सभी को नमस्कार, तो यह पहले तीन व्याख्यानों में शंकु वर्गों पर चौथा व्याख्यान है, हमने परवलय दीर्घवृत्त और अतिपरवलय के मानक समीकरणों को सीखा और कुछ सरल समस्याओं को देखा, तो आइए हम अपनी चर्चा जारी रखें ताकि हमें याद हो कि एक अतिपरवलय का मानक समीकरण किसका है x वर्ग बटा वर्ग घटा y वर्ग बटा b वर्ग बराबर एक या y वर्ग बटा वर्ग घटा x वर्ग बटा b वर्ग बराबर एक तो यह पहला है और यह दूसरा रूप

है इस अतिपरवलय का ग्राफ इस तरह दिखता है इसकी दो शाखाएँ हैं और यह केंद्र मूल में है हाइपरबोला के शीर्ष बिंदु एक अल्पविराम शून्य और ऋण एक अल्पविराम शून्य है यह समीकरण एक में y को शून्य के बराबर रखकर प्राप्त किया जाता है, हमें मिलता है x वर्ग एक वर्ग है

इसलिए x प्लस है माइनस ए और फोकस दो फोकस तो चलिए f एक और f दो को कॉल करते हैं, इनमें निर्देशांक c कॉमा ज़ीरो और माइनस c कॉमा ज़ीरो है जहाँ c स्क्वायर एक स्क्वायर प्लस b स्क्वायर के बराबर है यह पहला वाला है और दूसरा रूप यहाँ यदि आप x को शून्य के बराबर रखते हैं तो हमें y बराबर धन घटा a मिलता है

इसलिए शीर्ष बिंदु शून्य ऋण a और शून्य a पर होते हैं और अतिपरवलय इस तरह दिखता है और यहाँ फिर से foci बिंदु शून्य अल्पविराम c शून्य ऋण पर हैं सी और फिर से सी वर्ग एक वर्ग प्लस बी वर्ग द्वारा दिया जाता है

इसलिए हमने पिछली कक्षा में दो उदाहरणों को देखा चलो कुछ और समस्या करते हैं

इसलिए हाइपरबोला का समीकरण खोजें जिसका शिखर प्लस माइनस टू ज़ीरो और फॉसी प्लस माइनस थ्री ज़ीरो पर है

इसलिए चूंकि शीर्ष x अक्ष पर हैं क्योंकि शीर्ष x अक्ष पर हैं , अतिपरवलय का समीकरण x वर्ग बटा वर्ग घटा y वर्ग बटा b वर्ग बराबर एक के रूप का है, यह दिया गया है कि शीर्ष धनात्मक ऋण पर हैं इस हाइपरबोला के दो शून्य शीर्ष प्लस माइनस ए ज़ीरो पर हैं और फ़ॉसी प्लस माइनस सी ज़ीरो हैं

इसलिए दी गई समस्या में ए बराबर दो और सी तीन के बराबर है इस समीकरण में हमें ए और बी के मान की आवश्यकता है

इसलिए हमारे पास ए है वर्ग प्लस बी वर्ग eq असुअल टू सी स्क्वायर इसका मतलब है कि बी स्क्वायर सी स्क्वायर माइनस ए स्क्वायर है जो 5 के बराबर है और

इसलिए समीकरण एक्स स्क्वायर बटा ए स्क्वायर है जो 4 माइनस वाई स्क्वायर बटा बी स्क्वायर 5 एक के बराबर है अब दूसरी समस्या को यहां देखें आपको दिया गया है कि शीर्ष शून्य प्लस माइनस पांच पर हैं और फॉसी शून्य प्लस माइनस आठ पर है,

इसलिए इसमें समीकरण फॉर्म का होगा एक्स सॉरी वाई स्क्वायर बटा ए स्क्वायर माइनस एक्स स्क्वायर बटा बी स्क्वायर एक के बराबर है क्योंकि कोने चालू हैं y अक्ष समीकरण y वर्ग बटा वर्ग घटा x वर्ग बटा b वर्ग के रूप का है, जहां a को पांच दिया गया है और c को आठ दिया गया है,

