

கூம்புப் பகுதிகள் பற்றிய இரண்டாவது விரிவுரைக்கு வரவேற்கிறோம், எனவே முதல் விரிவுரையில் பரவளையங்களைப் பற்றி விவாதித்தோம், இப்போது இந்த விரிவுரையில் வட்டத்தின் பொதுமைப்படுத்தல் நீள்வட்டத்தைப் பற்றி பேசுவோம், எனவே முதலில் நீள்வட்டம் என்றால் என்ன என்பதை வரையறுப்போம், எனவே வரையறை ஒரு நீள்வட்டம் ஆகும்.

ஒரு நீள்வட்டமாக இருக்கும் ஒரு விமானத்தில் உள்ள அனைத்து புள்ளிகளின் தொகுப்பு என்பது ஒரு விமானத்தில் உள்ள அனைத்து புள்ளிகளின் தொகுப்பாகும், அதாவது விமானத்தில் உள்ள இரண்டு நிலையான புள்ளிகளிலிருந்து தூரத்தின் கூட்டுத்தொகை ஒரு மாறிலி ஆகும், எனவே நம்மிடம் இரண்டு நிலையான புள்ளிகள் உள்ளன என்பதை அழைப்போம்.

அவை f_1 மற்றும் f_2 பின்னர் நாம் இந்த விமானத்தில் உள்ள அனைத்து புள்ளிகளையும் தேடுகிறோம், அதாவது புள்ளியின் தூரத்தைப் பார்த்தால் p ஒரு புள்ளி என்று சொல்லலாம், பின்னர் இந்த இரண்டு நிலையான புள்ளிகளிலிருந்து இந்த புள்ளியின் தூரத்தின் கூட்டுத்தொகை கிடைக்கும்.

எஃப் ஒன்று மற்றும் எஃப் இரண்டு எனவே எங்களிடம் பிஎஃப் ஒன்று மற்றும் பிஎஃப் இரண்டு உள்ளது, இது ஒரு நிலையான சரி, எனவே இந்த இரண்டு புள்ளிகளும் ஒரே மாதிரியாக இருந்தால், எஃப் ஒன்று எஃப் 2 க்கு சமமாக இருந்தால், நமக்கு என்ன கிடைக்கும், அதனால் நமக்கு ஒரே ஒரு புள்ளி மட்டுமே உள்ளது மற்றும் பின்னர் நாங்கள் இதைத் தேடுகிறோம் இந்த இரண்டு புள்ளிகளிலிருந்தும் ஒரே மாதிரியான புள்ளிகளின் தூரத்தின் கூட்டுத்தொகையானது pf ஒன்று pf இரண்டிற்கு சமம் எனவே எங்களிடம் ஒரே ஒரு புள்ளி உள்ளது ah f இது f_1 மற்றும் f_2 மற்றும் நான் எந்த புள்ளியை எடுத்தாலும் p தொகை f_1 மற்றும் f_2 இலிருந்து இந்தப் புள்ளியின் தூரம் இந்த புள்ளியின் p க்கும் f க்கும் இருமடங்கு தூரமாகும், எனவே இந்த தூரத்தை நாம் r என்று அழைத்தால் pf ஒன்று கூட்டல் pf இரண்டு என்பது இரண்டு r க்கு சமம், இது ஒரு மாறிலி ஆகும், எனவே நாம் பெறுவது நாம் இந்த இரண்டு புள்ளிகளும் இணைந்தால் ஒரு வட்டத்தைப் பெறுங்கள், இந்த இரண்டு புள்ளிகளும் ஒரே மாதிரியாக இல்லாவிட்டால் நமக்கு என்ன கிடைக்கும் என்று ஒரு வட்டத்தைப் பெறுகிறோம், எனவே நீள்வட்டம் என்பது வட்டத்தின் சிறப்பு வழக்கு, என்னிடம் இப்போது இந்த புள்ளி f_1 மற்றும் f_2 இருந்தால், பின்னர் அனைத்தையும் பார்க்கிறோம் எஃப் ஒன்று மற்றும் எஃப் இரண்டிலிருந்து உள்ள தூரத்தின் கூட்டுத்தொகை நிலையானது என்பது போன்ற புள்ளிகள், இது போன்ற ஒரு வளைவைப் பெறுகிறோம், எனவே நான் எந்தப் புள்ளியை எடுத்தாலும் p இதுவும், இதுவும் இதுவும், இதுவும் இதுவும், இதுவும் சமம் p_1 p_2 p_3 p_4 pif_1 plus pif_2 என்பது ஒரு மாறிலி எனவே ஒரு வட்டத்தை வரைவது போல் நீங்கள் ஒரு நிலையான புள்ளியை எடுக்கலாம் c வட்டத்தை உள்ளிடவும், இப்போது நீங்கள் ஒரு நிலையான ஆரம் r ஐ எடுத்துக்கொள்கிறீர்கள், நீங்கள் இங்கிருந்து ஒரு நூலை இணைக்கலாம், பின்னர் இதைப் பற்றி நீங்கள் சுழற்றினால், இந்த விஷயத்தில் நீங்கள் இரண்டு வெவ்வேறு நிலையான புள்ளியை எடுத்தால் நீங்கள் என்ன செய்ய முடியும்

