

छात्रों का स्वागत है आईआईटी गणित के समस्या समाधान सत्र में हमारा विषय संभाव्यता है और यह आज की कक्षा में व्याख्यान संख्या तीन है, हम कई समस्याओं को हल करेंगे जिनके लिए पृष्ठभूमि पहले से ही दो चीजें या कुछ चीजें हैं जो हमारे पास हैं याद रखने की संभावना इस प्रकार है जहां एक यादृच्छिक प्रयोग से संबंधित एक घटना है ई जिसका नमूना स्थान ओमेगा है ओमेगा की कार्डिनैलिटी से विभाजित की कार्डिनैलिटी है और दूसरी चीज जिसका हम उपयोग करेंगे वह घटना बीजगणित से है जो एक संघ की संभावना है बी बराबर है पा प्लस पीबी यदि ए और बी असंयुक्त हैं लेकिन अगर ए और बी असंयुक्त नहीं हैं तो एक संघ बी की संभावना बी की प्लस संभावना के बराबर है और एक चौराहे बी की संभावना घटाई जाती है और तीसरा यदि ए और बी हैं स्वतंत्र घटनाएँ तो एक प्रतिच्छेदन b की प्रायिकता p गुना pb के बराबर होती है, इसलिए ये कुछ बुनियादी बातें हैं जिन्हें हमें याद रखना है और जैसे हम समस्याओं का समाधान करेंगे यदि हम पाते हैं कि कुछ नया आ रहा है तो अवधारणा आपको नहीं दी गई है, तो मैं समझाऊंगा कि तो आइए हम पहली समस्या को देखें जो हमने पहले ही देखा है कि यदि

xyz सभी 0 के बराबर और x प्लस y के बराबर हैं प्लस जेड 10 के बराबर है तो संभावित समाधानों की संख्या 10 जमा 3 घटा 1 सी 3 घटा 1 12 सी 2 के बराबर 60 छह है अब क्या संभावना है कि उपरोक्त परिदृश्य में एक एक विषम संख्या है तो हम क्या क्या हमें पता है कि ओमेगा या ओमेगा की कार्डिनैलिटी में अंकों की कुल संख्या छियासठ है

इसलिए हमें ऐसे मामलों की संख्या का पता लगाना होगा जब इस स्थिति के तहत x एक विषम संख्या है और वहां से हमें संभावना की गणना करनी होगी

ताकि समाधान x विषम हो सकता है जिसका अर्थ है x मान ले सकता है 1 3 पांच सात नौ अब मामलों पर विचार करें x एक के बराबर है y जमा z नौ के बराबर है, कितने अलग-अलग तरीकों से y जमा z नौ हो सकता है जब y और z दोनों से बड़े होते हैं 0 के बराबर तो की संख्या केस 0 9 1 8 2दो सात से नौ शून्य तक यानी दस है और अगर हम समझते हैं कि y जमा शून्य के बराबर है, तो k प्लस 1 समाधान हैं तो हम आसानी से पता लगा सकते हैं कि x बराबर है 3 का अर्थ है y प्लस z 7 के बराबर है

इसलिए समाधान की संख्या आठ होने वाली है इसी तरह x पांच के बराबर है y जमा z बराबर पांच है इसलिए समाधानों की संख्या छह है x सात के बराबर है

y जमा z तीन के बराबर है

इसलिए की संख्या समाधान चार है और इसी तरह x बराबर नौ का अर्थ है y जमा z एक के बराबर है और समाधानों की संख्या दो है

इसलिए कुल दस जमा आठ अठारह जोड़ छह चौबीस जोड़ चार अट्ठाईस जमा दो तीस के बराबर है

इसलिए संभावना x विषम है 30 बटा 66 के बराबर 5 बटा 11 है तो इसका उत्तर है आइए हम एक और समस्या पर विचार करें समस्या इस प्रकार है मान लीजिए कि एक व्यक्ति

x अक्ष पर मूल स्थान पर खड़ा है, प्रत्येक कदम पर वह जाता है दाईं या बाईं ओर प्रत्येक की प्रायिकता आधी है, इसकी क्या प्रायिकता है कि छह चरणों के बाद वह मूल से कुछ दूरी पर होगा,