इसलिए इससे हम फिर से b पा सकते हैं

इसलिए b वर्ग c है वर्ग घटा एक वर्ग जो 8 वर्ग घटा 5 वर्ग है जो 39 देता है और

इसलिए समीकरण है y वर्ग बटा एक वर्ग 25 घटा x वर्ग बटा b वर्ग 39 बराबर एक है आइए हम एक समस्या पर नजर डालते हैं जहां आपको फोकस n लंबाई दी गई है जालीदार मलाशय के hyp .

के समीकरण का पता लगाएं एरबोला जिसका फॉसी प्लस माइनस फोर ज़ीरो पर है और जाली रेक्टम की लंबाई बारह है

इसलिए फिर से फॉसी एक्स एक्सिस पर एक्स एक्सिस पर हैं समीकरण एक्स स्क्वायर बटा स्क्वायर माइनस वाई स्क्वायर बटा बी स्क्वायर एक के बराबर है और फॉसी प्लस माइनस फोर जीरो पर इसका मतलब है कि सी चार के बराबर है जो कि एक वर्ग है और बी वर्ग चार के बराबर है याद रखें कि जालीदार मलाशय की लंबाई की लंबाई दो बी वर्ग द्वारा दी जाती है जो इसके बराबर होने के लिए दी जाती है बारह मेरे पास यह एक समीकरण है और फिर दो बी वर्ग बटा बारह के बराबर इसका मतलब है कि बी वर्ग छह के बराबर है इसे समीकरण एक में डालने पर हमें एक वर्ग मिलता है और छह इसके बराबर एक वर्ग जमा होता है बी वर्ग सी वर्ग के बराबर होता है चार वर्ग के लिए

इसलिए यह सोलह के बराबर है और इसका मतलब है कि एक वर्ग जोड़ छह एक शून्य से सोलह बराबर शून्य आप आसानी से इसे शून्य के रूप में दो गुना एक प्लस आठ के बराबर शून्य के रूप में आसानी से कारक बना सकते हैं क्योंकि एक सकारात्मक है इसका मतलब है कि एक दो के बराबर है तो एक दो है ओ

इसलिए आप बी की गणना कर सकते हैं

इसलिए बी वर्ग छह के बराबर है जो बारह के बराबर है इसका मतलब है कि हमें बी वर्ग और एक वर्ग की आवश्यकता है

इसलिए समीकरण x वर्ग बटा एक वर्ग है चार घटा y वर्ग बारह बराबर एक मुझे एक और सरल समस्या करें आपको अतिपरवलय का समीकरण ज्ञात करना है जिसका फॉसी 0 जमा शून्य मूल 10 पर है और जो अतिपरवलय से होकर गुजरता है बिंदु दो अल्पविराम तीन से गुजरता है

इसलिए फॉसी को शून्य जमा शून्य मूल दस दिया जाता है, जिसका अर्थ है c मूल दस के बराबर है , समीकरण

इसलिए भी है क्योंकि y अक्ष पर foci स्थित है समीकरण y वर्ग बटा एक वर्ग घटा x वर्ग बटा b वर्ग बराबर एक के रूप का है और चूंकि यह समीकरण 2 अल्पविराम 3 से गुजरने के बाद से गुजरता है

इसलिए हम प्राप्त करें तीन वर्ग नौ बटा एक वर्ग घटा दो वर्ग बटा बी वर्ग चार बटा बी वर्ग यह एक के बराबर है यह समीकरण एक है और दूसरा समीकरण हम ए और बी के पदों में प्राप्त करते हैं सी का उपयोग करने से मूल दस भी एक वर्ग प्लस है b वर्ग बराबर c वर्ग जो दस है यह मेरा समीकरण दो है और 1 और 2 का उपयोग करके हम ana वर्ग और b वर्ग के लिए हल कर सकते हैं,