ஒரு நூலை எடுத்து, ஒரு கட்டத்தில் இதை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள், நீங்கள் நூலின் நீளத்தை ஒரே மாதிரியாக வைத்திருந்தால் அல்லது நீங்கள் தொடர்ந்து சுழற்றினால் இந்த நீள்வட்டத்தைப் பெறுவீர்கள், எனவே

இந்த இரண்டு நிலையான புள்ளிகளைப் பயன்படுத்துவோம்.

நீள்வட்ட குவியமானது குவிமையத்தின் பன்மையாகும், எனவே நீள்வட்டத்தின் இரண்டு மையப்புள்ளிகள் இரண்டு மையப்புள்ளிகளுக்கு நடுவில் உள்ளன, இது மையம் என்று அழைக்கப்படுகிறது, எனவே இது மையப்புள்ளியுடன் இணைக்கும் கோடு பிரிவில் உள்ள நடுப்புள்ளியாகும்.

இரண்டு $foci$ இது அழைக்கப்படுகிறது இதை a மற்றும் b இது பெரிய அச்ச என்றும், பெரிய அச்சுக்கு செங்குத்தாக இருக்கும் கோடு பிரிவு மற்றும் மையத்தின் வழியாக செல்லும் இது சிறிய அச்சு பெரிய அச்சு என்று அழைக்கப்படுகிறது, இது கோடு நீள்வட்டத்தில் இரண்டு புள்ளிகளை இணைக்கும் பிரிவு

மற்றும் சிறு அச்சின் மையத்தின் வழியாக செல்லும் கோடு பிரிவு மற்றும் பெரிய அச்சுக்கு செங்குத்தாக உள்ளது, மேலும் ஒரு நீள்வட்டத்தின் முனைகளை வரையறுக்கிறோம், இவை முக்கிய அச்சின் இறுதி புள்ளிகள் எனவே ஒரு நீள்வட்டத்தை வரைவோம்.

நம்மிடம் இது மையம் உள்ளது இவை $foci$ f ஒன்று f இரண்டு இந்த ab மற்றும் cd ஐ எழுதுவோம் எனவே a மற்றும் b என்பது வெர்ட்டீஸ்கள் இது ab முக்கிய அச்சு cd சிறிய அச்சு

