

शंकूच्या भागांवरील व्याख्यान 6 मध्ये आपले स्वागत आहे, म्हणून प्रथम आपण

mx अधिक c या रेषेच्या छेदनबिंदूचे बिंदू शोधू आणि पॅराबोला y चौरस चार x बरोबर आहे, म्हणून जर आपल्याला हा पॅराबोला y चौरस चार अक्षाच्या बरोबरीचा असेल तर तो पॅराबोला आहे.

शिरोबिंदू मूळस्थानी आहे आणि अक्ष हा x अक्ष आहे म्हणून हे पॅराबोला y चौरसाचे समीकरण चार अक्षाच्या बरोबरीचे आहे आणि समजा आपल्याकडे mx अधिक c च्या बरोबरीची काही रेषा y असेल तर तीन शक्यता आहेत की ही रेषा आपल्याला छेदते.

पॅराबोला दोन बिंदूंमध्ये आहे किंवा आपल्याकडे पॅराबोलाला फक्त एका बिंदूमध्ये छेदणारी रेषा असू शकते ज्या बाबतीत ही रेषा पॅराबोलाला स्पर्श करणारी असेल किंवा असे होऊ शकते की ही रेषा पॅराबोलाला छेदत नाही, उदाहरणार्थ, ही तीन प्रकरणे आहेत.

रेषा 1 एक 1 दोन 1 तीन

त्यामुळे तीन शक्यता ज्या आपण आलेखावरून पाहू शकतो ते छेदनबिंदूचे पहिले दोन बिंदू आहेत दुसरा छेदनबिंदूचा फक्त एक बिंदू आहे आणि तिसरा छेदनबिंदूचा कोणताही बिंदू नाही म्हणून आम्हाला आवडेल आपण या तिन्ही प्रकरणांची स्थिती बीजगणितानुसार काढू इच्छितो

त्यामुळे mx अधिक c च्या बरोबरीच्या y च्या छेदनबिंदूच्या छेदनबिंदूचे बिंदू शोधण्यासाठी आणि पॅराबोला y चौरस बरोबर चार अक्ष सोडवतो आपण y समान mx अधिक c मध्ये ठेवतो.

पॅराबोलाचे समीकरण मग आपल्याला mx अधिक c चौरस बरोबर चार कुऱ्हाडी मिळतील हे m चौरस x चौरस अधिक $2mcx$ अधिक c चौरस $4ax$ च्या बरोबरीचे म्हणजे m वर्ग x चौरस अधिक दोन पट mc वजा दोन अक्ष अधिक c वर्ग असे लिहिण्यासारखे आहे 0 च्या बरोबरीचे.

म्हणून या द्विघात समीकरणाच्या x ची मुळे छेदनबिंदूचा x समन्वय देईल आणि नंतर आपण y समीकरण mx अधिक c च्या बरोबरीने वापरून y समन्वय शोधू शकतो आता हे द्विघात समीकरण आहे म्हणून हे a आहे x मध्ये चतुर्भुज समीकरण आहे म्हणून त्यात एकतर दोन वास्तविक आणि वेगळे मार्ग आहेत वास्तविक आणि वेगळे मार्ग किंवा समान मार्ग म्हणजे फक्त एक वास्तविक मार्ग किंवा दोन गैर-वास्तविक जटिल मार्ग आहेत जर त्यासाठी अट असेल आम्हाला या द्विघात समीकरणाचा भेदभाव भेदभाव $2mc$ वजा $2a$ चौरस वजा 4 गुणिले m वर्ग c वर्गाने दिलेला आहे जो 4 च्या बरोबरीचा आहे जो तुम्ही काढू शकता आणि नंतर आपल्याकडे m वर्ग c वर्ग वजा $4amc$ अधिक चार a वर्ग वजा आहे m वर्ग c वर्ग म्हणून m वर्ग c वर्ग रद्द केला जाऊ शकतो आणि हे चौरस वजा amc च्या 16 पट आहे म्हणून चौरस वजा amc 0 पेक्षा मोठा असल्यास छेदनबिंदूचे दोन बिंदू आहेत जे a mc पेक्षा मोठे आहे म्हणून हे आहे जेव्हा भेदभाव सकारात्मक असतो तेव्हा आमच्याकडे छेदनबिंदूचे दोन बिंदू असतात तेथे छेदनबिंदूचा एक बिंदू असतो जर भेदभाव 0 च्या बरोबरीचा असेल म्हणजे mc च्या बरोबरीचा असेल आणि जर a mc पेक्षा कमी असेल तर छेदनबिंदूचे कोणतेही बिंदू नाहीत म्हणून जर a असेल तर या अटी आहेत mc पेक्षा मोठे असेल तर आपल्याला x ची दोन मूल्ये मिळतात म्हणून आपल्याला छेदनबिंदूचे दोन बिंदू मिळतात जर a mc बरोबर असेल तर आपल्याला छेदनबिंदूचा फक्त एक बिंदू मिळेल आणि रेषा पॅराबोलाला स्पर्शिका असेल आणि a पेक्षा कमी असेल तर mc नंतर छेदनबिंदूचा कोणताही बिंदू नसतो

