

श्रृंखला में आपका स्वागत है। मेरा नाम विक्टर है। खैर, मैं गणित का प्रोफेसर हूँ। डॉक्टर द्वारा दिए गए आँकड़ों पर नवीनतम का संस्करण। और चलिए शुरूआत करते हैं। परिवर्तनशीलता का माप कहलाने वाली धारणा आपको क्या पसंद है? यह भी नोटिस। काफी भिन्नता है। इस व्याख्यान में हम एक धारणा का परिचय देते हैं जिसे कहा जाता है। रुकने जा रहा है। आपने यह सुना है। मुझे किसी दिए गए डेटा में प्रतिक्रिया पसंद है जहां कुछ इकाइयों को डिजाइन करना है। अगले भाग का मतलब है कि मानक विचलन से सभी की जरूरतें वही हैं जो हम पहले ही देख चुके हैं। और नहीं, मैं लिखने के बीच भिन्नता के गुणांक को विभाजित करता हूँ। द्वारा परिभाषित किया गया है। वे क्या उम्मीद करते हैं? एक सिग्मा अग्रणी दिया गया डेटा है जिसे जोड़ा गया विचलन से विभाजित किया जाता है। हाँ, लेकिन लेकिन। जैसे नहीं, नहीं। यदि आप इस मात्रा को दाईं ओर देखें, तो यह एक आयामहीन मात्रा है जो इकाई से स्वतंत्र होती है। तो यह उपयोगी है कि अब देखते हैं। उदाहरण के लिए, मैं पूछ रहा हूँ कि, निश्चित रूप से कोई विशेषज्ञ नहीं के बराबर नहीं है। किसी भी दिए गए डेटा की गणना हम इस माप की गणना कर सकते हैं, यह केरी का माप है। ओहह। जिस वृद्धि का इंतजार है। यही तो है। मापने, छोड़ने की भावना है कि मान लीजिए कि हमारे पास एक है। यह बहुत उपयोगी है जब हम आम तौर पर, जब हम दो दिए गए डेटासेट की तुलना करना चाहते हैं। उदाहरण के लिए, मान लें कि हमारे पास कुछ डेटा है। हम उसे कहते हैं और हमारे पास हमारा डेटा भी है। मैं यह था। मुझे लगता है कि मैं इस मुख्य विशेषज्ञ की गणना करता हूँ और यहां मैं इसे एक्स कहता हूँ। यहां एक हिस्सा मुझे देता है। माध्य और मानक विचलन द्वारा दोनों को बुलाया जाता है, मुझे इसे सिग्मा एक कहते हैं और यहां यह 612 है। और एक बार उसके पास अब, मैं सीवी की गणना कर सकता हूँ, मैं इसे सीवी कहता हूँ जो कि सिग्मा 1 के बराबर है 100. इसी प्रकार यहाँ भी। जो कि 612 के बराबर है। मुझे पता है कि यह अब एक आयामहीन मात्रा है। अब मैं सीवी एक के मामले में सीवी एक और सीवी दो के बारे में बात कर सकता हूँ। देखते हैं कि शहर एक CB2 से बड़ा है या नहीं। क्या हम कहते हैं कि यह पहला डेटा सेट है जो इस डेटा के पास है? परिवर्तनशीलता। CB1 CB2 से बड़ा है। डेटा एक। यह अधिक निपटारा है। डेटा की तुलना में अधिक फैला हुआ है। फिर डेटा वहां सेट किया गया। उनका डेटा। यही निष्कर्ष है कि जब हम इसे और बाहर को पूरा करते हैं, तो यह वही है जो CV2CV2 के साथ अधिक संगत है। फिर पहला। असमानता हम कह सकते हैं। हम भी कह सकते हैं। 2. यह अधिक सुसंगत है। भेजो न. उदाहरण के लिए, यदि X1 बार X2 बार के बराबर है तो हम ऐसा कर सकते हैं। हम यह निष्कर्ष केवल सिग्मा वन और वन के साथ बना सकते हैं। किसके बराबर है? इसके अलावा, हम कह सकते हैं कि आप एक हैं 012 से बड़ा है, तो यह स्वतः ही इसका अर्थ होगा। ठीक है, तो हम डेटा दो में डेटा देख सकते हैं या हम कह सकते हैं कि डेटा दो डेटा से अधिक संगत है। लेकिन यह कहता है। इसका उदाहरण देने के लिए वे जिन स्टिकर का समर्थन करते हैं। मान लीजिए कि हमारे पास कक्षा में छात्रों की ऊंचाई और वजन का रिकॉर्ड है। हमारे पास वह रिकॉर्ड है। आप अधिकार और अधिकार जानते हैं। कक्षा में कुछ छात्र। आइए बताते हैं कि। बता दें कि इन छात्रों के ऊपर. और आप जानते हैं, हम डस्टिन से बात कर सकते हैं। हम मानते हैं कि। मेड अप इसका मतलब है, है ना? इसे ही हम कहते हैं, अर्थ किसी विशेष संख्या के बराबर होता है। मान लीजिए, मान लीजिए सात 6462.6 सेंटीमीटर। और इसी तरह मेरे पास ए. यह छक्का। कि बना हुआ है। मान लीजिए 52 अंक। 3/6 मुझे पता है कि ऊंचाई के लिए मानक विचलन में हमारे स्पीयर्स भी हैं। कुछ स्तर 5 तीन सेंटीमीटर के बराबर है। वजन के लिए विचार? साथ ही वे शिक्षा को समझते हैं और कहते हैं। एक बिंदु। 81 केटी नहीं, लेकिन अगर मैं यह सीवी करता हूँ। ऊंचाइयों के लिए दृष्टि। तो यह आयामहीन हो जाता है क्योंकि 11.3/162.6. कृपया 6595 दें। आइए बेस से 20% एशियाई का सीवी सुनें। 4581 52 अंक। तीन 610 समाचार #9.18. तो स्पष्ट रूप से यहाँ CVW स्पष्ट है कि CV. उसको बचाओ, उसे संभालो, सहेजो। शहर। पिछला और

