

स्वागत है आज हम एक पंक्ति से एक बिंदु की दूरी के बारे में चर्चा करने जा रहे हैं

इसलिए यह व्याख्यान संख्या चार है

इसलिए एक रेखा से एक बिंदु की दूरी मान लीजिए  $ax + by + c$  बराबर शून्य एक रेखा है और  $px + y + 1$  एक बिंदु है यह रेखा कुल्हाड़ी प्लस प्लस सी बराबर शून्य कट अक्ष बिंदु ए और बी पर है

इसलिए कुल्हाड़ी प्लस बटा प्लस सी बराबर शून्य हम इस समीकरण को इंटरसेट फॉर्म में कम कर सकते हैं फिर हम इसे एक्स घटाकर सी बटा ए प्लस वाई के रूप में लिख सकते हैं माइनस सी बटा बी 1 के बराबर है तो ए बराबर माइनस सी बटा ए मीन्स एक्स इंटरसेट बराबर माइनस सी बटा ए और वाई इंटरसेट का मतलब है कि ओब बराबर माइनस सी बटा बी है

इसलिए इस पॉइंट का कोऑर्डिनेट माइनस सी बटा ए जीरो है और इस बिंदु  $b$  का निर्देशांक 0 घटा  $c$  बटा  $b$  है,  $av$  की दूरी बराबर है, दूरी सूत्र  $\frac{c}{a}$  बटा  $a$  जोड़ 0 पूर्ण वर्ग जोड़ शून्य का उपयोग करके यह घटा घटा घटा है और  $c$  बटा  $v$  पूर्ण वर्ग है तो यह  $c$  वर्ग बटा  $a$  है वर्ग जोड़  $c$  वर्ग बटा  $bs$  वर्ग बराबर है  $\text{mod } c$  बटा  $av$  वर्गमूल का वर्ग  $p + bs$  वर्ग तो  $av$  बराबर है  $\text{mod } c$  बटा  $ab$  गुणा वर्गमूल जोड़  $ba$  वर्ग अब इस आकृति में  $pn$  को दी गई रेखा के लंबवत खींचें जो कि  $ab$  के लंबवत है और कहें कि इस लंबवत  $pn$  की लंबाई  $d$  के बराबर है तो चलो इस  $pn$  की लंबाई  $d$  के बराबर है तो इस त्रिभुज का क्षेत्रफल  $pab$  का क्षेत्रफल आधा गुणा  $ab$  गुणा  $pn$  के बराबर है

इसलिए त्रिभुज पाब का क्षेत्रफल आधा गुणा  $ab$  गुणा  $pn$  के बराबर है इसका अर्थ है आधा गुणा  $c$  गुणा  $ava$  वर्गमूल एक वर्ग प्लस बी स्क्वायर से डी क्षेत्र त्रिभुज पाब इस तरह से पाया जा सकता है और हम

इस त्रिभुज पाब के शिखर का उपयोग करके त्रिभुज का क्षेत्रफल भी ढूँढ सकते हैं जब आप त्रिभुज पाब के इस शिखर का उपयोग करते हैं तो हमारे पास त्रिभुज पाब का क्षेत्रफल होता है मॉड एक्स वन के आधे के बराबर और शून्य प्लस सी बटा वी प्लस माइनस सी बटा ए इन ब्रैकेट माइनस सी बटा वी माइनस वाई 1 प्लस 0 वाई 1 माइनस 0 हाफ मॉड सीएक्स 1 बटा बी माइनस प्लस सी स्क्वायर बटा एबी के बराबर है और माइनस एम इनस प्लस साइ वन बटा ए और यह शून्य है जब हम इसे सरल करते हैं तो त्रिभुज पाब का क्षेत्रफल बराबर होता है एक बटा दो सी बटा मॉड बी और कुल्हाड़ी एक कुल्हाड़ी एक प्लस एक प्लस सी कहते हैं कि यह एक और दो से दूसरा है एक और दो आधा मॉड एबीसी बटा एबी स्क्वायर रूट प्लस बीए स्क्वायर गुणा डी बराबर है आधा मॉड सी बटा एवी मॉड एक्स 1 प्लस बटा 1 प्लस सी