इसलिए यहाँ से हम लिख सकते हैं कि b वर्ग दस घटा एक वर्ग के बराबर है और इसे समीकरण में रखकर एक देता है नौ बटा एक वर्ग घटा चार बटा दस घटा एक वर्ग बराबर एक जिसका मतलब है 9 गुना 10 घटा एक वर्ग घटा 4 एक वर्ग बराबर एक वर्ग गुणा 10 घटा एक वर्ग जिसका अर्थ है नब्बे घटा नौ एक वर्ग घटा चार एक वर्ग दस के बराबर वर्ग माइनस ए से चौथाई यह एक वर्ग में एक द्विघात देता है

इसलिए यह चार माइनस देता है हमारे पास यहां दस है और नौ जमा चार तेरह तेईस वर्ग प्लस नब्बे बराबर शून्य है और अब आप यहां से एक वर्ग पा सकते हैं

इसलिए इसका मतलब है कि हम इसे एक वर्ग के रूप में लिख सकते हैं माइनस पांच बार एक वर्ग घटा अठारह बराबर शून्य इसका मतलब है कि एक वर्ग पांच के बराबर है या एक वर्ग अठारह के बराबर है लेकिन एक वर्ग प्लस बी वर्ग यह दस होने के लिए दिया जाता है इसका मतलब एक वर्ग है दस के बराबर से कम

इसलिए एक वर्ग पाँच के बराबर होना चाहिए और फिर एक वर्ग जोड़ b वर्ग का दस के बराबर उपयोग करने से यह b वर्ग भी पाँच देता है

इसलिए समीकरण y वर्ग बटा वर्ग बटा वर्ग पाँच घटा x वर्ग बटा b है वर्ग पांच एक के बराबर है तो इस मामले में ए और बी बराबर हैं जो कि वाई वर्ग माइनस एक्स स्क्वायर बराबर पांच के बराबर है अब तक हमने हाइपरबोला के मानक समीकरण को देखा है और फिर समीकरण खोजने पर कुछ समस्याएं देखी हैं हाइपरबोला दिए गए शीर्ष फ़ॉसी या हाइपरबोला वगैरह पर कुछ बिंदु अब मुझे इस बारे में बात करने दें कि हाइपरबोला के स्पर्शोन्मुख क्या कहलाते हैं

इसलिए हाइपरबोला x वर्ग बटा वर्ग माइनस y वर्ग बटा b वर्ग एक के बराबर पर विचार करें,

इसलिए यदि हम इस हाइपरबोला को बनाते हैं तो यह है

एक शून्य पर शिखर और शून्य से शून्य फॉसी बिंदु सी अल्पविराम शून्य शून्य शून्य सी शून्य पर हैं और ऐसा लगता है कि ग्राफ इन शिखरों से गुजरता है अब आइए देखें कि हमारे पास ए और सी इनके निर्देशांक हैं वर्टेक्स और यह फोकस अब बी कहां है जो हमारे पास एक वर्ग प्लस बी वर्ग सी वर्ग के बराबर है,

इसलिए यदि मैं यह मूल हूं तो अगर मैं इस सर्कल को मूल पर केंद्रित करता हूं और त्रिज्या सीआई के बराबर है तो अब यह सर्कल प्राप्त करें जो हमारे पास है वर्ग प्लस बी वर्ग सी वर्ग के बराबर है,

इसलिए यदि मैं एक समकोण त्रिभुज बनाता हूँ जहाँ यह लंबाई है a और फिर लंबवत यहाँ है यह लंबाई वृत्त की त्रिज्या है c तो आप यहाँ देख सकते हैं कि इस समकोण की ऊँचाई त्रिभुज b द्वारा दिया गया है

इसलिए b यह लंबाई है अब हम इस सीधी रेखा को देखते हैं

इसलिए यह वह सीधी रेखा है जिसका ढलान b बटा a है और हम दूसरी सीधी रेखा को देख सकते हैं जिसका ढलान माइनस b बटा a है,

इसलिए यदि मैं ऐसा करता हूं वही बात यहाँ मेरे पास फिर से है यह लंबाई सी है और यह है