इसलिए निष्कर्ष यह है कि एक अधिक चर की ओर जाता है। हम इससे बाहर कर सकते हैं। और आइए देखते हैं फ्लाइट परमिट। आइए इस पर वापस आते हैं। समस्याओं की रिपोर्ट करें और जिन लोगों को हम करते हैं वह अब समग्र रूप से शुरू होता है। आंकड़े हमें कुछ समस्याएं देखते हैं। उसी की शक्ति। तो निम्नलिखित आंकड़ों पर विचार करें। यह कुछ इस तरह बेहतर है। मेरे पास एक कारखाना है और बहुत सारे कर्मचारी हैं। मान लीजिए कि केवल दो 220 कर्मचारी हैं। सुबह सुबह। मुझे बस इतना ही पता है, रिकार्डों। तो इसका मतलब है कि। प्रत्येक कर्मचारी के लिए कितने करोड़ रखे गए हैं, लाखों छोड़ रहे हैं। ताकि हम इसे बुलाएं। आवृत्ति का पता लगाएं, कितने कर्मचारी और अन्य कण 0 मिनट देर से हैं,

इसलिए जो लोग पंचर हैं। लोगों की संख्या। जीवन की गुणवत्ता। कि वहाँ हैं। रविवार खेलें। मैं हेरफेर नहीं करता। 4 मिनट, 3 मिनट। 617 की तरह। इसी तरह, हमारे पास यह है। मैं पहले से ही 13. कर्मचारियों की संख्या खेल चुका हूँ। 6. क्या, क्या, क्या? इस डेटा के लिए अब कर्मचारी। अब आप इस आंकड़े को देखिए। यह डेटा पूरी तरह से है। एक चरम संख्या है। आप देखेंगे कि आप इस मामले में माध्य और माधिका से तुलना कर सकते हैं। आप पहली लड़ाई जानते हैं? मांस। विचलन सेट करें। मीडिया। और अंत में, आपके द्वारा पहले के मिश्रणों में से एक में अध्ययन किए गए माध्य विचलन की पूर्ण गणना भी है। मीडिया के बारे में औसत विचलन। आइए देखें कि आइए डेटा का विश्लेषण करें और हम जानते हैं कि एक बार। कंप्यूटर, लेकिन हमें वहाँ रहने की जरूरत है। हमारे पास सूत्र है। सिग्मा एफएक्स। उसी तरह। नहीं, और प्रतीक है। स्पाइरो मेरा फेसबुक देखें। मेरी कमी नहीं है। छक्के से। नहीं, ऐसा इसलिए है कि हमें इन सभी शर्तों को पूरा करना होगा। चौकोर कहो। मुझे इसमें कुछ निर्मित भेजें और मूल्य प्राप्त करें। हमें कहने दें। अगला बटन एफबीआई कहलाता है। तो जाहिर तौर पर यह शून्य 13 है। मैंने यह नहीं सुना। 15 हमें भी चाहिए। अगर मैं चौकोर कहूँ। 3648 26 आपको क्या पसंद है? ठीक है, सूची डाल दो। हम प्रक्रिया जानते हैं, फिर हम कर सकते हैं और फिर मीडिया। अब इस मामले में यहां मीडिया क्या है, अब मैं कर सकता हूँ। हाँ, लेकिन वहाँ कुछ है बस 80। मेरा मतलब है, यह सिग्मा एफआई का हिस्सा है जो कि है। जो 0.377 के बराबर है। विचलन सेट करें। आप सब जानते हैं। रिवाज़। हाँ। माइनस द एक्सबॉक्स। किसके बराबर है? मैं नहीं जानता। 