तेव्हा mc च्या बरोबरीची रेषा y बरोबर mx अधिक c ही पॅराबोला फक्त एका बिंदूमध्ये छेदते आणि म्हणून ती पॅराबोला y चौकोनाची स्पर्शिका असते चार कुऱ्हाडीच्या बरोबरीने हा बिंदू कोणता आहे? बिंदूवर स्पर्शिका आहे या द्विघात समीकरणावरून आपण हे पाहू शकतो की जेव्हा भेदक 0 बरोबर असेल तेव्हा x हा बिंदू x स्वल्पविरामाने सोडवला जाऊ शकतो y x ने दिलेला बिंदू हा द्विघात समीकरणासाठी ax चौरस अधिक bx अधिक c समान आहे मुळे आपल्याला वजा b ने दोन a मिळते म्हणजे वजा दोन mc वजा दोन a भागिले दोन m वर्ग आहे परंतु या प्रकरणात a समान mc आहे म्हणून आपण हे वजा दोन mc वजा दोन mc भागिले दोन m वर्ग असे लिहू शकतो म्हणून आपण हे मिळवा mc ला m वर्गाने भागाकार किंवा c ने m आणि x ला c ला m ने भागिले आणि y समान mx अधिक c या समीकरणात y बरोबर

m गुणिले x बरोबर m गुणिले x c ने m अधिक c जे दोन c च्या बरोबरीचे आहे

त्यामुळे

mx अधिक c च्या बरोबरीची रेषा y ही पॅराबोलाची स्पर्शिका आहे m स्वल्पविरामाने c या बिंदूवर चार कुऱ्हाडीच्या बरोबरीचा y वर्ग दोन c जर m गुणिले c समान असेल तर रेषेचे समीकरण लिहिले जाऊ शकते कारण स्पर्शरेषेचे समीकरण mx अधिक c आणि mc आहे आणि a यांचा संबंध आहे हे समीकरण mc पुढील बरोबर आहे, आपण

पॅराबोला y चौकोनाच्या कॉर्डच्या कॉर्डच्या लांबीची लांबी चार अक्षाच्या बरोबरीने शोधू या, जर आपल्याकडे हा पॅराबोला y चौरस चार अक्षाच्या बरोबर असेल आणि जर आपण या पॅराबोलावर कोणतेही दोन बिंदू घेतले तर या जीवा pq ची लांबी किती आहे म्हणून समजा ps निर्देशांक x one y one आणि q मध्ये x दोन y दोन समन्वय आहेत आणि समजा या रेषेचे समीकरण y समान mx अधिक c आहे