f_1 மற்றும் f_2 foci மற்றும் அழைக்கலாம் இந்த புள்ளி o மையமாக இருப்பதால் o என்பது மையம் சரி, எனவே இப்போது x அச்சில் குவியங்கள் அமைந்துள்ள ஒரு நீள்வட்டத்தைக் கருத்தில் கொள்வோம், மேலும் மையம் தோற்றத்தில் உள்ளது என்று கூறுவோம், எனவே நமது தோற்றம் இங்கே உள்ளது மற்றும் x அச்சு y அச்சு ஏனெனில் மையமானது foci இன் மையப்புள்ளியாகவும், foci e x அச்சில் இருக்கும் e எனவும் நாம் இந்த f ஒன்று மற்றும் f இரண்டையும் எழுதினால், இதன் தொலைவு o மையமாக இருக்கும், எனவே f^2 இன் ஒருங்கிணைப்பு c கமா 0 என்றால் $f^2 - 1$ மைனஸ் c பூஜ்ஜியமாக இருக்கும், மேலும் உச்சிகளைக் கூறுவோம் செங்குத்துகளும் x அச்சில் இருக்கும், எனவே செங்குத்துகள் ab இவை ஒரு கமா 0 மற்றும் காற்புள்ளி 0 ஆகிய ஆயத்தொலைவுகள் என்று சொல்லுங்கள், மேலும் நம்மிடம் இருக்கும் சிறிய அச்சு இது 0 கமா b மற்றும் 0 கமா மைனஸ் b என்று வைத்துக் கொள்வோம்.

ab மற்றும் ca என்பது சிறிய அச்சின் நீளத்தின் பாதியின் நீளம் b என்பது பெரிய அச்சின் நீளத்தின் பாதி இது a இது நமது b மற்றும் c இந்த தூரம் எனவே இப்போது நீள்வட்டத்தின் வரையறையின்படி எந்த புள்ளியும் நமக்குத் தெரியும் நீள்வட்டத்தில் foci f_1 மற்றும் f_2 இலிருந்து உள்ள தூரத்தின் கூட்டுத்தொகை நிலையானதாக இருக்க வேண்டும், எனவே நாம் இந்த புள்ளியில் பார்த்தால் bf ஒன்று கூட்டல் bf இரண்டு தூரம் என்ன, bf ஒன்று bf ஒன்று என்பது ஒன்று கூட்டல் bf இரண்டின் bo கூட்டலுக்கு சமம் இரண்டின் போ கழித்தல் இப்போது பி டீவின் தூரம் எவ்வளவு ஓ இது ஏஓ டீ எஓப ஒன்று சி எனவே ஒரு பிளஸ் சி பிளஸ் போ என்பது மீண்டும் ஏஓப டீ என்பது சி எனவே ஒரு மைனஸ் சி எனவே சி கேன்சல் ஆகும், இது இரண்டு ஏ எனவே பிஓபுக்கு சமம் ஒன்று கூட்டல் bf இரண்டு என்பது இரண்டு மடங்குக்கு சமம் a எனவே தூரம் என்ன என்பதைக் கணக்கிடலாம் இந்த புள்ளியை c மற்றும் d என்று அழைப்போம் cf ஒன்று மற்றும் cf இரண்டு cf ஒன்று நான் இதை வரைந்தால் cf ஒன்று இந்த c சதுரம் மற்றும் b சதுரத்தின் வர்க்க மூலத்திற்கு சமம் எனவே cf ஒன்று b சதுரத்தின் வர்க்கமூலம் மற்றும் c சதுரம் மற்றும் cf இரண்டு என்பது மீண்டும் ஒன்றுதான், இது b ஸ்கொயர் பிளஸ் c சதுரத்தின் ஒரு வர்க்கமூலம், இது b ஸ்கொயர் பிளஸ் c சதுரத்தின் வர்க்க மூலமும் ஆகும், எனவே cf ஒன்று கூட்டல் cf இரண்டு என்பது b ஸ்கொயர் கூட்டல் c சதுரத்தின் இரண்டு மடங்கு வர்க்க மூலத்திற்குச் சமம்.

நீள்வட்டத்தின் வரையறை என்னவென்றால், இரண்டு குவியங்களில் இருந்து எந்தப் புள்ளிகளின் தூரத்தின் கூட்டுத்தொகை ஒரு மாறிலி ஆகும், எனவே bf ஒன்று கூட்டல் bf இரண்டு cf ஒன்று கூட்டல் cf இரண்டுக்கு சமமாக இருக்க வேண்டும் என்பதால் நாம் இரண்டு a பெறுகிறோம் இந்த தூரம் 2 மடங்கு சதுர மூலத்திற்கு சமம் b சதுரம் மற்றும் c சதுரம் என்பது ஒரு சதுரத்திற்கு சமமான b சதுரம் மற்றும் c சதுரம் அல்லது c சதுரம் என்பது ஒரு சதுரம் கழித்தல் b சதுரம், எனவே c என்பது ஒரு சதுர மைனஸ் b சதுரத்தின் வர்க்க மூலமாகும், எனவே இது ab மற்றும் c ஆகியவற்றுக்கு இடையே உள்ள தொடர்பைக் குறிக்கிறது.