15367 का अर्थ 1.165 है, इसलिए। हम इसकी गणना कर सकते हैं। सीधे सूत्र से और फिर अब अगर हम इस माधिका को देखें। आप यहां माधिका को देखें। कि इसे रिकॉर्ड किया जा सके। जगह, हाँ, और माधिका डेटा के बीच में होती है, जो लगभग 100 और के बराबर होती है। कि हमें 100 और 100 और 1600 और सात का औसत चाहिए था। तो तीसरी बैठक है। माधिका औसत के बराबर होती है। 607 के बराबर है। वे कहते हैं कि मान 0% हैं,

इसलिए हमारे पास है। यह डेटा कुछ ऐसा है केवल प्रविष्टि उस निर्णय 0 के लिए बहुत मूल्यवान विचार है, इसलिए वे स्वचालित रूप से औसत शून्य है और औसत बराबर है। और इसलिए, नहीं। अब हम गणना करना चाहते हैं। पहला जो मीडिया के बारे में मुख्य विचलन है। डोमेन नाम अक्षम करें। पार्टी के बारे में कैसे? स्टेनलेस। मेरा सूत्र, हम जानते हैं कि यह सिग्मा द्वारा दुनिया में अंतर है। और इससे कुछ विचलन, आप जानते हैं कि यह I माइनस है। हाँ। के समान नाम पर जाएं। और। इस मामले में है। वही हमने पहले गणना की है 0.37 है। तो इसमें। कुछ करना, कुछ करना यह डेटा, हमारे पास माध्यम और में क्या है। शायद आपको मीडिया के बारे में करना चाहिए। आपके पास कहीं न कहीं एक चरित्र चित्र है, जबकि माध्य और मानक विचलन। हमने क्या गणना की है कि वे नहीं हैं। इससे वे पूरी तरह विचलित हैं। अत्यंत उच्च।

इसलिए मान 181।

इसलिए उन्हें प्रेक्षण बढ़ाने के लिए केवल 0 की आवश्यकता है। तो करंट इस माध्य और इस माधिका और मीडिया के बारे में माध्य विचलन द्वारा दिया जाता है। हम इससे बना सकते हैं। और फिर वहाँ है। अगले उदाहरण पर जाएं। हाँ, हमारे पास एक समूह है, इसलिए मेरे पास एक छात्र है जो ले रहा है। मालिक। हैलो दोस्तों। एक विशेष परीक्षण। वह यह है कि। यह पत्र लो। यह है एक। वह वर्ग जो छात्र है। आवृत्ति। 48 प्रतिशत 24 महीने। \$60.00 78 19 उन्होंने नहीं किया। हाँ। था। बॉब ने इस कक्षा में कहा। अगर तुम्हारी इच्छा है। आपके लिए। लेकिन में। आइए अब इसे देखते हैं। आइए मान लें कि सिग्मा के मानक विचलन की गणना करें। लेकिन इसके लिए हमें क्या करना है। हमें इसका हिसाब लगाना है। कक्षा का मध्यबिंदु। तुम जानते हो यह इससे कम भार है। चुपचाप। इस मामले का कहना है। तलवार है। 5460 पचास, चार और 60 से विभाजित 57 है। 69 75 87 कुछ इस तरह। कहीं हमें क्या चाहिए? सिग्माई हम जानते हैं कि लोकप्रिय सामुदायिक सूत्र समाप्त हो गया है, हम जानते हैं। खेलना। सिग्मा। धन बर्बाद करना। मेरी सलाह का उपयोग करना। घर। अब हम गणना करते हैं। 102 171 तो। सही? 817 तो अगर किसी के द्वारा पसंद किया जाता है।