त्यामुळे x one y one आणि x ला जोडणाऱ्या जीवाची लांबी पॅराबोलावर दोन y दोन y चौरस बरोबर चार अक्ष 1 समान आहे x एक वजा x दोन चौरस अधिक y एक वजा y दोन वर्गाचे वर्गमूळ आता आपल्याला माहित आहे की

x one y one आणि x ला जोडणाऱ्या रेषेचे समीकरण दोन y दोन y समान उतार m येथे आहे म्हणून मी f_0 मध्ये लिहू rm y उणे y एक समान उतार y एक वजा y दोन बाय x एक वजा x दोन वेळा x वजा x एक म्हणून हे ah आहे y समान mx अधिक c म्हणून लिहिता येईल जेथे m y एक वजा y दोन x एक वजा x दोन आणि c हे y_1 वजा बरोबर आहे हे आपण घेत

आहोत जर x एक x दोन च्या बरोबर नसेल तर याचा अर्थ असा की जर आपण ही जीवा घेतली तर pq रेषेचा x समन्वय वेगळा असेल कारण अन्यथा x 1 समान असेल तर x 2 ला, तर तो फक्त y समन्वयातील फरक आहे जो वक्राची लांबी आहे जेणेकरून सहज

मोजता येईल, म्हणून लक्षात घ्या की जर x एक x दोन च्या बरोबर असेल तर जीवा 1 ची लांबी y वन च्या मोडच्या बरोबर असेल उणे y दोन आणि आपल्याकडे y एक चौरस चार कुऱ्हाडीच्या बरोबरीने असल्याने एक x आणि y दोन चौरस देखील चार अक्ष आहे म्हणून

y एक आणि y दोन y एक वजा y दोन आणि y एक वजा y दोन परिपूर्ण मूल्यात फक्त आहे चार अक्षाचे दोन पट वर्गमूळ जे अक्ष

एकचे चार वर्गमूळ आहे परंतु जेथे x एक वेगळे आहे x दोन वरून मग ही रेषा y अक्षाच्या समांतर नाही आणि आता आपल्याकडे ही रेषा आहे जी आपण पाहिली आहे ती म्हणजे x समाधान करतो म्हणून x एक आणि x दोन हे आपण काढलेले द्विघात समीकरण आहे m चौरस x चौरस अधिक दोन पट mc वजा दोन कुन्हाड अधिक c वर्ग शून्याच्या समान म्हणून x एक अधिक x दोन द्विघात समीकरणाच्या मुळांची बेरीज वजा b द्वारे a म्हणून वजा दोन पट mc वजा दोन a by m वर्ग आणि x एक x दोन द्वारे दिलेली आहे मुळे c by a so c वर्ग m चौरस आहे म्हणून x एक वजा x दोन चौरस x एक अधिक x दोन पूर्ण चौरस वजा चार x एक x दोन असेल जो x 1 अधिक x 2 चौरस $4x$ m ते $4mc$ वजा 2 संपूर्ण चौरस वजा 4 गुणिले x 1 x 2 हा c चौरस बाय m चौरस आहे म्हणून हे 4 बाय m ते 4 पट असे लिहिता येईल आमच्याकडे m वर्ग c वर्ग वजा $4amc$ अधिक $4a$ वर्ग वजा येथे आपण m ला 4 आऊट वर नेत आहोत

त्यामुळे m चौरस c वर्ग त्यामुळे हे रद्द होते आणि आपल्याला हे ai च्या सोळा पट बरोबर मिळते n to a वजा mc ला m ने चार भागिले आणि y एक वजा y दोन समान mx 1 अधिक c वजा mx 2 अधिक c म्हणून हे m गुणिले x एक वजा x दोन इतके आहे म्हणून जीवाची लांबी m आणि c हे x एक वजा x दोन वर्ग अधिक y एक वजा y दोन वर्गाच्या वर्गमूळानुसार दिले जाते जे x 1 वजा x 2 वर्ग अधिक m वर्ग x 1 वजा x 2 वर्गाच्या वर्गमूळाच्या समान आहे जे वर्गमूळाच्या समान आहे एक अधिक m चौरस गुणा mod x एक वजा x दोन आणि आपल्याला मिळाले आहे x एक वजा x दोन चौरस म्हणजे सोळा एक वजा mc गुणिले m ते चार म्हणजे हे एक अधिक m चौरस गुणा चार बाय m च्या वर्गमूळाच्या बरोबरीचे आहे एक गुणा वजा mc चे वर्गमूळ ओके,