இந்த அரை பெரிய கோடாரி அரை பெரிய அச்சின் இந்த நீளம் மற்றும் செமி மைனர் அச்சு a மற்றும் b ஆகும், பின்னர் c க்கு மையத்திற்கு இருக்கும் தொலைவு c ஆல் கொடுக்கப்படும், ஒரு சதுர மைனஸ் b சதுர வரையறையின் வர்க்கமூலத்திற்கு சமம் என்று வரையறுக்கிறோம்.

இது foci இடையே உள்ள தூரம் மற்றும் செங்குத்துகளுக்கு இடையே உள்ள தூரத்தின் விகிதமாகும், ஏனெனில் நீங்கள் foci இல் ஒரு நீள்வட்டத்தைப் பார்த்தால் foci f ஒன்று f இரண்டிற்கும் இடையே உள்ள தூரம் இரண்டு c மற்றும் செங்குத்துகளுக்கு இடையே உள்ள தூரம் ab என்பது இரண்டிற்கு சமம் a எனவே f ஒன்று f இரண்டை ab ஆல் வகுத்தால் இது இரண்டு c மீது இரண்டு a அல்லது c க்கு சமம் a , எனவே நாம் c என்பது விசித்திரத்தின் அடிப்படையில் எழுதலாம் எனவே c என்பது ஒரு முறைக்கு சமம் e என்பதால் c என்பது ஒரு விசித்திரத்தன்மையை விட சிறியதாக இருக்கும்,

அடுத்ததாக

நிலையான நீள்வட்டத்திற்கான சூத்திரத்தைப் பெற முயற்சிப்போம், எனவே தோற்றத்தில் மையம் மற்றும் x அச்சில் குவியத்துடன் கூடிய நீள்வட்டத்தை எடுத்துக் கொள்வோம்.

இது காற்புள்ளி 0 கழித்தல் ஒரு கமா 0 ஆகும் பின் foci f_1 f_2 என்பது மைனஸ் c காற்புள்ளி பூஜ்ஜியம் மற்றும் c கமா பூஜ்ஜியம் pxy என்பது நீள்வட்டத்தில் ஏதேனும் ஒரு புள்ளி என்று வைத்துக்கொள்வோம் சரி, எனவே pf ஒன்று கூட்டல் pf இரண்டு என்பது மாறிலி

என்பதை நாம் அறிவோம், இந்த புள்ளியை எடுத்துக் கொண்டால் முந்தைய ஸ்லைடில் ஏற்கனவே கணக்கிட்டுள்ளோம்.

b இது a மற்றும் b என்றால் bf ஒன்று கூட்டல் bf இரண்டு இது நாம் கணக்கிட்டது இரண்டு a எனவே pf ஒன்று கூட்டல் pf இரண்டு நீள்வட்டத்தில் உள்ள ஒவ்வொரு புள்ளி pக்கும் இரண்டு a க்கு சமமாக இருக்க வேண்டும் இப்போது pf ஒன்று x கூட்டல் c சதுரம் பிளஸ் y ஸ்கொயர் ரூட் பிளஸ் pf 2 என்பது x மைனஸ் சி ஸ்கொயர் பிளஸ் y ஸ்கொயர் ரூட் இரண்டுக்கு சமம் இப்போது இங்கிருந்து நாம் ஒரு சமன்பாட்டைப் பெறுவோம், எனவே இது x பிளஸ் சி சதுரம் கூட்டல் y சதுரம் இரண்டுக்கு சமம் x மைனஸ் c சதுரம் மற்றும் y சதுரம், அதாவது x கூட்டல் c சதுரம் மற்றும் y சதுரம் நான்கு ஒரு சதுரம் மற்றும் x கழித்தல் c சதுரம் கூட்டல் y சதுரம் மைனஸ் நான்கு மடங்குகள் x மைனஸ் c சதுரம் கூட்டல் y சதுரம்.