इसलिए आधा आधा रद्द सी एबीवी छुपाएं

इसलिए डी मॉड कुल्हाड़ी के बराबर है 1 जोड़ बटा एक जोड़  $c$  बटा एक वर्ग का वर्गमूल जमा  $b$  वर्ग तो इस तरह से हम दो समानांतर रेखाओं के बीच की रेखा दूरी से किसी भी बिंदु की दूरी ज्ञात कर सकते हैं,

इसलिए यहाँ हमारे पास दो रेखा कुल्हाड़ी जोड़ बटा जोड़  $c$  एक बराबर शून्य है और कुल्हाड़ी जोड़ बटा जोड़ सी दो बराबर शून्य तो ये दो रेखा कुल्हाड़ी जोड़ बटा जमा सी एक शून्य के बराबर और कुल्हाड़ी जोड़ बटा जोड़ सी दो बराबर शून्य समानांतर रेखा है क्योंकि जब आप इन दोनों रेखा की ढलान पाते हैं तो आपको पहली का ढलान मिलेगा रेखा माइनस ए बटा बी है और दूसरी लाइन का ढलान भी माइनस है सा बटा बी

इसलिए इन दो रेखाओं का ढलान समान है

इसलिए ये दो रेखाएँ समानांतर रेखाएँ हैं

इसलिए यह रेखा एक है और यह पंक्ति दो है

इसलिए  $x$  को शून्य के बराबर रखें  $n$  एक तो हमें जोड़  $c$  एक बराबर शून्य का अर्थ  $y$  बराबर होगा माइनस  $c + 1$  बटा  $p$  इसका मतलब यह पॉइंट  $p$  है तो हमारे पास एक पॉइंट  $p + 0$  माइनस  $c$  एक बटा  $b$  लाइन एक पर है इसका मतलब है कि यह लाइन  $y$  अक्ष को इस बिंदु पर काटती है अब इस पॉइंट  $p$  की दूसरी लाइन से दूरी ज्ञात करें

इसलिए लाइन दो से एक पर  $ps$  की दूरी, तो कहें कि यह दूरी  $d$  है, पंक्ति 2 से इस बिंदु  $p$  की दूरी  $t$  है,

इसलिए  $d$  सूत्र का उपयोग करके बराबर है  $d$  बराबर है  $\text{mod } a$  से 0 जोड़  $b$  में माइनस सी 1 बटा बी प्लस सी 2 बटा वर्गमूल जमा बी स्क्वायर तो डी बराबर है मॉड माइनस सी 1 प्लस सी 2 बटा रूट अंडर ए स्क्वायर प्लस बी स्क्वायर हां आप इसे सी 2 माइनस सी 1 बटा वर्ग के रूप में लिख सकते हैं एक वर्ग जोड़  $b$  वर्ग का मूल और यह  $d$  इन दो समानांतर रेखा के बीच की दूरी के अलावा और कुछ नहीं है,

इसलिए हम दूरी ज्ञात कर सकते हैं इस सूत्र का उपयोग करके किन्हीं दो समानांतर रेखा के बीच की दूरी अब हम इन दो अवधारणाओं के आधार पर कुछ उदाहरण लेते हैं,

इसलिए बिंदु की दूरी का पता लगाएं माइनस दो तीन लाइन से बारह  $x$  माइनस पांच  $y$  बराबर दो तो माइनस दो तीन तो यह बिंदु है माइनस दो तीन और  $12x + 5y$  बराबर 2 हमें इस बिंदु की दूरी का पता लगाना है यानी