त्यामुळे जीवाची लांबी x 1 आणि x 2 च्या संदर्भात मिळेल. आपण m आणि c चे मूल्य x one y one आणि x दोन y दोन च्या संदर्भात घालू शकतो.

1 साठी x एक y एक y दोन च्या पुढे सूत्र मिळवा आपण m बरोबर y एक वजा y दोन बाय x एक वजा x दोन आणि c बरोबर y लावू शकतो एक वजा y एक वजा y दोन बाय x एक वजा x दोन वेळा x एक ओके पुढे आपण स्पर्शरेषेचे समीकरण शोधू म्हणजे स्पर्शरेषेचे समीकरण पॅराबोला y चौरसाच्या समीकरण x एक y एक बिंदूवर चार अक्षाच्या समान आपण एक पॅराबोला घेऊ आणि समजा x one y one हा पॅराबोलावर काही बिंदू आहे या बिंदूवर x one y one या स्पर्शरेषेचे समीकरण शोधायचे आहे, म्हणून समजा रेषेचा उतार m असेल तर रेषेचे समीकरण म्हणून आता स्पर्शरेषा y वजा y one द्वारे दिली जाते m गुणिले x उणे x एक म्हणजे y समान mx अधिक क्षमस्व माझे समान mx अधिक y एक वजा mx एक आपण हे c च्या बरोबर ठेवू या आपल्याला माहित आहे की ही रेषा ची स्पर्शिका आहे y चौरस चार $4ax$ च्या बरोबरीचा असेल तर a mc च्या समान असेल म्हणजे a m गुणिले y एक वजा mx एक असेल हे m वर्ग x एक माझे एक अधिक शून्य बरोबर लिहिण्यासारखे आहे तर यावरून m चे मूल्य काय आहे? यावरून m y 1 अधिक वजा वर्गमूळ y एक वर्ग वजा चार अक्ष एक मिळते दोन m ने भागले तर दोन x एक आहे पण y एक चौरस चार कुन्हाडीच्या बरोबरीचा आहे कारण x एक y एक पॅराबोलावर आहे म्हणून m y एक ने दोन x एक आहे म्हणून uh या स्पर्शरेषेचा उतार m बरोबर आहे y एक बाय दोन x एक हे m बरोबर y एक चौरस बाय दोन x एक y एक असे देखील लिहिले जाऊ शकते परंतु y एक चौरस म्हणजे चार अक्ष एक भागिले दोन x एक y एक म्हणून x एक येथे रद्द करतो आणि आपल्याला दोन भागाकार मिळतो y एक ने तर आपल्याला हे सूत्र m समान दोन a भागिले y एक मिळते आणि स्पर्शरेषेचे समीकरण y समान mx अधिक c होते y एक वजा mx 1 जे m च्या बरोबरीचे आहे $2a$ by y 1 दिले आहे गुणा x अधिक y 1 वजा m गुणिले x एक जर तुम्ही या पहिल्या समीकरणातून पाहिले तर m गुणिले x एक y एक y एक दोन आहे तर हे दोन कुन्हाडीने y एक अधिक y एक बरोबर दोन आहे याचा अर्थ आपण y 1 y ने गुणाकार केला तर y 1 बरोबर $2ax$ अधिक एक चौरस दोन आता आपण y एक चौरस चार अक्ष एक म्हणून ठेवू म्हणजे ही दोन कुन्हाडी अधिक चार कुन्हाडी एक भागिले दोन म्हणजे yy एक समान ते दोन अक्ष अधिक x एक म्हणजे x 1 y 1 बिंदूवरील स्पर्शरेषेचे हे समीकरण आहे हे पॅराबोला y चौरसाच्या स्पर्शरेषेचे समीकरण आहे जे पॅराबोलावरील x one y one बिंदूवर चार अक्षाच्या समान आहे आम्ही पॅराबोलावरील स्पर्शरेषेचे समीकरण पॅराबोला y स्केअर बरोबर 4 अक्ष x 1 y 1 च्या कोणत्याही बिंदूवर मिळवले आहे, जर तुम्ही व्युत्पन्नबद्दल शिकले असेल तर हे कॅल्क्युलस वापरून देखील काढले जाऊ शकते, तर चला समीकरणाची ही व्युत्पत्ती काढूया.