इसलिए मुझे आशा है कि आप इस प्रश्न को समझ गए होंगे,

इसलिए यहां प्रारंभिक स्थिति है ताकि वह या तो इस पर जा सके दिशा या इस दिशा में प्रत्येक चरण में आधा और आधा संभावना के साथ हम चाहते हैं कि छह चरणों के बाद वह यहां है या यहां क्या संभावना है तो यह कैसे करें कि x सही दिशा में उठाए गए कदमों की संख्या हो और संख्या yb हो वह

बाएं दिशा में कितने कदम उठाता है

इसलिए x जमा y 6 के बराबर है क्योंकि हम कुल 6 चरणों को देख रहे हैं और x घटा y का मापांक दो के बराबर है, यह स्पष्ट है कि या तो वह दाईं ओर दो कदम अधिक लेता है या दो बाईं ओर अधिक कदम

इसलिए हमें दो समीकरण मिलते हैं, समीकरण का एक युग्म x है और y छह के बराबर है और x घटा y दो के बराबर है, दो x के बराबर है 8 का अर्थ है x के बराबर 4 का अर्थ है कि y के बराबर है 2 और समीकरण का दूसरा सेट यह है कि x जमा y छह y के बराबर है घटा x दो के बराबर है दो y बराबर आठ का अर्थ है y बराबर 4 का अर्थ है x बराबर 2 है।

इसलिए ये संभावनाएं 0.

5 पूर्ण शक्ति के लिए हैं 6 इसी तरह इसकी भी प्रायिकता 0.

5 पूर्ण से घात 6 है

इसलिए वांछित प्रायिकता दो गुणा के बराबर है शून्य दशमलव पांच से घात छह के बराबर शून्य दशमलव पांच पूर्ण घात पांच के बराबर है तो इसका उत्तर है आइए अब एक और समस्या पर विचार करें मान लीजिए एबीसी एक यादृच्छिक प्रयोग ई से संबंधित तीन घटनाएं हैं जैसे कि एक

संघ बी संघ सी की एक संभावना एक qab के बराबर है

और सी समान रूप से तीन होने की संभावना है एक चौराहे बीबी चौराहे सी और एक चौराहे सी भी एक चौराहे बी की संभावना के लिए समान रूप से संभावना है 2 से विभाजित होने की संभावना के बराबर है और एक चौराहे की संभावना बी चौराहे सी एक चौराहे की संभावना के बराबर है बी दो से विभाजित टी वह एक चौराहे बी चौराहे सी पूरक की संभावना है जो अब समस्या है इससे पहले कि मैं हल करना शुरू करूं मैं आपको समझाता हूँ कि एक संघ बी संघ सी 1 के बराबर है जिसका अर्थ है कि वे पूरे नमूना स्थान को कवर करते हैं लेकिन ऐसा नहीं है कि वे अलग हैं एक चौराहा बीबी चौराहा c और एक चौराहा c है, वे सकारात्मक संभावना के साथ हो सकते हैं और समान रूप से संभावना से आपका क्या मतलब है इसका मतलब है कि सभी तीन घटनाओं की समान संभावना है इसी तरह एबीसी समान रूप से एक चौराहे बीबी चौराहे सी और एक चौराहे सी हैं समान रूप से संभावित और इसके अलावा एक चौराहे की संभावना बी की

संभावना का आधा है, हमें एक चौराहे बी चौराहे सी पूरक की संभावना का पता लगाने की जरूरत है,

इसलिए हम एक्स के बराबर एबी की देर से संभावना के अनुसार आगे बढ़ते हैं

इसलिए बी की संभावना संभावना के बराबर है c का x के बराबर है

इसलिए एक प्रतिच्छेदन b की प्रायिकता a बटा 2 की प्रायिकता के बराबर x बटा 2 के बराबर है और यह बी चौराहे सी की संभावना और एक चौराहे 3 की संभावना और एक चौराहे बी चौराहे सी की संभावना के बराबर है,