यह रेखा बारह  $x$  घटा पांच  $y$  दो के बराबर है

इसलिए यह रेखा होगी यदि आप इस रेखा को मोटे तौर पर खींचने की कोशिश करते हैं  $x$  बराबर 0,  $y$  को माइनस टू बटा फाइव के बराबर देगा तो मान लीजिए कि यह पॉइंट माइनस टू बटा फाइव जैसा है तो यह पॉइंट यहाँ माइनस टू बटा फाइव है तो इस तरह से पॉइंट यहाँ कहीं है और  $y$  को शून्य के बराबर रखने का मतलब है  $x$  बराबर छह तो  $x$  बराबर एक बटा छह एक बटा छह तो यह बिंदु एक बटा छह है इसका मतलब है कि यह बिंदु यहाँ कुछ है

इसलिए बिंदु रेखा इस तरह से गुजर रही है

इसलिए हमें इस बिंदु से इस रेखा की दूरी का पता लगाना होगा इसका मतलब है कि  $d$

इसलिए सूत्र  $d$  का उपयोग करें कुल्हाड़ी 1 जोड़ बटा एक जोड़ के बराबर है  $c$  एक वर्ग का वर्गमूल बटा  $bs$  वर्ग

यहाँ  $a$  के बराबर है  $a + 12$  के बराबर है और  $b$  माइनस 5 के बराबर है और  $c$  माइनस 2 के बराबर है और  $x + y + 1 = 12x + 5y + 2$  के बराबर है 3 के बराबर है

इसलिए अब इस मान को सूत्र पर समीकरण पर डालें  $d$  बराबर मॉड 12 गुणा घटा 2 जोड़ घटा 5 गुणा 3 और घटा 2 बटा 12 वर्ग का वर्गमूल जमा घटा 5 वर्ग तो यह 20 घटा 24 घटा 15 और माइनस 2 बटा 144 प्लस 25 का मतलब 169 है तो यह 24 है और 39 41 यह 41 बटा 13 यूनिट है

इसलिए यह इस बिंदु की दूरी है माइनस दो तीन इस लाइन से बारह  $x$  माइनस पांच वाई बराबर दो इस तरह से हम उपयोग कर सकते हैं यह सूत्र अब हमारे पास एक और उदाहरण है पंक्ति तीन  $x$  जमा चार  $y$  के बराबर नौ और छह  $x$  जोड़ आठ  $y$  के बराबर पंद्रह के बीच की दूरी ज्ञात करें

इसलिए दी गई पंक्ति तीन  $x$  जोड़ चार  $y$  नौ के बराबर है और

इसलिए  $3x + 4y = 9$  के बराबर एक और लाइन है  $6x + 2y = 15$  के बराबर हम इस लाइन को 2 उभयनिष्ठ  $3x$  जोड़ के रूप में लिख सकते हैं  $4y = 15 - 6x$  बराबर 15.

तो तीन  $x$  जमा चार  $y$  घटा पंद्रह बटा दो बराबर शून्य यह घटा नौ यह  $c$  एक है और यह घटा पंद्रह बटा दो  $c$  दो है इसलिए दो समानांतर के बीच की दूरी ये दो रेखाएं समानांतर रेखा हैं क्योंकि तीन  $x$  जमा चार तीन  $x$  जोड़ चार  $y$  से इसलिए इसका ढलान बराबर है

इसलिए ये दो रेखाएं  $x$  और  $y$  के समानांतर गुणांक हैं दोनों समीकरण बराबर हैं तो दो रेखा समानांतर रेखा होगी

इसलिए यहां  $c$  एक ऋण चिह्न के बराबर और  $c$  दो बराबर शून्य से पंद्रह दो से तो हम जानते हैं कि दो समानांतर रेखा के बीच की दूरी मॉड सी टू माइनस सी वन है आप मॉड सी वन माइनस सी टू नॉट नो प्रॉब्लम रूट लिख सकते हैं एक वर्ग प्लस बी वर्ग के तहत इसलिए यह माइनस पंद्रह बटा टू और माइनस नौ माइनस माइनस प्लस है एक

वर्ग के वर्गमूल द्वारा नौ मापांक एक वर्ग का अर्थ है तीन एक वर्ग तीन एक वर्ग आप इसे फिर से लिख सकते हैं मॉड माइनस 15 बटा 2 प्लस 9 बटा थ्री एस स्क्वायर प्लस फोर एस स्क्वायर का वर्गमूल

इसलिए डी मॉड माइनस पंद्रह जमा अठारह के बराबर है 2 और टी .