इसलिए, नहीं, मैं तुरंत इस पर आ सकता हूँ जिसने डेटा बनाया है। जो 75 के बराबर है। किसी के पास यह नहीं है कि हम मक्खन के इस स्तर को खो रहे हैं। कहा कि हम जानते हैं कि सिग्मा वर्ग विचरण। सिग्मा के बराबर है। यह एक है - 6 पाँच। किया जा रहा है। और फिर मानक विचलन से मैं $\sqrt{3}$ ले सकता हूँ। नहीं, हमें जो चाहिए वह है - 6 वाला। इसे योग करने के लिए, और फिर मैं उन्हें लेता हूँ। कंप्यूटर एक्स - एक्स के साथ गुणा। विचलन। तो आप कहते हैं कि माइनस 65 आपके पास दोनों हैं। तो माइनस 24। छह 4075 इसलिए, आप कहते हैं। माइनस द X1. माइनस 24 - 18 - 12 - 6. 0658 मुझे पता है। हमें इस 8 - 6 जमा का वर्ग लेना होगा। वे वही थे। तब मैं ऐसा कर सकता हूँ। तो यह इन संख्याओं को प्रेरित करने वाले 576 के बराबर है। 24 36 शून्य छह 144. वह पोर्टल और अब मेरे पास अधिकार है। मुझे अपने उस दिन गुणा करना है। माइनस छह अंक। अंत समय पर। निम्नलिखित का उपयोग करना। इस 576 को विभाजित करके गुणा करें। सात, 2288. स्टील। 4.0 तीन 24. उस सब का योग। तो मुझे 5348 मिलता है। इसलिए कोई भी हमें इन मूल्यों तक नहीं ले जाता है। 5328 का मान है। नमस्ते। बस सही। विजय प्राप्त करना। स्थान। अगली बार हम एक बड़ा नमूना लेंगे। यह देखो। ऐसा कुछ भी नहीं है कि उनके पास ऐसे बहुत से छात्र हैं। प्रविष्टियाँ। नहीं, लेकिन यह डेटा। और इसके लिए। स्कायर, मैं विचरण की गणना करना चाहता हूँ। बहुत से। तुरंत। अर्थात्, सूत्र कहता है कि आप सभी का योग करते हैं, इसलिए मैं इन सभी का योग नहीं करने जा रहा हूँ, ताकि सूत्र वर्ग बराबर हो।

इसलिए मैं अपना सारा समय सिर्फ फॉर्मूला वन लागू करता हूँ। सिग्मा इलेवन स्कायर। घटा देखिए आप क्या कह रहे हैं। विचरण का सूत्र। हमें यह लड़ाई लड़नी है और फिर हमें वह सब करना है। तो मुझे जानने दें। सभी मान। तो सिग्मा इलेवन मकड़ी को हराने का एक तरीका कहता है कि बड़ी संख्याएं सही हैं। 168 घटा 3796 वर्ग से विभाजित। हो सकता है। तो यह करता है। हाँ हाँ नहीं। खेलना। और यहाँ मानक विचलन है। हम कहना चाहते हैं कि 14.1 है। क्या कहा जाता है? नहीं। उस समय के बजाय अब हम बेहतर तरीके से कर सकते हैं। शायद स्थिति। हम उस डेटा को कैसे सुधारें, उदाहरण के लिए अब हमारे पास विकल्प हैं। ऐसे में क्या होता है अगर हम इस डेटा पर नजर डालें तो यह सबसे कम रिस्क से शुरुआत है। देखें सबसे छोटा 44 है और निकटतम वृद्धि 98 है,