इसलिए यह बी होगा

इसलिए इस सीधी रेखा में ढलान माइनस बी बटा ए है तो मैं यह उल्लेख करना चाहता हूं कि यह रेखा वाई बराबर बी बटा कुल्हाड़ी है और यह रेखा वाई बराबर है कुल्हाड़ी से घटाकर b तक अब आइए पहले देखें कि क्या ये सीधे 1 चाहे वे अतिपरवलय के साथ प्रतिच्छेद करते हों या नहीं, यदि हम सीधी रेखाएँ y बराबर धनात्मक b बटा कुल्हाड़ी देखते हैं तो अतिपरवलय x वर्ग बटा वर्ग घटा y वर्ग बटा b वर्ग बराबर एक को नहीं काटते क्योंकि यदि y जोड़ या घटा है b बटा कुल्हाड़ी यानी अगर इन सीधी रेखा में से किसी एक पर कोई बिंदु पड़ा हुआ है तो

इसका मतलब यह होगा कि y वर्ग बटा b वर्ग , x वर्ग बटा वर्ग के समान है, जिसका अर्थ होगा कि x वर्ग गुणा वर्ग घटा y वर्ग ब वर्ग b वर्ग एक के बराबर है

इसलिए x अल्पविराम y क्षमा करें x वर्ग बटा वर्ग घटा y वर्ग बटा b वर्ग शून्य के बराबर है लेकिन अतिपरवलय का समीकरण x वर्ग बटा वर्ग घटा y वर्ग बटा b वर्ग बराबर एक है तो इन पर कोई भी बिंदु सीधी रेखाएँ x अल्पविराम y अतिपरवलय पर नहीं होती हैं,

इसलिए ये रेखाएँ अतिपरवलय को नहीं काटती हैं, हालाँकि यदि आप रेखा y को bx के बराबर देखते हैं और यह अतिपरवलय x अनंत की ओर प्रवृत्त होता है तो हम दिखा सकते हैं कि रेखा और यह अतिपरवलय दोनों ऐसा ही करते हैं मैं जो कहना चाहता हूं वह यह है कि यदि आप अतिपरवलय पर कोई x अल्पविराम कहते हैं, कुल्हाड़ी अल्पविराम y देखते हैं , यदि x अल्पविराम y अतिपरवलय पर स्थित है और x अल्पविराम मान लें कि y एक रेखा पर स्थित है तो y बराबर b बटा कुल्हाड़ी है तो क्या है y घटा y एक तो y अतिपरवलय पर स्थित है

इसलिए y

को x वर्ग के b गुणा वर्गमूल के रूप में लिखा जा सकता है और y 1 एक रेखा पर है

इसलिए y 1 b बटा कुल्हाड़ी वास्तव में यदि आप देखते हैं कि क्या मैं लेता हूं यहाँ कोई भी पूर्व है और यह मेरा x अल्पविराम y है और यह मेरा x अल्पविराम y एक है,

इसलिए y निर्देशांक में यह अंतर वास्तव में y एक ऋण y है,

इसलिए मुझे इसका मॉड लेना चाहिए जो b बटा a के बराबर है और फिर हमारे पास x है x वर्ग का ऋण वर्गमूल घटा एक वर्ग अब क्या होता है यदि आपने कलन किया है तो आप यह पता लगाने की कोशिश कर सकते हैं कि क्या होता है क्योंकि x अनंत तक जाता है,

इसलिए x धनात्मक अनंत की ओर जाता है x की अनंत तक x की सीमा क्या है ऋण का वर्गमूल इस सीमा का मूल्यांकन करने के लिए x वर्ग घटा एक वर्ग, हम इसे सीमा के रूप में लिख सकते हैं x धनात्मक अनंत y .