द्वारा उसका 25 का वर्गमूल है

इसलिए यह 3 बटा 2 बटा 5 है अर्थात तीन बटा दस इकाई है तो यह दो समानांतर के बीच की दूरी है इस तरह से हम किन्हीं दो समानांतर रेखाओं के बीच की दूरी ज्ञात कर सकते हैं अब एक और समस्या अच्छी समस्या है यदि आधार का समीकरण एक समबाहु त्रिभुज का  $x$  जोड़  $y$  घटा छह बराबर शून्य होता है, मान लीजिए कि यह समीकरण  $x$  जमा  $y$  घटा छह बराबर शून्य है, यह आधार  $bc$  का समीकरण है और विपरीत शीर्ष बिंदु शून्य से एक घटा एक ऋण एक है तो  $a$  ऊपर की ओर विपरीत है इस आधार का शीर्ष  $b$  तब त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसका अर्थ है  $abc$  क्योंकि यह समबाहु त्रिभुज है

इसलिए यह कोण 60 डिग्री का है, इस  $a$  से इस आधार पर एक लंब खींचिए  $b$  कहे यह यह है और इस ऊंचाई या लंबवत की लंबाई  $d$  है और यह बिंदु है और इस समबाहु त्रिभुज की भुजा देखें इन दोनों  $d$  और  $a$  के बीच का संबंध त्रिभुज  $abnabn$  कोण  $b$  में है और  $a$  नब्बे डिग्री के बराबर है

इसलिए  $\sin$  साठ डिग्री बराबर है अल से पी बटा एच का अर्थ है साइन 60 डी बराबर डी बटा के और साइन 60 डिग्री रूट 3 बटा 2 बराबर डी बटा ए इसका मतलब है कि डी बराबर रूट तीन बटा दो ए है

इसलिए यह ए और डी के बीच एक संबंध है हमें इस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करना है ताकि इस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात किया जा सके इसलिए इसका समीकरण ज्ञात कीजिए कि बीसी की ढलान का एक ढलान ऋण के बराबर है का एक ढलान एक के बराबर है क्योंकि बीसी के लिए एक लंबवत

इसलिए  $n$  के एक समीकरण के समीकरण का अर्थ है इसका समीकरण जिसका ढलान 1 है और माइनस 1 माइनस 1 से गुजरने वाला  $y$  प्लस  $1x + 1$  के बराबर है तो  $x$  माइनस  $y$  के बराबर शून्य  $x$  माइनस  $y$  के बराबर है शून्य के बराबर तो यह समीकरण है  $x$  घटा  $y$  शून्य के बराबर कहे कि यह समीकरण दो है और  $d$  बराबर मूल 3 बटा 2  $a$  है यह 1 है और इस समीकरण 2 को दिए गए समीकरण के साथ हल करें  $x$  जमा  $y$  घटा छह बराबर शून्य यह समीकरण है तीन तो दूसरे और तीसरे से तो  $y$  बराबर  $x$  तो  $x$  जोड़  $x$  बराबर 6 इसका अर्थ है  $xe \text{ qual to } 3$ .