इसलिए एक्स बटा 4 के आधे के बराबर है।

इसलिए एक संघ बी संघ सी की संभावना बराबर है कि हम जानते हैं कि यह है बी की प्लस प्रायिकता की संभावना प्लस सी की संभावना घटा एक चौराहे की संभावना बी घटाकर बी चौराहे की संभावना सी घटा सी की संभावना एक चौराहे बी चौराहे की एक प्लस संभावना के साथ

प्रतिच्छेदित अब यह दिया गया है कि यह एक है कि इसका मतलब है कि एक तीन गुना के बराबर है x ये सभी x हैं और यह x बटा 4 घटा 3 गुना है और ये सभी हैं x बटा 2 का अर्थ है 4 बराबर $12x$ जमा x घटा $6x$ $7x$ के बराबर है

इसलिए x है 4 बटा 7 के बराबर

इसलिए c पूरक के साथ b प्रतिच्छेदन वाले प्रतिच्छेदन की प्रायिकता, b के साथ प्रतिच्छेद की प्रायिकता के बराबर होती है, b

प्रतिच्छेदित w_i वाले प्रतिच्छेद की प्रायिकता th c बराबर x बटा 2 माइनस x बटा 4 है 2 बटा 7 घटा 1 बटा 7 बराबर 1 बटा 7 है.

तो यही उत्तर है अब हम एक और समस्या हल करते हैं मान लीजिए

पासा का एक जोड़ा

पासा है उचित है कि एक की प्रायिकता दो की प्रायिकता के बराबर है छह की प्रायिकता के बराबर है एक बटा छह के बराबर है क्या प्रायिकता है कि योग 8 है या आप दोनों पासों पर सम संख्याएँ प्राप्त करते हैं तो यह प्रश्न का उत्तर है ऐसी घटना हो कि दो फलकों का योग आठ है

इसलिए संभावित संयोजन 2 6 3 5 4 4 5 3 और 6 2 हैं जो 5 है

इसलिए ए की संभावना 5 बटा 36 के बराबर है क्योंकि 36 अंक या 36 जोड़ी बिंदु हैं ओमेगा में

बी होने की घटना है कि दोनों पासों पर चेहरा भी है

इसलिए संभावना है कि यह दो दो दो चार दो छः 4 2 4 4 4 6 और 6 2 6 4 6 6 हो सकता है जो नौ है

इसलिए बी की संभावना बराबर है नौ बटा छत्तीस

इसलिए संभाव्य एक संघ बी की ty या उनमें से दोनों सम हैं, बी की प्लस संभावना की संभावना के बराबर है एक चौराहे बी की संभावना कम है

अब एक चौराहे बी की संभावना क्या है इसका मतलब है कि दोनों चेहरे भी हैं और योग 8 है।

तो हम देख सकते हैं कि यह एक तरीका है यह एक तरीका है और यह एक तरीका है

इसलिए ऐसे तीन मामले हैं जब योग आठ है और ये दोनों भी हैं

इसलिए ये संभावनाएं 3 बटा 36

इसलिए उत्तर 5 बटा 36 जमा 9 है 36 घटा 3 बटा 36 बराबर 11 बटा 36 है तो यह उत्तर है तो मुझे एक और समस्या करने दो मान लीजिए कि ए और बी

एक दूसरे के खिलाफ टूर्नामेंट का फाइनल खेल रहे हैं फाइनल तीन मैचों में से सर्वश्रेष्ठ या पांच मैचों में से सर्वश्रेष्ठ हो सकता है बी के खिलाफ मैच जीतने की संभावना 0.