की ओर जाता है आप गुणा करें और संयुग्म से विभाजित करें ताकि x वर्ग का वर्गमूल घटा एक वर्ग गुणा x घटा x वर्ग का वर्गमूल घटा x से विभाजित वर्ग जोड़ x वर्ग का वर्गमूल घटा एक वर्ग और फिर अंश x वर्ग माइनस x हो वर्ग माइनस ए स्क्वायर को एक्स प्लस से विभाजित किया जाता है एक्स का वर्गमूल घटा एक वर्ग जो एक्स की सीमा के बराबर होता है, एक्स प्लस स्क्वायर रूट एक्स स्क्वायर माइनस ए स्क्वायर से विभाजित एक वर्ग की अनंतता की ओर जाता है

इसलिए अंश यहां परिमित है एक्स प्लस वर्ग है रूट x वर्ग घटा एक वर्ग यह अनंत तक जाता है

इसलिए यह शून्य पर जाता है

इसलिए रेखा y बराबर b बटा कुल्हाड़ी और हाइपरबोला x वर्ग बटा वर्ग घटा y वर्ग बटा b वर्ग बराबर एक दूसरे के पास पहुंचता है क्योंकि x सकारात्मक अनंत की ओर जाता है इसी तरह आप दूसरी लाइन के लिए भी कर सकते हैं और x को ऋणात्मक अनंत की