$x$  बराबर तीन और

इसलिए  $y$  भी तीन के बराबर है तो दो बिंदुओं के बीच की दूरी तो बराबर है 3 का वर्गमूल जमा 1 पूरा वर्ग जोड़ 3 जमा 1 पूरा वर्ग चार वर्ग के बराबर है और चार वर्ग का मतलब है चार मूल दो अब इस त्रिभुज में  $d$  बराबर है  $d$  बराबर 4 रूट 2  $d$  बराबर रूट 3 बटा 2  $a$  1 से 4 रूट 2 बराबर रूट तीन बटा दो  $a$  इसका मतलब है  $a$  बराबर आठ रूट दो बटा रूट तीन तो त्रिभुज का क्षेत्रफल एबीसी और एबीसी समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल

इसलिए मूल तीन बटा चार एक वर्ग का अर्थ है मूल तीन बटा चार 8 मूल 2 जड़ से 3 पूरा वर्ग यह मूल 3 बटा 4 गुणा 64 गुणा 2 बटा 3 है इसलिए 32 मूल 3 बटा 3 वर्ग इकाई

इसलिए इस तरह से हम इस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कर सकते हैं  $abc$  हम दूरी सूत्र का उपयोग करके इस या  $d$  की दूरी भी ज्ञात कर सकते हैं अब हम दूरी सूत्र का उपयोग करके प्रयास करते हैं,

इसलिए हमने इस त्रिभुज में दिया है  $abc$   $a$  बराबर घटा है 1 घटा 1 और चूँकि यह त्रिभुज  $abc$  समबाहु त्रिभुज है ई तो यह 60 डिग्री है इस बीसी के एक समीकरण को एक्स प्लस वाई माइनस 6 बराबर 0 दिया गया है और इस लंबवत को ड्रा करें जैसे कि यह एक है और लंबाई लंबवत है  $d$  और इस समबाहु त्रिभुज की भुजा  $a$  है तो  $d$  बराबर है डिस्टेंस फॉर्मूला मॉड माइनस 1 माइनस 1 माइनस 6 बटा  $s1$  स्क्वायर प्लस 1 स्क्वायर का उपयोग करके तो यह मॉड माइनस आठ बटा रूट दो बराबर आठ बटा रूट दो है या आप इसे आठ रूट टू बटा टू के रूप में लिख सकते हैं

इसलिए यह दूरी है या इस लंबवत की लंबाई  $d$  और त्रिभुज  $abn$  में क्योंकि  $n = 90$  डिग्री है

इसलिए साइन 60 डिग्री आराम हम इस पाप को साठ डिग्री बराबर  $d$  बटा  $a$  तो पाप साठ  $d$  बराबर रूट तीन बटा दो और 8 रूट 2

बटा 2 ए के बराबर कर सकते हैं तो यह एक मूल तीन बराबर आठ मूल दो है

इसलिए a बराबर आठ मूल दो बटा मूल तीन है

इसलिए त्रिभुज abc का क्षेत्रफल आधा गुणा a गुणा d बराबर आधा गुणा a के बराबर है 8 मूल 2 मूल 3 और d मतलब राइट रूट 2 बटा 2।

यह 16 रूट 2 बटा रूट 3 स्क्वायर यूनिट एनो है यदि pq मूल से रेखाओं की लंबाई x cos थीटा माइनस y sin थीटा के बराबर k cos दो थीटा और xx थीटा प्लस y cos x थीटा के बराबर k के बराबर है, तो साबित करें कि p वर्ग प्लस चार q वर्ग बराबर है k वर्ग

इसलिए दिया गया समीकरण x cos थीटा माइनस y sin थीटा बराबर k cos दो थीटा तो x cos थीटा माइनस y साइन थीटा घटा k cos 2 थीटा 0 के बराबर है तो इस रेखा की मूल से दूरी है और इसे p के रूप में दिया गया है