कॅल्क्युलसचा वापर करून स्पर्शरेषेचे समीकरण y चौरस चार अक्षाच्या समान आहे हे पॅराबोलाचे समीकरण देखील आहे x एक y एक आहे या x एक y एक पॅराबोलावर आहे याचा अर्थ y एक चौरस चार अक्षाच्या बरोबरीचा आहे एक आता आपल्याला माहित आहे की x च्या f च्या बरोबरीच्या कोणत्याही वक्र y वर x one y one वर स्पर्शरेषेचा उतार x one y one या बिंदूवरील डेरिव्हेटिव्ह dy/dx च्या बरोबरीचा आहे.

do म्हणजे डेरिव्हेटिव्ह dy/dx ची गणना करणे म्हणजे ys 4 ax च्या बरोबरीचे $quare$ जर आपण x च्या संदर्भात हे वेगळे केले तर आपल्याला $2ydy/dx$ मिळते 4 पट म्हणजे dy/dx बरोबर $2a$ भागिले y म्हणजे m बिंदू x one y या बिंदूवरील व्युत्पन्न dy/dx च्या समान आहे.

एक म्हणजे हे दोन अ बाय y च्या बरोबरीचे आहे एक लक्षात घ्या की आमच्या आधीच्या पद्धतीचा वापर करून आम्हाला हे समान सूत्र m समान दोन a बाय y एक मिळाले आहे

परंतु त्यात अधिक बीजगणित समाविष्ट आहे परंतु जर तुम्हाला कॅल्क्युलस माहित असेल तर तुम्हाला हे सहज मिळू शकते आणि म्हणून समीकरण स्पर्शरेषेचे समीकरण y वजा y एक आहे m गुणिले m आहे दोन a बाय y एक गुणिले x वजा x एक म्हणजे yy एक वजा y एक चौरस दोन कुन्हाडी वजा दोन कुन्हाड एक पण y एक चौरस चार अक्ष आहे एक म्हणून yy एक वजा चार कुन्हाड एक समान दोन कुन्हाडी वजा दोन कुन्हाडी एक जी y गुणिले y एक बरोबर दोन कुन्हाडी अधिक दोन कुन्हाडी एक किंवा yy एक समान

दोन गुणिले x अधिक x एक म्हणून जर आपण लक्षात घेतले तर टिप्पणी करा ही व्युत्पत्ती वरील व्युत्पत्ती असे गृहीत धरते हा बिंदू x one y one हा मूळ शून्य शून्यापेक्षा वेगळा आहे कारण आपण दोन a बाय y एक किंवा दोन a बाय x एक लिहित आहोत म्हणून हे गृहीत धरा पण जर बिंदू x one y one हा शून्य शून्य असेल तर हा शिरोबिंदू आहे पॅराबोलाचे y चौरस चार अक्षाच्या बरोबरीचे आहे आणि जर आपण हा बिंदू शून्य शून्य घेतला तर हे स्पष्ट होईल की