इसलिए यदि आप इसे देखें तो अंतर 98 - 44 है यह 54 है। तो अब मैं इसे साबित कर सकता हूँ। तो इस मामले में हम इस तरह से डेटा में सुधार कर सकते हैं। 88 माइनस आप इसे क्या कहते हैं? तो इस तरह हम इस तरह से समूह बना सकते हैं ताकि डेटा को समूहबद्ध करने का दूसरा लचीलापन हो। तो हम कर सकते हैं। सहायता करें, समस्या खत्म हो गई है, लेकिन हम जो कर रहे हैं वह समूहबद्ध करके हम उसी भिन्नता की गणना करने जा रहे हैं। जैसे इसे देखना है तो हम अपने वर्गीकरण को इस प्रकार समूहित कर सकते हैं। मैं क्या कर सकता हूँ हम 11 कक्षाएं बना सकते हैं। या तो मैं कक्षाएं भी लगा सकता हूँ। मेरी इकाई का। सोचा मैं भी 14 क्लास देख सकता हूँ। यह आपके लिए कैसा रहा? या मैं आपको कॉल कर सकता हूँ कि आप कक्षाएं बाद में रखें। तो यह हमारे ऊपर है। और वह पहला है जो मेरी इकाई के स्तर की कक्षाओं से है। आइए हम उस वर्ग को लें। आप जानते हैं कि दिए गए डेटा के लिए टेबल पर क्या है। चाहे आप अपना समय पसंद करें, बस कॉल करें, आप डेटा दबा सकते हैं। सही? वह मुसीबत में है। दूसरा क्लासिक वह है। आप सिस्टम 44 से जानते हैं। 23.5 48.5 वह है? ठीक है तो अगली कक्षा। खेल खेलना। 3.5. सफ़ेद। 58.52 63 अंक पसंद करते हैं। 63.5 से 68.5. यह 2651 है। 96 यह कह रहा है। शाम को नमस्ते, इसमें वे क्या हैं? सही? बस एक चाहिए। ठीक है। जैसा कि मैंने कहा, वहाँ हैं। तो कृपया। तो हमें क्या चाहिए? सिग्मा वर्ग यह विचार है कि इस सूत्र के ठीक, सिग्मा वर्ग बराबर है। एक्स ² द्वारा सिग्मा। प्रसिद्ध। तो हमें क्या चाहिए। नहीं कह सकता। हमें खेलने की जरूरत है। और फिर। आखिरकार। ये वो चीजें हैं जिनकी हमें जरूरत है। बस इतना ही। तो उदाहरण के लिए मैं 46 का वर्ग वर्ग करता हूँ। 26 601 336 776 65617396। वे नहीं करते हैं। वे कहते हैं कि यह पसंद है। जाने की जरूरत नहीं है। आपको क्या चाहिए? 639 810 तो यह इस तरह से बेहतर है। हमें एक नंबर मिला है। वहाँ कुछ हैं। तो कुछ इस तरह। 780 क्योंकि हमें इसकी आवश्यकता है। 06:00:00 पूर्वाह्न। कुछ कहो। इस आदेश के साथ पहले से ही इस काम में हैं। तो वहाँ नहीं है। मूल्य 15 गुना तक संग्रहीत किया जाता है। 1630 तीस 790 195967 और अंत में सिग्मा मूल्य होगा। और द्वारा कहाँ है? विचरण। डिवाइस 14 बाय 4-5 अब यहाँ है। 13-5 आठ तो। नतीजा यह है कि अंतर दिखाई देगा। मूल्य। दिए गए डेटा को मध्य बिंदु के रूप में लिया जाता है। इन आंकड़ों के लिए यह बिंदु और आप जानते हैं कि यह है। यह निश्चित रूप से हो सकता है। अंतर। इसमें हमने यही देखा है। अपने आप। लेकिन पिछले व्याख्यान में अध्ययन का एक उदाहरण। का अनुमान लगाकर। आप इसे कब मनाने जा रहे हैं? इसे विभिन्न का विभाजन कहा, हम लगभग उन लोगों का उपयोग करते हैं जो मुख्य आ रहे हैं। हम कुछ अनुमानित मूल्य देते हैं। इसे कल्पित कहा जाता है और फिर हम उनके साथ आगे बढ़ सकते हैं। ठीक है तो। हां, हमें डेटा चाहिए। कुछ आंकड़े। मान लीजिए कि यह पसंद है। 38 तो 1 3817. यह एक है। 1748 3444 पचपन। 63 6 क्या करता है? तो ये वे डेटा हैं जिनका मेरे पास चयन है। नहीं, वह खिड़की है। मैंने कहा नहीं, मैं उस समय तक अंत में इस सिग्मा वर्ग की गणना करना चाहता हूँ, बस ऑफ़लाइन हो रहा है और उसके लिए अनुमानित मूल्य। मैं जो कर रहा हूँ वह यह है कि मैं उस डीआईई की गणना करने जा रहा हूँ। इतना। इस मामले के लिए वह है। मेरे लिए इसका क्या मतलब है? इस डेटा को देखें। लेकिन के बीच. 48 और वह मुख्य है। तो मुझे सुविधाजनक नंबर चुनने दें। होगा। यहाँ। नहीं, मैं इस विचलन की गणना करूँगा। तुम कहते हो मेरा। वह पहले से ही है। तब मैं विचलन की गणना कर रहा हूँ। माइनस वन क्योंकि संख्या अब छोटी संख्या इतनी आसान हो गई है। माइनस 12 - 2 - 16 - 8. अच्छे से। अभी-अभी। अभी इसे। पालन किया है। बहुत से। सिग्मा दा चुकता ऋण सिग्मा डि से विभाजित। तो मेरा मतलब है। आकांक्षा है कि। तो अगर मैं सभी मूल्यों को प्रतिस्थापित करता हूँ। हमेशा के लिए है। चलो 6. कुछ बड़ा। 1.3. औपचारिक। 36 सरलता से। समस्या। उनकी भिन्नता ज्ञात कीजिए। उदाहरण के लिए, आइए एक लेते हैं। अनुप्रयोगों के साथ ध्यान करें। यह, मुझे लगता है, वह दीप्तिमान प्रणाली है। खेलना। नहीं, यह अवलोकन है। द्वारा खेला जा सकता है। कुछ अवधारणाओं के लिए कुछ संख्याओं से। मेरी सलाह और फिर मैं यहाँ कहता हूँ। फिर विभिन्न में क्या प्रभाव होगा? हम यहाँ यही देखना चाहते हैं। तो विचरण में अचानक क्या परिवर्तन होगा? आपके अपने अवलोकन को यहाँ प्रत्येक अवलोकन से गुणा करने पर दो से गुणा किया जाता है। तो अब सब कुछ भेज दिया जाएगा ताकि हम सिग्मा वर्ग के सूत्र को जान सकें। कैसे खोजें? लड़ाई। तुम्हें पता है? तो हमारे पास यही समस्या है। तो आइए हम सिग्मा सिग्मा वर्ग की गणना करें जिसमें से एक का उपयोग किया जाता है। यूएसए माइनस 6 प्लस।