इसलिए p है मूल से पंक्ति एक की दूरी यह प्रश्न के अनुसार है

इसलिए p बराबर है mod 0 माइनस 0 माइनस k cos 2 थीटा बटा कॉस स्क्वायर का वर्गमूल प्लस माइनस साइन थीटा स्क्वायर बराबर k cos 2 थीटा बटा साइन स्क्वायर थीटा कॉस स्क्वायर थीटा प्लस साइन स्क्वायर थीटा एक के बराबर है तो यह k क्योंकि दो थीटा फिर से लाइन का एक और समीकरण दिया जाता है x sec थीटा प्लस y cosec थीटा बराबर k हम इसे x बटा cos theta plus y by sin theta बराबर k के रूप में लिख सकते हैं तो यह एक लिखा जा सकता है sx sin theta plus y cos theta बराबर k साइन थीटा in cos theta है और इसे x sin theta plus y cos theta के रूप में लिखा जा सकता है 1 बटा 2 k गुणा 2 साइन थीटा in cos theta

इसलिए यह k बटा 2 साइन है 2 थीटा का अर्थ है कि हम इसे x sin theta plus y cos theta minus k by two sine two theta equal to शून्य कह सकते हैं कि यह रेखा दो है यह पंक्ति दो मूल से प्रश्न q के अनुसार दी गई है इसलिए q दूसरी पंक्ति की दूरी है मूल से तो q मॉड 0 प्लस 0 के बराबर है जब आप x 0 y 0 0 प्लस 0 माइनस k बटा 2 साइन 2 थीटा का मान

साइन स्क्वायर थीटा प्लस कॉस स्क्वायर थीटा के वर्गमूल से डालते हैं तो हमें q बराबर मिलेगा k बटा 2 साइन दो थीटा क्योंकि sin वर्ग थीटा जमा cos वर्ग थीटा एक के बराबर अब हमें यह दिखाना होगा कि p वर्ग जमा चार q वर्ग k वर्ग के बराबर है

इसलिए p वर्ग जोड़ चार qs वर्ग p वर्ग बराबर है p वर्ग के बराबर है k cos दो थीटा तो k cos दो थीटा पूर्ण वर्ग जोड़ और q बराबर k बटा दो s थीटा में तो चार गुणा k बटा दो साइन दो थीटा पूरा वर्ग बराबर है k वर्ग कॉस वर्ग दो थीटा प्लस चार गुणा k वर्ग गुणा चार साइन वर्ग दो थीटा

इसलिए k वर्ग लें k वर्ग सामान्य कॉस वर्ग दो थीटा जमा साइन वर्ग दो थीटा क्योंकि चार चार रद्द करें तो यह k वर्ग है

इसलिए p वर्ग जोड़ चार q वर्ग k वर्ग के बराबर है एक अन्य समस्या उस रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जो समानांतर रेखा से समान दूरी पर है तीन x जमा दो y जमा छह शून्य के बराबर और नौ x जोड़ छह y शून्य से सात बराबर शून्य

इसलिए दी गई रेखाएं तीन x जोड़ दो y जमा छह शून्य के बराबर और दूसरी पंक्ति यह है पहली पंक्ति दूसरी पंक्ति नौ x जोड़ छह y घटा सात शून्य के बराबर है

इसलिए सामान्य तीन लें तो तीन x जोड़ दो y घटा पहली पंक्ति में सात बटा तीन शून्य के बराबर और दूसरी x और y के गुणांक बराबर हैं

इसलिए ये दो रेखाएँ समानांतर रेखाएँ हैं अब हमें यह कहना होगा कि ये दो रेखाएँ कह रही हैं कि यह पंक्ति एक है और यह पंक्ति दो है जिसे हमें खोजना है बराबर इस रेखा का आयन जो समदूरस्थ है और देखें कि क्या यह d है तो यह भी है d हमें इस रेखा का समीकरण ज्ञात करना है अर्थात् यह रेखा तीसरी है हमें रेखा तीसरी का समीकरण ज्ञात करना है

इसलिए हमारे पास हम इसे कई में पा सकते हैं रास्ता लेकिन कोई भी समीकरण दिए गए रेखा के समीकरण के समानांतर है तो हम इसे 3x जमा 2y जोड़ k के बराबर 0 के रूप में लिख सकते हैं, यह रेखा रेखा 1 के समानांतर है यह रेखा