शून्य शून्यावरील स्पर्शरिषा y अक्ष आहे कारण y अक्ष या पॅराबोलाला फक्त एका बिंदू शून्य शून्यावर छेदतो म्हणून हे समीकरण y आहे अक्ष ज्याचे समीकरण x शून्याच्या बरोबरीचे आहे, म्हणून जर आपण प्राप्त केलेल्या समीकरणामध्ये x एक y एक बरोबर शून्य शून्य ठेवले जे yy एक समान दोन अक्ष अधिक x एक होते, तर आपल्याला डावीकडील बाजू शून्य असते दोन अक्ष अधिक 0 म्हणजे x बरोबर 0 म्हणून समीकरण yy एक बरोबर दोन गुणिले x अधिक x एक

बिंदू शून्य शून्यासाठी देखील वैध आहे म्हणून हे बिंदू x one y one वर स्पर्शिकेचे सामान्य समीकरण आहे पुढे आपल्याला सामान्य रेषेचे समीकरण सापडेल कोणत्याही बिंदूवर x एक y एक सामान्य समीकरण poi येथे nt x one y one पॅराबोला y चौरसावर चार x समान आहे तर सामान्य रेषा काय आहे म्हणून जर आपल्याजवळ हा पॅराबोला असेल तर आपण x एक y एक बिंदू घेतला तर स्पर्शरिषा ही आहे आणि सामान्य रेषा ही लंब असलेली रेषा आहे स्पर्शरिषेला म्हणजे ही रेषा आपल्याकडे आहे ही सामान्य रेषा आहे आणि ही स्पर्शरिषा आहे स्पर्शिकेचे समीकरण yy एक बरोबर दोन अक्ष अधिक x एक आहे म्हणून जर आपण गृहीत धरले की y एक शून्य शून्य असेल तर आपण हे लिहू शकतो.

y समान दोन a बाय y एक x अधिक x एक म्हणून म्हणून स्पर्शरिषेचा उतार दोन a बाय y एक ने दिला आहे ज्याचा अर्थ सामान्य रेषेचा उतार आहे याला m म्हणू या हे वजा y1 बाय 2a आहे कारण हे दोन रेषा लंब आहेत उताराचा गुणाकार वजा एक बरोबर आहे म्हणून आपल्याला उतार वजा y एक बाय दोन मिळतो

त्यामुळे सामान्यचे समीकरण y वजा y एक उताराच्या समान आहे वजा y एक बरोबर दोन वेळा x वजा x एक द्या आपण हे समीकरण उतार m च्या संदर्भात लिहू म्हणजे उताराच्या संदर्भात m आमच्याकडे m आहे वजा y एक बाय दोन a म्हणजे y एक म्हणजे वजा दोन am आणि म्हणून x एक म्हणजे y एक चौरस बाय चार a जो चौरस m चौरस बाय चारच्या बरोबर आहे चार अ किंवा हे am स्केअरच्या बरोबरीचे आहे म्हणून y वजा y एक समान m वजा y एक बरोबर दोन गुणा x वजा x एक असे समीकरण सामान्यसाठी ठेवले तर आपल्याला y वजा y एक y एक वजा दोन m मिळेल

त्यामुळे y अधिक दोन am समान m गुणिले x उणे x एक म्हणून x उणे am चौरस जे y समान mx वजा दोन am वजा am q लिहिण्यासारखे आहे म्हणून हे

x one y one या बिंदूवरील सामान्य समीकरण आहे ज्याच्या दृष्टीने mx एक am स्केअर आहे आणि y एक उणे दोन am आहे त्यामुळे जर आपण पॅराबोलावर am स्केअर वजा दोन am असा सामान्य बिंदू लिहिला तर समीकरण y समान mx वजा दोन am वजा amq असे लिहिता येईल, तर पुढे आपण करू.

उप स्पर्शिका आणि उप-सामान्य काय म्हणतात ते परिभाषित करा आणि पॅराबोला उप स्पर्शिकेची लांबी शोधा आणि उप-सामान्य we ha ve पॅराबोला y चौरस हा चार अक्षाच्या बरोबरीचा आहे समजा पॅराबोलावर एक बिंदू p आहे या बिंदूवर p स्पर्शरिषा पाहू आणि समजा ही स्पर्शरिषा x अक्षाला t बिंदूला छेदते आणि सामान्य रेषा देखील काढू.