इसलिए मुझे निर्यात की गणना करनी है। अब भी इंतज़ार। प्रविष्टियों की संख्या। यह योग अब के बराबर होगा। छह महीने। तो यह है। इससे हमने जो जानकारी सीखी है वह 1 के बराबर है - 3 - 6 प्लस। के बराबर है। नहीं, अर्थात्। प्रत्येक प्रविष्टि के परिणामी अवलोकन को देखें। TSA को 4 से गुणा किया जाता है और वे उस संख्या को चार कहते हैं। ठीक है, यह ए. यह इतना आसान है। तो क्या होता है? तो आइए अब इनके लिए माध्य की गणना करें। जो फोर के सिग्मा के बराबर है। प्रोडक्शंस, जो के बराबर है। तो क्या? क्या देखें? वह और अंत में, यह दो चीजें निकलीं। कृपया। तो इस तरह मिलने के द्वारा। वह स्थान जो आप जानते हैं कि ऐसा होता है कि समाप्त हो जाएगा, के बराबर है। क्या खरीदा आपने? वह रिश्ता? और यह। नहीं, यह वहाँ का छात्र है, यहाँ तक कि अंग्रेजी भी। तो वही बन जाता है। सुबह। 2 से 20 शक्ति दो से। तो मैं इसे इतना बाहर कर सकता हूँ। सही के लिए इतना महत्वपूर्ण। इसलिए। तो