रेखा एक के समानांतर है या आप कह सकते हैं कि यह समानांतर का परिवार है रेखाएँ जो पंक्ति एक के समानांतर हैं, हमें इस k का मान ज्ञात करना होगा क्योंकि यह रेखा तीन x जमा दो i तीन x जोड़ दो i जमा k बराबर शून्य के बराबर x को शून्य के बराबर रखता है

इसलिए हमें y बराबर ऋण k द्वारा मिलेगा दो तो इस बिंदु को इस बिंदु के निर्देशांक p 0 ऋण k बटा 2 कहते हैं इसका मतलब है कि प्रश्न के अनुसार यह दिया गया है कि यह रेखा एक और दो में रेखा से समान दूरी पर है

इसलिए इस दूरी को और यह दूरी बराबर होनी चाहिए और यह है लाइन थी x प्लस 2 i प्लस 6 और यह लाइन 9 xp है 1us 6 y माइनस 7 बराबर 0 तो प्रश्न के अनुसार यह d एक और d दो बराबर हैं d एक बराबर d दो इसका अर्थ है 3 गुणा 0 जमा 2 गुणा ऋण k बटा 2 जमा छह मॉड इन सभी को तीन के वर्गमूल से विभाजित करें स्क्वायर प्लस टू एस स्क्वायर मॉड के बराबर है और हम इसे फिर से तीन एक्स प्लस टू वाई माइनस सात बटा तीन बराबर शून्य के रूप में लिखते हैं

इसलिए 3 गुणा 0 प्लस 2 गुणा माइनस के बटा 2 माइनस सात बटा थी एस स्क्वायर प्लस टू एस स्क्वायर तो ये दोनों आप इसे रद्द कर सकते हैं तो इसका मतलब है कि माइनस k मॉड माइनस k प्लस सिक्स बराबर मॉड माइनस k माइनस सात बटा थी हम इसे k प्लस सात बटा थी मॉड के रूप में लिख सकते हैं

इसलिए माइनस k प्लस सिक्स प्लस माइनस k प्लस के बराबर है 7 बटा 3 का अर्थ है माइनस के प्लस 6 बराबर के प्लस 7 बटा 3 या माइनस के प्लस 6 बराबर माइनस के माइनस सात बटा तीन जो संभव नहीं है

इसलिए यह वास्तविक मान्य परिणाम नहीं है

इसलिए हम केवल एक परिणाम पर विचार कर सकते हैं

इसलिए यह माइनस है दो k बराबर माइनस छह जमा सात बटा तीन है

इसलिए माइनस दो  $k$  बराबर माइनस  $e$  .

है अठारह जमा सात बटा तीन तो यह माइनस  $2k$  है और माइनस  $9$  बटा  $3$  माइनस  $11$  बटा  $3$  माइनस  $11$  बटा  $3$  माइनस माइनस कैसिल है

इसलिए यह  $k$  बराबर  $11$  बटा  $6$  है

इसलिए  $k$  ग्यारह बटा छह है

इसलिए लाइन का समीकरण तीन  $x$  जमा दो  $y$  जमा  $k$  बराबर  $0$  इसका मतलब है  $3x$  जमा  $2y$  जमा  $11$  बटा  $6$  बराबर  $0$  इसका मतलब  $18x$  जमा  $12y$  जमा  $11$  बराबर  $0$  वह रेखा होगी जो दी गई  $2$  रेखा से समान दूरी पर है अब हमारे पास एक और है उदाहरण है कि सीधी रेखा के समीकरण का पता लगाएं जो रेखा के लंबवत है बारह  $x$  जमा पांच  $y$  सत्तर के बराबर और बिंदु से दो इकाई की दूरी घटा चार एक तो

रेखा बारह  $x$  प्लस पांच  $y$  सत्तर के बराबर समीकरण रेखा के लंबवत रेखा का पांच  $x$  घटा बारह  $y$  जमा  $k$  शून्य के बराबर है प्रश्न के अनुसार यह एक रेखा है पांच  $x$  घटा बारह  $y$  जमा  $k$  शून्य के बराबर और एक बिंदु  $p$  घटा चार एक दिया गया है और इस बिंदु की दूरी इस रेखा से  $p$  दो इकाई है

इसलिए  $di$  .