வர்க்க மூலத்தை ஒரு பக்கம் எடுத்துக் கொள்ளுங்கள், அதாவது 4 மடங்கு சதுரம் $4(x-c)^2 + 4y^2$ x கழித்தல் c சதுரம் கூட்டல் y சதுரம், இது y சதுரம் ரத்து செய்யப்படுவதைப் பார்ப்பதற்குச் சமம் எனவே 4 ஒரு சதுரம் கூட்டல் x கழித்தல் c சதுரம் கழித்தல் x கூட்டல் c சதுரம் இது மைனஸ் 4xc க்கு சமம் எனவே நாம் x கழித்தல் c இன் 4 மடங்கு வர்க்க மூலத்தைப் பெறுகிறோம் சதுரம் மற்றும் y சதுரம் 4 முறை ஒரு சதுரம் கழித்தல் cx க்கு சமம் 4 ஐ ரத்து செய்யலாம், பின்னர் இருபுறமும் சதுரம் x மைனஸ் c சதுரம் கூட்டல் y சதுரம் ஒரு சதுர மைனஸ் cx முழு சதுரத்திற்கு சமம், இது நான்காக இருக்கும் கழித்தல் இரண்டு ca சதுரம் x பிளஸ் c சதுரம் x சதுரம் எனவே நாம் ஒரு சதுரம் x சதுரம் மற்றும் ஒரு சதுரம் c சதுரம் கழித்தல் 2 ஒரு சதுரம் cx மற்றும் ஒரு சதுரம் y சதுரம் a க்கு சமமான 4 மைனஸ் 2 ஒரு சதுரம் cx மற்றும் c சதுரம் x சதுரம் கிடைக்கும் இந்த காலத்தை இரண்டு ஒரு சதுரம் cx ஐ ரத்து செய்து, பின்னர் நாம் ஒரு சதுரம் மைனஸ் c சதுரம் மடங்கு x சதுரம் மற்றும் ஒரு சதுரம் மடங்கு y சதுரத்தை பெறுவோம் c சதுரமாக இருந்த ab மற்றும் c இடையே உள்ள தொடர்பு ஒரு சதுரம் கழித்தல் b ஆகும் சதுரம் அல்லது ஒரு சதுரம் கழித்தல் c சதுரம் b சதுரமாக இருக்கும், எனவே நாம் ஒரு சதுரத்தை மைனஸ் c சதுரமாக எழுதுவோம், இது b சதுரம் இது b சதுரம், எனவே b சதுரம் x சதுரம் மற்றும் சதுரம் b சதுரத்திற்கு சமமான சதுரம் y சதுரம் இப்போது a ஆல் வகுக்கப்படும்.

சதுரம் b சதுரம் இது x சதுரத்தை ஒரு சதுரம் மற்றும் y சதுரம் b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமம் எனவே இது சமன்பாட்டாக நாம் பெற்றுள்ளோம், இது ஒரு நீள்வட்டத்தின் சமன்பாடு ஆகும், அதன் செங்குத்துகள் மைனஸ் பூஜ்ஜியத்திலும் பூஜ்ஜியத்திலும் நிச்சயமாக மையத்தில் இருக்கும் இந்த கேஸ் சென்டர் தோற்றம் பூஜ்ஜியத்தில் உள்ளது மற்றும் இந்த விஷயத்தில் பெரிய அச்சின் நீளம் இரண்டு சிறிய அச்சின் நீளம் இரண்டு b ஆகும், எனவே நாம் நீள்வட்டத்தைப் பெறுவோம், இது b ஐ விட பெரியதாக இருக்கும் அல்லது பெரியதாக இருக்கலாம் அச்ச சிறிய அச்சை விட சிறியது எனவே இது b க்கும் குறைவான சமன்பாடு ஆகும் a ஆனது b க்கு சமமாக இருந்தால் y அச்ச en நாம் ஒரு வட்டத்தைப் பெறுகிறோம், எனவே வட்டம் என்பது நீள்வட்டத்தின் ஒரு சிறப்பு நிகழ்வாகும், இதில் பெரிய அச்ச மற்றும் சிறிய அச்ச ஒரே நீளமாக இருக்கும், எனவே நாம் x சதுரத்தை ஒரு சதுரம் மற்றும் y சதுரத்தை ஒரு சதுரத்தால் x சதுரம் கூட்டல் y என்று பெறுவோம்.

