்க்கிறோம் , எனவே இப்போது இதைப் பார்த்தால் புள்ளியின் x ஆயத்தொகுப்பு ஒரு காஸ் தீட்டாவாகும், எனவே நான் இதை எடுக்க விரும்பினால் இந்த நீளம் ஒரு காஸ் தீட்டாவாகும் பாசிட்டிவ் x அச்சுடன் கோண தீட்டாவை எடுத்துக் கொண்டால், x மற்றும் y ஆயத்தொலைவுகள் கொடுக்கப்படுகின்றன a cos theta a sin theta இந்த விஷயத்தில் நாம் b முதல் b வரை a ஐ விட குறைவாக எடுத்துக்கொள்கிறோம், எனவே இந்த புள்ளி இப்போது இந்த நீள்வட்டத்திற்கு வெளியே உள்ளது q இந்த புள்ளி எங்கே உள்ளது, எனவே இந்த புள்ளி q இந்த வட்டத்தில் உள்ளது எனவே q புள்ளி உள்ளது வட்டம் x சதுரம் மற்றும் y சதுரம் ஒரு சதுரத்திற்கு சமம் எனவே இது ஒரு வட்டமாகும் தோற்றத்தில் மையமாக பெறவும் ஆனால் ஆரம் ஒன்றுக்கு சமம் எனவே நான் வரைந்தால் அல்லது இந்த வட்டம் a க்கு சமமான ஆரம் கொண்ட வட்டம் மற்றும் மையம் நீள்வட்டத்தின் மையத்தை மையமாகக் கொண்டது, எனவே இந்த புள்ளி q வட்டத்தின் மீது உள்ளது மற்றும் p புள்ளியின் அதே x ஒருங்கிணைப்பு உள்ளது, இது அதன் ஆரம் a ஆக இருக்கும் வட்டம் ஆகும், எனவே இந்த கோணத்தை நாம் தீட்டாவைக் காணலாம் , எனவே நீள்வட்டத்தின் x சதுரத்தின் எந்தப் புள்ளியும் ஒரு சதுரமும் y சதுரமும் b சதுரமும் சமமாகப் பெறலாம்.
நேர்மறை x அச்சுடன் தீட்டா கோணத்தைக் கொண்ட ஒரு சதுரத்திற்கு சமமான வட்டம் x சதுரம் மற்றும் y சதுரத்தின் புள்ளியை எடுத்து, பின்னர் x அச்சுக்கு செங்குத்தாக விடுகிறோம், பின்னர் இது ஆயத்தொலைவுகளில் உள்ள நீள்வட்டத்தில் p புள்ளியில் வெட்டுகிறது.
a cos theta b sin theta ஒரு cos theta b sin theta வழங்கும் நீள்வட்டத்தில் உள்ள எந்தப் புள்ளியும் செங்குத்து
கோட்டில் வட்டம் x சதுரம் மற்றும் y சதுரம்
நேர்மறை x அச்சுடன் ஒரு கோணத்தில் தீட்டாவில் ஒரு சதுரத்திற்கு சமமான புள்ளியின் வழியாக செங்குத்து கோட்டில் இருக்கும் என்பது இதன் y ஆயங்களின் விகிதம் sin theta மற்றும் b sin theta முறையே q மற்றும் p இன் y ஆயங்கள் எனவே p மற்றும் q இன் y ஆயங்களின் விகிதம் b sin theta ஆல் வகுக்கப்படும் s sin theta b ஆல் உண்மையில் நீள்வட்டத்தை விவரிக்க நீங்கள் இதைப் பயன்படுத்தலாம் , எனவே நான் நீள்வட்டத்தை x சதுரத்தை ஒரு சதுரம் மற்றும் y சதுரத்தை b சதுரத்தால் விவரிக்க விரும்பினால், முதலில் ஆரம் வட்டத்தை மையமாகப் பார்க்கவும்.

இந்த வட்டத்தில் உள்ள எந்தப் புள்ளி qஐயும் நீங்கள் பார்க்கிறீர்கள், பின்னர் நீள்வட்டத்தில் உள்ள புள்ளி p இந்த செங்குத்து கோட்டில் இந்த q வழியாக இருக்கும், இந்த புள்ளி p எங்கே இருக்கும் இந்த விகிதத்தில் நான் இதை qm என்று அழைத்தால் , விகிதத்தை pm ஆல் வகுக்க வேண்டும் qm என்பது b க்கு சமம், எனவே pm என்பது b க்கு சமம் qm ஆகும், எனவே நீங்கள் இந்த புள்ளியை p ஐ அதன் y ஒருங்கிணைப்பு b ஆல் q இன் y ஒருங்கிணைப்பின் மூலம் எடுத்துக் கொள்ளுங்கள் மற்றும் நீங்கள் புள்ளி q ஐ மாற்றினால்
நீள்வட்டம் x சதுரத்தை ஒரு சதுரம் கூட்டல் y சதுரம் b சதுரத்தால் ஒன்றுக்கு சமம் எனவே அடுத்ததாக நாம் ஒரு பிரச்சனையை செய்வோம் , தொடுகோடுகளின் வெட்டுப்புள்ளியை நீள்வட்டம் x சதுரம் ஒரு சதுரம் பிளஸ் y சதுரம் b சதுரம், செங்கோணத்தில் சந்திக்கும் ஒன்றிற்கு சமம்