ओर ले जाता है,
इसलिए ये रेखाएं हाइपरबोला के स्पर्शोन्मुख हैं
इसलिए लाइन y बराबर b बटा ax और y बराबर माइनस b बटा ax ये दो o अब एक परिभाषा है कि यदि a, b के बराबर है, तो अतिपरवलय को आयताकार अतिपरवलय कहा जाता है या कभी-कभी इसे समबाहु भी कहा जाता है,
इसलिए आयताकार या समबाहु अतिपरवलय ऐसा
इसलिए है क्योंकि इस मामले में स्पर्शोन्मुख y जोड़ ऋण x के बराबर हैं और ये हैं एक दूसरे के लंबवत हैं जो एक दूसरे के लंबवत हैं इसलिए इस मामले में हमारे पास x वर्ग बटा वर्ग घटा y वर्ग बटा b वर्ग बराबर एक के साथ और b बराबर a है,
इसलिए हमारे पास x वर्ग बटा वर्ग घटा y वर्ग बटा a एक के बराबर वर्ग जिसका अर्थ है x वर्ग ऋण y वर्ग एक वर्ग के बराबर है
इसलिए यदि आप इस अतिपरवलय को खींचते हैं तो यहाँ ये रेखाएँ y बराबर x और y बराबर ऋण x ये अनंतस्पर्शी हैं और हमारे पास यह शीर्ष एक अल्पविराम 0 और अतिपरवलय है इन पंक्तियों को स्पर्शोन्मुख के रूप में होगा और इस मामले में कहते हैं कि कोने एक अल्पविराम शून्य और शून्य शून्य पर हैं क्योंकि बी बराबर है फोकस बिंदु मूल दो पर होगा शून्य और शून्य से आर ऊट टू ए ज़ीरो राइट क्योंकि ए स्क्वायर प्लस बी स्क्वायर सी स्क्वायर है
इसलिए सी क्या यह एफ वन है और एफ दो फॉसी ठीक है
इसलिए हमारे पास यह आयताकार हाइपरबोला एक्स स्क्वायर माइनस वाई स्क्वायर एक वर्ग के बराबर है इसे एक्स माइनस वाई के रूप में लिखा जा सकता है गुणा x जमा y एक वर्ग के बराबर है और इस मामले में हमने जो देखा वह यह है कि हमारे पास y बराबर x और y बराबर घटा x ये अनंतस्पर्शी हैं जो अब एक दूसरे के लंबवत हैं यदि हम परिवर्तन करते हैं तो चर का परिवर्तन करते हैं और ऐसा लगाने पर x डैश के बराबर x माइनस y और y डैश को x प्लस y के बराबर डालें तो हमें x डैश टाइम्स y डैश एक वर्ग के बराबर मिलता है, इसका मतलब है कि हम इस अक्ष को x अक्ष और y अक्ष मान लेने के बजाय क्या कर रहे हैं मैं इसे x डैश के रूप में लेता हूं और इसे ys के रूप में लेता हूं तो हमें यह मिलता है
या हम इस अक्ष को x डैश कहते हैं और यह y डैश है तो हमारे पास x डैश बार y डैश एक वर्ग के बराबर है,
इसलिए यह आयताकार हाइपरबोला का दूसरा रूप देता है आयताकार अतिपरवलय जो एक वर्ग के x गुणा y के बराबर है, यह mo
.
है एक आयताकार अतिपरवलय का पुनः मानक रूप यदि आप इस अतिपरवलय को खींचते हैं तो अब स्पर्शोन्मुख x और y अक्ष होंगे और अतिपरवलय इस अधिकार की तरह है
इसलिए यह भाग x धनात्मक के लिए x x वर्ग के बराबर y है और यह x ऋणात्मक के लिए है
इसलिए यहाँ ग्राफ पहले और तीसरे चतुर्थांश में है और स्पर्शोन्मुख x अक्ष हैं और y अक्ष स्पर्शोन्मुख x अक्ष हैं और y अक्ष ah एक विशेष मामले के रूप में कहते हैं यदि a एक के बराबर है तो हमें xy एक के बराबर या y बराबर होता है एक बटा x ताकि आप इस फ़ंक्शन y के ग्राफ़ से परिचित हो सकें जो एक बटा x के बराबर है, ऐसा लगता है कि ग्राफ़ पहले चतुर्थांश में है और तीसरा चतुर्थांश इसे सभी x गैर शून्य के लिए परिभाषित किया गया है और जैसे ही x o पर जाता है अनंत यह शून्य पर जाता है और x ऋणात्मक अनंत तक जाता है, यह फिर से शून्य हो जाता है क्योंकि x दाहिने हाथ की ओर से शून्य पर जाता है फिर y प्लस अनंत तक पहुंचता है क्योंकि x बाएं हाथ की ओर से शून्य पर जाता है y शून्य से अनंत तक पहुंचता है तो अब आइए कोशिश करते हैं आइए हम शीर्षों और फोकसों को खोजें आयताकार हाइपरबोला xy एक वर्ग के बराबर है,
इसलिए हमारे पास यह आयताकार हाइपरबोला स्पष्ट रूप से है यहाँ केंद्र मूल में है
इसलिए यह केंद्र o है और इस हाइपरबोला के कोने x के बराबर इस रेखा y पर स्थित होंगे,
इसलिए हमारे पास यह है अनुप्रस्थ अक्ष और रेखा y ऋणात्मक x के बराबर संयुग्म अक्ष है , शीर्ष मान लें कि इस शीर्ष का निर्देशांक अल्पविराम है तो यह शीर्ष ऋण से ऋणात्मक होगा ऐसा
इसलिए है क्योंकि यह शीर्ष x और y निर्देशांक समान हैं
इसलिए x गुना y एक वर्ग है
इसलिए हमें a मिलता है और
इसलिए कोने एक अल्पविराम हैं और माइनस a माइनस a है तो फ़ॉसी के बारे में क्या है,
इसलिए हम जानते हैं कि फ़ॉसी यहाँ कहीं झूठ होगा, आइए हम सी कॉमा सी और माइनस सी माइनस सी कहें तो फ़ॉसी को सीसी होने दें और माइनस सी माइनस सी तो हम जो जानते हैं वह यह है कि इस आयताकार हाइपरबोला के लिए ए बराबर बी है
इसलिए
आयताकार हाइपरबोला के लिए ए बराबर बी के लिए हमारे पास सी स्क्वायर बराबर टू ए स्क्वायर है जिसका मतलब है कि सी रूट टू ए के बराबर है।
foci बिंदु r .
पर हैं oot दो a रूट दो एक माइनस रूट दो a माइनस रूट दो a ये f एक और f दो राइट हैं
इसलिए हमने पाया है कि
so foci root दो a root दो a और माइनस रूट दो a माइनस रूट दो a हम इसे इसके द्वारा भी प्राप्त कर सकते हैं हाइपरबोला की मूल परिभाषा का उपयोग करते हुए, तो आइए हम हाइपरबोला की परिभाषा का उपयोग करते हुए एक वर्ग के बराबर xy का फॉसी पाएं,
इसलिए हमारे पास यह हाइपरबोला xy एक वर्ग केंद्र के बराबर बिंदु 0 0 पर है और क्योंकि हाइपरबोला अनुप्रस्थ के बारे में सममित है और संयुग्म अक्ष हमारे पास अनुप्रस्थ अक्ष के रूप में x के बराबर यह रेखा y है और y माइनस x के बराबर संयुग्म अक्ष है,
इसलिए कोने बिंदु पर हैं एक अल्पविराम आ अल्पविराम आ अल्पविराम एक शून्य से एक ऋण मान लीजिए कि foci इस बिंदु पर हैं