சதுரத்திற்குச் சமமான சதுரம்

, தோற்றம் மற்றும் ஆரம் ஆகியவற்றை மையமாகக் கொண்ட வட்டம் இப்போது பரவளையத்திற்கு லேட்டிஸ் மலக்குடலை வரையறுப்பது போல, நீள்வட்டத்திற்கு அந்த லட்டு மலக்குடலை வரையறுப்போம், எனவே இது நீள்வட்டத்தின் இறுதிப் புள்ளிகளைக் கொண்ட கோடு பிரிவு ஆகும்.

கவனம் மற்றும் பெரிய அச்சுக்கு செங்குத்தாக இருந்தால், இது போன்ற ஒரு நீள்வட்டம் இருந்தால், இது ஒரு எஃப் இரண்டில் கவனம் செலுத்தும் மையமாகும், பின்னர் நான் வரையலாம் லட்டு மலக்குடல் சிவப்பு நிறத்தில் வரையப்பட்டுள்ளது இங்கே இந்த லேட்டிஸ் மலக்குடலின் நீளம் என்ன என்றால் நாம் இந்த புள்ளியை நாம் கமா பூஜ்ஜியமாக வைத்திருக்கிறோம், இது தான் ஃபோகஸ் c கமா பூஜ்ஜியத்தில் ஒன்று இப்போது இந்த புள்ளி p ஐ எடுத்துக்கொள்வோம், பின்னர் p சில c கமா l ஐ ஒருங்கிணைக்கும், பின்னர் இது c கமா மைனஸ் l ஆக இருக்கும் இது f என்பது இந்த புள்ளி q என்று சொல்லலாம், எனவே pf க்கு சமமான qf ஐ l க்கு சமமாக விடுங்கள், பின்னர் நாம் லேட்டிஸ் மலக்குடலின் நீளத்தைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும் இரண்டு l இப்போது p இன் ஆயத்தொலைவுகள் c காற்புள்ளி l c என்றால் என்ன c என்று எழுதலாம் என்று பார்த்தோம்.

விசித்திரத்தன்மையின் அடிப்படையில் ae கமா l ஆனது நீள்வட்டத்தில் x சதுரம் ஒரு சதுரம் மற்றும் y சதுரம் b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமமான சதுரம் e சதுரம் மற்றும் l சதுரம் b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமமாக இருக்கும் எனவே இது l சதுரத்தை b சதுரத்தை ஒரு கழித்தல் e

சதுரத்திற்குச் சமமாகக் கொடுக்கிறது, இது ஒரு கழித்தல் e சதுரம் c சதுரம் ஆகும்.

சதுரம் எனவே இது 1 சதுரம் b என்பது ஒரு சதுரம் அல்லது 1 என்பது b சதுரம் a என்று குறிக்கும், எனவே இரண்டு 1 என்பது லட்டு மலக்குடலின் நீளம் இது இரண்டு b சதுரத்திற்கு சமம் a இது லட்டு மலக்குடலின் நீளம் எனவே நீளம் ஒரு நீள்வட்டத்திற்கான மலக்குடலின் பின்னல் x சதுரம் ஒரு சதுரம் மற்றும் y சதுரம் b சதுரம் ஒன்றுக்கு சமம் இரண்டு b சதுரத்தை இப்போது சில சிக்கல்களைப் பற்றி விவாதிப்போம்

, நீள்வட்டத்தின் பதினாறு x சதுரம் மற்றும் y சதுரம் பதினாறுக்கு சமமான மலக்குடலின் மலக்குடலின் மைய முனைகளின் விசித்திரம் மற்றும் நீளம் ஆகியவற்றைக் கண்டறியவும், எனவே முதலில் சமன்பாட்டை நிலையான வடிவத்தில் எழுதுவோம், எனவே பதினாறால் வகுத்தால் கிடைக்கும்.