அதனால் நமக்கு என்ன வேண்டும் வலது கோணத்தில் இறைச்சியுடன் தொடுகோடு வெட்டும் புள்ளியின் இடத்தைத் தீர்மானிப்பதாகும்,
எனவே தொடுகோடுகளின் சமன்பாடு என்ன என்பதை எழுதுவோம், எனவே சரிவு மீ இருக்கும் தொடுகோடுகளின் தீர்வு சமன்பாடு mx பிளஸ் c உடன் y க்கு சமமாக வழங்கப்படுகிறது.
c சதுரம் ஒரு சதுர m சதுரம் மற்றும் b சதுரம், அதாவது சமன்பாடு y சமன்பாடு mx பிளஸ் சதுர மூலத்தின் mx பிளஸ் b சதுரம், எனவே நீங்கள் சாய்வை அறிந்தவுடன் , தொடுகின் சமன்பாட்டை நீங்கள் எழுதலாம்.
தொடுகோடு சாய்வின் சமன்பாடு மைனஸ் ஒன்று மீ ஆக உள்ளது எனவே
மேலே உள்ள தொடுகோடுக்கு செங்குத்தாக இருக்கும் தொடுகோட்டின் சமன்பாடு y க்கு சமம் எனவே சரிவுகள் மைனஸ் ஒன்று மீ ஆக இருக்கும், எனவே மைனஸ் ஒன்று மீ மடங்கு x கூட்டல் சதுர டிம் es கழித்தல் ஒன்று m சதுரம் மற்றும் b சதுரம் இந்த சமன்பாட்டை ஒன்று எழுதுவோம் , இது நமது சமன்பாடு இரண்டு y சமன் மைனஸ் ஒன்று mx மற்றும் ஒரு சதுரம் m சதுரம் மற்றும் b சதுர மூலமும் ஆகும், எனவே h காற்புள்ளி k என்பது இவற்றை வெட்டும் புள்ளியாக இருந்தால் இரண்டு தொடுகோடு h கமா k என்பது ஒன்று மற்றும் இரண்டின் குறுக்குவெட்டு புள்ளியாக இருந்தால், k மைனஸ் mh என்பது சதுர மூலத்திற்கு சமம் சதுர மீ சதுரம் மற்றும் b சதுரம் மற்றும் mk கூட்டல் h என்பது சதுர மூலத்திற்கு சமம் சதுரம் மற்றும் b சதுர மீ சதுரம் hk ஒன்று மற்றும் இரண்டு சமன்பாடுகள் இரண்டிலும் உள்ளது, இது இப்போது இந்த இரண்டு சமன்பாடுகளையும் கொடுக்கிறது , வெட்டும் புள்ளியின் இருப்பிடத்தைக் கண்டறிய , மேலே உள்ள இரண்டு சமன்பாடுகளிலிருந்து m ஐ அகற்ற வேண்டும், இதை மூன்று மற்றும் நான்கு என்று அழைப்போம், எனவே m ஐ அகற்ற வேண்டும்.

சமன்பாடுகள் மூன்று மற்றும் நான்கு எனவே நீங்கள் சதுரம் மற்றும் மூன்று மற்றும் நான்கு சதுரங்கள் சேர்க்க மற்றும் சமன்பாடு மூன்று மற்றும் நான்கு சேர்த்தால்
k கழித்தல் mh சதுரம் மற்றும் mk கூட்டல் h சதுரம் ஒரு சதுர மீ சதுரம் பிளஸ் b சதுரம் மற்றும் ஒரு சதுரம் கூட்டல் b சதுர m சதுரம் மற்றும் இது k சதுரம் மற்றும் h சதுர பெருக்கல் ஒன்று கூட்டல் m சதுரம் ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரம் முறை ஒன்று கூட்டல் m சதுரம் மற்றும் எளிமைப்படுத்தலின் போது அதே விஷயம் h சதுரம் மற்றும் k சதுரம் ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரத்திற்கு சமம் எனவே இடம் x சதுரம் கூட்டல் ஆகும் y சதுரம் ஒரு சதுரம் மற்றும் b சதுரத்திற்கு சமம் எனவே லோகஸ் என்பது ஒரு வட்டம் பூஜ்ஜியத்தை மையமாகக் கொண்ட ஒரு வட்டம்
மற்றும் சதுரத்தின் ஆரம் சதுர மூலத்தைக் கூட்டல் b சதுரம் சரி, எனவே அடுத்த விரிவுரையில் இந்த விரிவுரையை இங்கே நிறுத்துவோம், மேலும் சிலவற்றைப் பற்றி விவாதிப்போம்.
நீள்வட்டத்தில் உள்ள சிக்கல்கள் மற்றும் தொடுகோடுகள் மற்றும் ஹைப்பர்போலாவின் இயல்பானது பற்றி பேசுவோம் நன்றி

Prutor@IITK