का उपयोग करके स्टांस फॉर्मूला मॉड  $5$  गुणा माइनस  $4$  जमा  $12$  गुणा  $1$  जमा कश्मीर  $5$  वर्ग का वर्गमूल जमा  $12$  वर्ग बराबर  $2$  इसका मतलब है मॉड माइनस  $20$  जमा  $12$  जमा के बटा एक साठ नौ बराबर दो सो मॉड माइनस आठ जमा के बटा तेरह बराबर के दो इसका मतलब है कि मॉड माइनस आठ प्लस के बराबर छब्बीस तो माइनस आठ प्लस के बराबर प्लस माइनस छब्बीस तो इसका मतलब है कि के आठ प्लस माइनस

छब्बीस के बराबर है तो के चौतीस और माइनस अठारह के बराबर है तो आवश्यक रेखा के रेखा समीकरण का समीकरण होगा पांच  $x$  घटा  $12y$  जमा  $34$   $0$  के बराबर या  $5x$  घटा  $12y$  घटा अठारह बराबर शून्य अब एक और उदाहरण त्रिभुज में शीर्ष के साथ दो तीन बी चार घटा एक तो हमारे पास एक त्रिभुज दिया गया है ए दो तीन बी चार माइनस एक और सी माइनस  $1$   $2$  वर्टेक्स ए से ऊंचाई की समीकरण और लंबाई

ज्ञात करें,

इसलिए बीसी का ढलान बीसी के ढलान के बराबर है दो प्लस वन बटा माइनस  $1$  और माइनस  $4$  बराबर है घटा  $3$  बटा  $5$  माइनस श्री बटा फाइव

इसलिए एन का ढलान बीसी के लंबवत है

इसलिए  $n$  का ढलान पांच बटा तीन है

इसलिए समीकरण प्रश्न ऊंचाई का समीकरण है

इसलिए  $n$  के समीकरण का समीकरण  $y$  घटा तीन बराबर पांच बटा तीन  $x$  माइनस  $2$  है तो इसका मतलब है कि  $3y$  माइनस  $9$ ,  $5x$  माइनस  $10$  के बराबर है, तो  $5x$  माइनस  $3y$  और माइनस  $1$  बराबर  $0$  अब हमें इस ऊंचाई की समीकरण लंबाई  $n$  ज्ञात करनी है, इसलिए बीसी के बीसी समीकरण का समीकरण तो बस एक बिंदु पर विचार करें जो है  $b$  चार एक चार घटा एक तो  $y$  जमा एक के बराबर और  $bc$  का ढलान माइनस श्री बटा फाइव है तो माइनस  $3$  बटा  $5$  और  $x$  माइनस  $4$  तो यह  $5y$  है प्लस फाइव माइनस श्री  $x$  प्लस बारह बराबर तीन  $x$  प्लस है पांच  $y$  और माइनस  $7$  बराबर  $0$  तो बराबर  $n$  बराबर मॉड  $3$  गुणा  $2$  जमा  $5$  गुणा  $3$  घटा  $7$  बटा तीन वर्ग का वर्गमूल जमा पांच वर्ग बराबर छह जमा पंद्रह इक्कीस माइनस सात  $14$  मोड  $14$  बटा  $25$  जमा  $9$   $34$  का वर्गमूल बराबर  $14$  बटा वर्ग है  $34$  इकाइयों का पुनः मूल

इसलिए इस तरह हम किसी भी त्रिभुज शिखर की ऊंचाई की लंबाई और समीकरण प्राप्त कर सकते हैं तो ठीक है अब हम एक और सत्र में अगली अवधारणा पर चर्चा करेंगे ठीक है धन्यवाद