x சதுரம் மற்றும் y சதுரம் பதினாறு, எனவே நான் x சதுரத்தை ஒரு சதுரம் மற்றும் y சதுரத்தை நான்கு சதுரத்தால் ஒன்றுக்கு சமமாக எழுதுவேன், எனவே இது a என்பது ஒன்றுக்கு சமம் மற்றும் b என்பது நான்கு சமம் என்பதைக் குறிக்கிறது, எனவே இந்த விஷயத்தில் a என்பது b ஐ விட குறைவாக உள்ளது foc i y அச்சில் இருக்கும், எனவே இங்கே நீள்வட்டம் இப்படி இருக்கும், எனவே இது ஒரு கமா பூஜ்ஜியம் கழித்தல் ஒரு கமா பூஜ்ஜியம் பூஜ்ஜியம் காற்புள்ளி நான்கு மற்றும் பூஜ்ஜியம் கழித்தல் நான்கு எனவே இந்த வழக்கில் உள்ள foc i y அச்சில் இருக்கும், எனவே இது இருக்கும் f ஒன்று மற்றும் f இரண்டு f1 என்பது 0 காற்புள்ளி மைனஸ் c f2 என்பது காற்புள்ளி c மற்றும் இந்த விஷயத்தில் விசித்திரமானது c இன் விகிதமாக இருக்கும், இங்கே முக்கிய அச்சு y அச்சு எனவே c மேல் b வலதுபுறம் உள்ளது, இந்த வழக்கில் இந்த c சதுரம் உள்ளது b சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுரம் எனவே th இருக்கும் நான்கு சதுரம் கழித்தல் ஒரு சதுரம் இது பதினைந்து எனவே c என்பது 15 இன் வர்க்கமூலம் மற்றும் விசித்திரத்தன்மை e என்பது b க்கு மேல் இது வர்க்கமூலம் 15 க்கு மேல் 4 foc i ஆகும், எனவே foc i 0 கூட்டல் கழித்தல் c ரூட் 15 மற்றும் லேட்டிஸ் லேட்டிஸ் மலக்குடலின் நீளம் எனவே இந்த விஷயத்தில் லேட்டிஸ் மலக்குடல் இதுவாக இருக்கும், எனவே நாங்கள் இந்த சூத்திரத்தைப் பெற்றோம், அங்கு குவியங்கள் x அச்சில் இருந்தது மற்றும் லட்டு மலக்குடலின் நீளம் 2 b சதுரம் a ஆல் x மற்றும் y அச்சை மாற்றினால், நீங்கள் அதைக் காண்பீர்கள் லேட்டிஸ் மலக்குடலின் y அச்சின் நீளத்தில் இருக்கும் foc i ஆனது சதுரத்தின் இரண்டு மடங்கு b ஆக இருக்கும், இது a இங்கே ஒன்று 2 by b சதுரம் மன்னிக்கவும் b என்பது 4 எனவே 1 by 2.

இதை நீங்கள் நேரடியாகவும் இங்கே கணக்கிடலாம் இந்த நீள்வட்டம் உள்ளது.

foc i என்பது பதினைந்தின் பூஜ்ஜிய வர்க்க மூலமாகும், இந்த புள்ளி இங்கே வேண்டுமென்றால் இது எனது f இந்த புள்ளி p சில x கமா ரூட் பதினைந்தாக இருக்கும், மேலும் x சதுரம் ஒரு சதுர பதினாறு x சதுரம் மற்றும் y சதுரம் ரூட் 15 சதுரம் சமம் 16 க்கு அதாவது 16 x சதுரம் 1 சராசரிக்கு சமம் sx என்பது 1 ஆல் 4 ஆகும்.

எனவே இந்த x என்பது லட்டு மலக்குடலின் நீளம் ஒன்றுக்கு நான்கு ஆகும், இந்த pqpq என்பது இரண்டு x ஆகும், இது ஒன்று இரண்டாக இந்த சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி நேரடியாகப் பெறலாம்.