4 है, लेकिन ए को यह फायदा है कि वह यह चुन सकता है कि यह तीन में से सर्वश्रेष्ठ होगा या पांच में से सर्वश्रेष्ठ होगा, जिसे कोई भी चुनेगा,

इसलिए प्रश्न का उत्तर स्पष्ट रूप से ए के लिए चुनना होगा मैच जहां उसके जीतने की अधिक संभावना है तो आइए हम दोनों विकल्पों के लिए टूर्नामेंट जीतने की संभावनाओं की गणना करें, तो आइए पहले हम यहां तीन परिदृश्यों में से सर्वश्रेष्ठ पर विचार करें या जो खिलाड़ी पहले दो मैच जीतता है वह विजेता होता है

इसलिए यदि कोई जीत सकता है 1 वह पहला और दूसरा मैच जीतता है या वह पहले और दूसरे मैच में से एक जीतता है और फिर तीसरा मैच जीतता है,

इसलिए यह या तो या किसी एक स्थिति में वह टूर्नामेंट जीतने जा रहा है

इसलिए संभावना है कि यदि परिणाम हो तो टूर्नामेंट जीत जाता है पहले दो मैचों में से जीत जीत है या यह पहले दो जीत हार हैं और फिर वह तीसरा मैच जीतता है या पहले दो वह हार जाता है फिर वह जीत जाता है और फिर वह तीसरा मैच जीत जाता है,

इसलिए ये तीन अलग-अलग परिदृश्य हैं जब एक टूर्नामेंट जीतता है

इसलिए यह संभावना 0.

4 गुणा 0.

4 है यहां यह 0.

4 0.

6 और 0.

4 है और यहां यह 0.

6 0.

4 और 0.

4 है

इसलिए यह संभावना 0.

4 पूर्ण वर्ग प्लस है 0.

4 पूरे वर्ग को 0.

6 से गुणा करके

फिर से यहाँ से 0.

4 पूरे वर्ग को 0.

6 से गुणा किया जाता है, 0.

4 के बराबर होता है, पूरे वर्ग में 1 जोड़ 0.

6 जोड़ 0.

6 के बराबर होता है 0.

16 को दो दशमलव दो से गुणा किया जाता है, शून्य दशमलव तीन पाँच दो के बराबर होता है, आइए अब हम सबसे अच्छा विचार करें पाँच परिदृश्यों में से फाइनल

को निम्नलिखित तरीकों से जीत के साथ समाप्त किया जा सकता है, एक पहले तीन मैच जीतता है, जो कि संभावना है 0.

4 पूरे घन

के लिए पहले तीन मैचों में से दो जीतता है और फिर चौथा मैच जीतता है इसकी संभावना 0.

4 पूरे घन से गुणा किया जाता है 3 से 0.

6 क्योंकि पहले तीन में तीन संभावित तरीके हैं कि a दो मैच जीतता है जो ww1w1w है और 1ww उनमें से प्रत्येक आपको 0.

4 पूरे वर्ग को 0.

6 से गुणा करने वाला है और इसके बाद एक जीत होगी जो कि है 0.

4

इसलिए यह उसी तरह से होने की संभावना है

जिस तरह से एक जीत सकता है वह यह है कि एक पहले चार मैचों में से दो जीतता है और d फिर पाँचवां जीतता है

इसलिए पहले चार में से वह दो जीतता है यह चार सी दो तरीकों से किया जा सकता है उदाहरण के लिए जीत हार हार जीत हार हार जीत

हार जीत

हार हार जीत जीत जाता है और फिर वह पाँचवां मैच जीत जाता है

इसलिए संभावना 6 गुणा 0.

4 पूरे वर्ग में 0.

6 पूरे वर्ग में 0.

4 के बराबर है 0.

4 पूरे घन को 6 से 0.

6 पूरे वर्ग में गुणा किया जाता है

इसलिए संभावना है कि टूर्नामेंट जीत 0.

4 पूरे घन प्लस 3 के बराबर है 0.

4 पूरे घन में 0.

6 जोड़ 6 गुणा 0.

4 पूरे घन में 0.

4 पूरे घन के बराबर

होता है 1 जोड़ एक अंक आठ तीन गुणा शून्य दशमलव छह प्लस यह अंक तीन है तो दो दशमलव एक जो शून्य के करीब है बिंदु तीन एक सात जिसे आप गणना कर सकते हैं

इसलिए a को

3 विकल्पों में से सर्वश्रेष्ठ चुनना चाहिए क्योंकि यह 0.