इसलिए हमारे पास क्या है। बैठकें। सिग्मा वर्ग बराबर है। बहादुर। 20 को देखो। पुराने डोमिनियन में आग। ताकि सभी प्रसरण विचरण हो। प्रारंभ में यह मूल डेटा था, यह पांच था। अब इसे 20 के रूप में बदल दिया जाता है जो कि $4 * 424$ है, जो गुणन स्थिरांक के अलावा और कुछ नहीं है जिसे हम संख्या 2 से गुणा कर रहे हैं। ताकि दो वर्ग गुना ऐसा क्यों हो गया है? इसलिए, हम इस परिणाम को सामान्य भी कर सकते हैं। यही है, अगर मैं किसी भी स्थिर K से गुणा करता हूँ, तो नए वेरिएंट K का वर्ग गुना पूरे होंगे, इसलिए आप उस बिंदु को रखते हैं। हमें से निरीक्षण करना होगा। और एक और महत्वपूर्ण गुणन भी है। अगर मैं प्रत्येक अवलोकन को जोड़ता या घटाता हूँ। आप इसे साबित कर सकते हैं। वास्तव में, यदि इसके बजाय। ये अवलोकन। एक अनुबंध जोड़ा। मेरी सकारात्मक संख्या, मान लीजिए। वे नहीं होने जा

रहे हैं। मीडिया। आइए कुछ गुणा देखें। हमने देखा है कि वहाँ है। लेकिन यहाँ जोड़ और घटाव के मामले में। यह नहीं होता। विभिन्न दर्शन रह जाते हैं। नए एलियंस भी वही रहते हैं। इसे एक व्यायाम के रूप में लें। ठीक है, सब कुछ है। तो चलिए लेते हैं। दूसरा उदाहरण। सैकड़ों 1,000,000 हैं। मान लें कि एक्सपोजर बराबर है। 40 और सिग्मा है। शिक्षा 5.1 है। मान लीजिए महोदय, उसमें। क्या अवलोकन है। टिप्पणियों के बारे में क्या? निवेदन है। मान लीजिए 100 है। यह विशिष्ट हो सकता है जैसे सेवाएं। मान लीजिए कि मुझे लगता है कि यह एक अनुरोध है। निर्णय की प्रतीक्षा करें। संकल्प। जगह ले ली। क्या कोई जगह जैसी है? नहीं, नया मतलब क्या होगा? सवाल क्या होगा? आप नीच हैं। के बजाय। फिर आपने शुरू किया। तो मैंने अभी कहा। तो हम क्या करते हैं अब आप हैं, क्या आपके पास यहां एक विशेषज्ञ है,

इसलिए वहां हैं, सिग्मा इलेवन सिग्मा इलेवन बटा 100 के बराबर होगा।

इसलिए सिग्मा इलेवन 100 के बराबर होगा। अथवा दोनों। नया गाना। 70S और यह 40 से था। इसलिए, नया गाना। नया सर्वर 3990 में पुराना सामान 4000 के लिए है। यहां बटन। और तुमने कहा था। मुझे इस तरह नया। 190 लोग इसी तरह, मैं पुराने विभिन्न के विचरण की गणना कर सकता हूँ। जो ऊंचाई से 1 के बराबर है। देखिए, मेरा एक्स चुकता है। माइनस 4000 \wedge 2/100। यह सूत्र है। आप देख सकते हैं कि सिग्मा इलेवन इससे अलग हो गया। यह देखने के लिए कि मकड़ी को क्यों उत्तेजित करें, के बराबर हो। कि खेला। 16260 नए पर। यह सबसे पुराना सिग्मा XI वर्ग है। अब न्यू सिग्मा इलेवन स्कायर। जैसे कि कौन सी फिल्म प्रतिस्थापन है, कृपया उसे बदल दें। क्या वह ठीक है?