क्या एफ एक कुछ सी कॉमा सी है और एफ दो माइनस सी माइनस सी है, यह फॉसी भी अनुप्रस्थ अक्ष पर स्थित है,
इसलिए अब हम इसे प्राप्त करते हैं यदि मैं कोई बिंदु पी लेता हूं तो हाइपरबोला की परिभाषा के अनुसार यदि पी हाइपरबोला पर कोई बिंदु है p पहले चतुर्थांश में लेटा हुआ है एफ के दो माइनस पी का एफ एक का डी तो फॉसी से किसी भी बिंदु की दूरी का अंतर स्थिर दो तरह से सही है
इसलिए एफ का पी दो माइनस पी का एफ दो के बराबर है अब हम बिंदु ले सकते हैं तो मान लें कि p वह बिंदु है जिसका x निर्देशांक c है,
इसलिए यदि हम कहते हैं कि यह बिंदु p है x निर्देशांक c है तो y y निर्देशांक क्या है क्योंकि x गुणा y एक वर्ग है यह c बटा एक वर्ग होगा
इसलिए p ca वर्ग है सी अब अगर मैं इस बिंदु की दूरी की गणना एफ दो से करता हूं तो पीएफ दो
सी प्लस सी स्क्वायर प्लस ए स्क्वायर बटा सी प्लस सी स्क्वायर और पीएफ वन के बराबर होगा सी माइनस ए स्क्वायर बटा सी क्योंकि यह वही एक्स समन्वय है तो पीएफ एक यह है
इसलिए मुझे लगता है कि हमने यहां एक गलती की है
इसलिए
किसी भी बिंदु पीएफ दो घटा पीएफ एक का अंतर यह स्थिर होना चाहिए लेकिन स्थिरांक
दो शिखरों के बीच की दूरी के बराबर है अगर मैं इसे ए और बी कहता हूं तो यह नहीं है दो a यह ab के बराबर होना चाहिए जो कि दो मूल दो a चार c वर्ग जमा एक वर्ग के बराबर है ई बटा सी प्लस सी पूरा वर्गमूल सी घटा एक वर्ग बटा सी प्लस 2 रूट 2 ए इसका मतलब है चार सी वर्ग जोड़ एक वर्ग बटा सी प्लस सी पूरा वर्ग बराबर सी घटा एक वर्ग बटा सी वर्ग जमा आठ एक वर्ग प्लस चार मूल दो गुना सी घटा एक वर्ग बटा सी और इससे चार सी वर्ग जमा चार एक वर्ग आठ के बराबर एक वर्ग प्लस चार मूल दो एसी घटा चार मूल दो एक घन बटा सी मिलता है और फिर इसे हल करने पर सी बराबर रूट के बराबर होगा दो ए यहाँ से
इसलिए इसलिए फ़ॉसी पॉइंट रूट दो पर हैं एक रूट दो ए और माइनस रूट दो एक माइनस रूट दो ए
इसलिए यह अगले व्याख्यान में आज के व्याख्यान को समाप्त करता है हम परबोला दीर्घवृत्त और हाइपरबोला के बारे में कुछ और जानेंगे धन्यवाद