समजा सामान्य रेषा x अक्षाला n मध्ये छेदते तर हा लंब आहे तर हा pt ठीक आहे मग आपण या p वरून x अक्षावर लंब काढू या म्हणून त्या बिंदूला p आणि व्याज विभाग बिंदू मधील स्पर्शिका म्हणून pt म्हणू

x अक्षावर आणि त्याचे x अक्षावरचे प्रक्षेपण ऐंशी आहे

त्यामुळे याला उप स्पर्शिका असे म्हटले जाईल आणि हा उप-सामान्य आहे हे पुन्हा पाहिल्यास हे pn सामान्य आहे आणि x अक्षावरील त्याचे प्रक्षेपण अशा प्रकारे आहे.

ही उप स्पर्शिका आहे आणि ही एक उप सामान्य आहे म्हणून जर आपण बिंदू p चे निर्देशांक x one y one म्हणून घेतले तर आपल्याला स्पर्शरिषा रेषेचे समीकरण pt हे yy एक m गुणिले yy एक बरोबर दोन गुणिले x आहे अधिक x एक म्हणून समन्वय t चा s y ला शून्य बरोबर y टाकून मिळवता येतो y ला शून्य बरोबर y टाकल्यास x बरोबर उणे x एक मिळते म्हणून t हा बिंदू उणे x एक स्वल्पविराम शून्य हा बिंदू उणे x एक शून्य आहे लक्षात घ्या की हा बिंदू a x आहे एक स्वल्पविराम शून्य आहे कारण p हा x एक y एक आहे म्हणून हा बिंदू t

हा शिरोबिंदू o पासून समसमान आहे आणि हा बिंदू a हा शिरोबिंदू t पासून समान अंतरावर आहे आणि म्हणून tup उप स्पर्शिका दोन गुणिले x एक च्या समान आहे आणि हा उप म्हणजे काय सामान्य म्हणून हे उप-सामान्य शोधण्यासाठी लक्षात घ्या की हा त्रिकोण टॅप त्रिकोण पॅन सारखा आहे हे का आहे कारण समजा या कोनाला आपण थिटा म्हणतो आणि त्याला पॅट हा काटकोन त्रिकोण आहे म्हणून हा कोन पाई बाय 2 वजा असेल theta पुन्हा हा 90 अंश आहे म्हणून हा कोन थीटा आहे म्हणून कोन le atp हा कोन apn सारखा आहे आणि नंतर एक नव्वद अंश सामाईक आहे म्हणून हे दोन त्रिकोण सारखे आहेत आणि म्हणून मी ap ने भागाकार लिहिला तर ही गोष्ट समान आहे ap ने भागले

समान त्रिकोणांमध्ये गुणोत्तर समान आहेत हे आपल्याला माहित आहे म्हणून याचा अर्थ एपी स्केअर बाय एच्या बरोबरीचा आहे पण एपीएपची लांबी काय आहे हे काहीही नाही पण y एक हा y एक स्केअर बाय एट आहे दोन x एक पण y 1 स्केअर आहे 4 अक्ष 1 भागिले 2 x 1

त्यामुळे हे स्थिरांक 2 a आहे म्हणून उप सामान्य an दोन a च्या बरोबरीचे आहे जे स्थिर आहे म्हणून उप सामान्य बिंदू x one y one वर अवलंबून नाही तर उप स्पर्शिका x समन्वयावर अवलंबून आहे बिंदू x one y one म्हणून आम्ही पुढील व्याख्यानात या व्याख्यानासाठी येथे थांबू आम्ही स्पर्शिके सामान्य इत्यादींचा समावेश असलेल्या आणखी काही समस्या करू धन्यवाद