इसलिए 164601 घटा 3 \wedge 2 + 40 चुकता। तो

इसलिए कुछ नया कुछ नया सिग्मा XI वर्ग है, जिसका अर्थ है 161701 और फिर इसके साथ। नए प्रतीकों के साथ। सिग्मा स्कायर 1 बटा के बराबर होगा। 61701 नौ 100 माइनस। 39.9 जबकि आप कर सकते हैं। विचलन। तो मान लीजिए हम देखेंगे। तुम कैसे? ठीक है, अंत में हम एक और उदाहरण देखेंगे। जहां हम समूह डेटा समूह के लिए माध्य और मानक विचलन पाएंगे। डेटा शामिल है। हम मान लेंगे कि डेटा लोगों के समूह के लिए आयु वितरण का प्रतिनिधित्व करता है। तो उदाहरण के लिए, आइए हम निम्नलिखित पैटर्न में वर्ग और वितरण पर विचार करें। से क्लास शुरू होती है। मान लीजिए 20 से 30. 30 से 40। 40 से 50, इत्यादि। इसी आवृत्ति के साथ। तो 30 से 40। 40 से 50। 50 से 60। 60 से 70. 70 से 80 और संगत आवृत्तियाँ, मान लीजिए, मान लीजिए, 20 से 30 के बीच के आयु वर्ग में तीन लोग हैं। ठीक है, और घेराबंदी समूह में 30 से 50। 50 से 60। 60 से 70। 70 से 80। और यहाँ 122 लोग हैं। और यहाँ फिर से, 141 तीस मुझे लगता है कि मैंने कुछ गलती की है। तो यह 70 से के बीच है। 80 और 80 से 90 की संगत आवृत्तियाँ हैं। 51 और दो तो कुल मिलाकर लोगों की कुल संख्या 500 के बराबर उत्तर है। तो अब इस डेटा के लिए। अब हमें माध्य और मानक विचलन ज्ञात करना है। तो आप बड़ी संख्या के साथ वितरण देखेंगे, इसलिए। आइए हम मध्य मान 2535 पचास 550-565-7585 खोजें। और। अब हमें यहां मिड वैल्यू को चुनना है,

इसलिए हम यही ट्रांसफॉर्मेशन दे रहे हैं। हम बेच देंगे। चाय चुनें मध्य मूल्य 55 के बराबर है। और हां, यहां कक्षा एच बराबर है। 10 वर्ग, वर्ग अंतराल की लंबाई। इसके लिए अब हम पूरा करते हैं। आइए गणना करें। UI, जिसे XI माइनस a से विभाजित करके परिभाषित किया गया है। 10 ठीक है, यहाँ A 55 के बराबर है और H 10 के बराबर है। तो यह माइनस 3 - 2 - 1 शून्य एक और 2/3 हो जाता है। और इसके लिए आइए इस वित्त वर्ष की गणना करें। माइनस 9 हो जाता है। माइनस वन 2 - 122 जीरो वन इकतीस 126 और योग आसान है जो 5 के बराबर है। अगली बार हमें UI वर्ग मिलेगा। यह 9410149 के बराबर है जो अब UI वर्ग में UI वर्ग फाई है जो 27204 के बराबर है। एक बीस 201-3204। 18 तो योग 700 के बराबर है। 5. ठीक है, अब हम माध्य ज्ञात करते हैं। हम फॉर्मूला जानते हैं कि एक्स बार ए प्लस ट्रांसफॉर्मेशन के बराबर है। हमने जो दिया है। ए + एच गुणा 1 एन प्लस, क्षमा करें। एक उत्तर से सिग्मा FIUI में। अब अगर यह सिग्मा स्कायर है तो एच वर्ग गुणा एक गुणा उत्तर सिग्मा फाई यूआई वर्ग ऋण के बराबर है। उत्तर सिग्मा फाई यूआई पूरे वर्ग द्वारा एक। अब हमने सभी मानों की गणना कर ली है। हम यहाँ सभी मानों को स्थानापन्न कर सकते हैं और इस X बार और सिग्मा वर्ग के मान यहाँ ज्ञात कर सकते हैं। इस मामले में एक्स बार के बराबर है। 55.1 तो यह औसत है। और सिग्मा स्कायर बन जाएगा। हम प्राप्त होने वाले सभी मूल्यों को प्रतिस्थापित करते हैं। 140 डबल 9/100. जो किसके बराबर है। 11.8739 तो इस प्रकार है। हम माध्य और मानक विचलन की गणना करते हैं, और इसके साथ हम कर रहे हैं। तो इस व्याख्यान में हमने भिन्नता के गुणांक के साथ शुरुआत की। आपको कुछ समस्या है। धन्यवाद।