மேலும் ஒரு சிக்கலைப் பார்ப்போம் சமன்பாட்டைக் கண்டுபிடிப்போம்.

பூஜ்ஜிய பூஜ்ஜியத்தில் உள்ள நீள்வட்டத்தின் மையம் y அச்சில் உள்ளது மற்றும் இந்த இரண்டு புள்ளிகள் மூன்று இரண்டு மற்றும் ஒரு ஆறு வழியாக செல்கிறது, எனவே பெரிய அச்சு y அச்சில் உள்ளது, எனவே நான் 0 கமாவை 0 கழித்தல் a என்று எழுதுவேன் செங்குத்துகளில் இதுவே தோற்றம் மற்றும் இது b காற்புள்ளி 0 கழித்தல் b கமா 0 எனவே சமன்பாடு x சதுரம் b சதுரம் மற்றும் y சதுரம் ஒரு சதுரம் என்பது ஒரு குறிப்புக்கு சமம் என்பதை இங்கே நான் b கமா 0 மற்றும் 0 கமாவாக எடுத்துள்ளேன் a எனவே இப்போது இது ஒரு நீள்வட்டத்தின் சமன்பாடாகும், அதன் மையம் தோற்றத்தில் உள்ளது மற்றும் y அச்சு நீள்வட்டத்தின் முக்கிய அச்சில்

0 0 ஐ மையமாகக் கொண்டது மற்றும் முக்கிய அச்சில் y அச்சில் இப்போது இந்த லிப்ட் இரண்டு கொடுக்கப்பட்ட புள்ளிகள் வழியாக செல்கிறது என்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

a மற்றும் b இன் மதிப்புகளைக் கண்டறிய அதைப் பயன்படுத்தவும் ugh புள்ளிகள் மூன்று இரண்டு மற்றும் ஒரு ஆறு நாம் 3 2 ஐப் பயன்படுத்தி 9 ஆல் b சதுரத்தைப் பெறுகிறோம், மேலும் y ஒரு சதுரத்தால் 2 4 ஐப் பெறுகிறோம், இது ஒரு சமன்பாடு இது ஒரு சமன்பாடு மற்றும் இது புள்ளி ஒன்று கமா ஆறு, எனவே ஒன்று b சதுரம் கூட்டல் முப்பத்தி ஆறு ஒரு சதுரம் ஒன்றுக்கு சமம் இது சமன்பாடு இரண்டு எனவே ஒன்று மற்றும் இரண்டு சமன்பாட்டிலிருந்து a மற்றும் b

இன் மதிப்புகளைக் காணலாம், எனவே நான் 9 முறை சமன்பாடு 1 கழித்தல் சமன்பாடு 2 ஐச் செய்தால், இது 81 ஆல் b சதுரம் கழித்தல் 1 ஐக் குறிக்கும் b சதுரம் எனவே 80 ஆல் b சதுரம் 9 மைனஸ் 1 க்கு சமம் 8 இது b சதுரம் 10 ஐ குறிக்கிறது எனவே நான் 10 க்கு சமமாக b சதுரத்தை வைத்தால் ஒன்று ஒன்பதுக்கு பத்து சமம் ஒன்பதுக்கு பத்து மற்றும் நான்கு ஒரு சதுரம் ஒன்றுக்கு சமம் அதாவது ஒரு சதுரத்தால் பத்துக்கு ஒன்றுக்கு சமம் எனவே ஒரு சதுரம் நாற்பது எனவே b சதுரம் பத்து மற்றும் ஒரு சதுரம் நாற்பது எனவே சமன்பாடு x சதுரம் b சதுரம் 10 கூட்டல் y சதுரம் சதுரம் நாற்பது ஒன்றுக்கு சமம் எனவே நாம் செய்வோம் அடுத்த வகுப்பில் இந்த விரிவுரையை இங்கே நிறுத்துங்கள், ஹைப்பர்போலா மற்றும் சில மோ பற்றி அறிந்துகொள்வோம் பரவளையங்கள் மற்றும் நீள்வட்டங்களில் மீண்டும் சிக்கல்கள் உள்ளன நன்றி