352 से कम है एक अन्य समस्या मान लीजिए कि पाँच उम्मीदवार एबीसीडी हैं और ई एक साक्षात्कार में उपस्थित होने की प्रतीक्षा कर रहे हैं यह ज्ञात है कि बोर्ड या साक्षात्कार बोर्ड उन्हें

किसी भी क्रम में यादृच्छिक रूप से बुलाएगा, संभावना है कि ए को बी से पहले बुलाया जाता

है संभावना है कि ए बी से पहले आता है और बी को

सी से पहले बुलाया जाता है।

इस संभावना का पता लगाएं कि b को

a के ठीक बाद कहा जाता है,

इसलिए यह एक पैराग्राफ है जिसके आधार पर हमें तीन अलग-अलग प्रश्न दिए गए हैं और हमें समाधान खोजने की आवश्यकता है

a को b से पहले बुलाया जाता है,

इसलिए कई संभावनाएं हैं a को नंबर एक पर बुलाया जाता है

इसलिए शेष में चार स्थिति जब भी बी बन जाती है तो ए के बाद संभावना संख्या चार के बराबर होती है क्योंकि ए यहां आता है और इन

चार पदों पर शेष चार उम्मीदवार किसी भी क्रम में आ सकते हैं ए को नंबर दो पर बुलाया जाता है

इसलिए बी को इनमें से एक में आना होगा

इसलिए सीडीई में से एक को चुना जाता है और यहां रखा जाता है जिसे तीन तरीकों से किया जा सकता है और अब अन्य दो और बी को पे किया जा सकता है फैक्टोरियल तीन तरीकों से यहां रम्यूट किया गया है

इसलिए संभावनाओं की संख्या तीन के बराबर है तीन तिहाई यह है कि ए को नंबर 3 पर बुलाया जा सकता है

इसलिए बी इन तीनों में से एक स्थिति में हो सकता है अन्य तीन में से आप दो चुनते हैं और उन्हें वहां रख सकते हैं जो कर सकते हैं तीन तरीकों से किया जा सकता है और फिर उन्हें आपस में क्रमबद्ध किया जा सकता है ताकि अब दो तरीकों से किया जा सके बी और दूसरे उम्मीदवार को यहां दो तरह से अनुमति दी जा सकती है

इसलिए कुल संभावनाएं बारह के बराबर हैं, जिसे नंबर चार पर बुलाया जाता है

इसलिए बी है यहां होने के लिए और अन्य तीन को यहां फैक्टोरियल 3 में 6 तरीकों के बराबर किया जा सकता है

इसलिए संभावनाओं की संख्या फैक्टोरियल 4 के बराबर है जो कि 24 प्लस 3 गुणा फैक्टोरियल 3 है जो 18 है प्लस बारह जमा छह अब साठ के बराबर है

पांच संख्याओं का क्रमपरिवर्तन फैक्टोरियल है 5 1 20 के बराबर है

इसलिए संभावना ए को बी से पहले कहा जाता है 60 बटा 120 के बराबर है अब आधा है यदि आप हैं इतना स्मार्ट है कि आप बिना किसी गणना के भी यह उत्तर प्राप्त कर सकते हैं

क्योंकि पूरा परिदृश्य ए और बी के बीच सममित है

इसलिए आधा मौका या संभावना आधा है कि बी को बी से पहले बुलाया जाएगा और इसी तरह संभावना आधा है कि बी को पहले बुलाया जाएगा

ताकि मैं कर सकूँ शुरुआत में ही उत्तर मिल गया है, लेकिन मैंने इसे आपके लिए यह देखने के लिए गणना की है कि आप सही उत्तर पर पहुंचें और मैं आपके सामने यह भी प्रदर्शित करता हूँ कि इस प्रकार की समस्याओं को कैसे हल किया जाए, अब बी भाग ए से पहले बी और बी से पहले कितने में है यह कैसे किया जा सकता है

इसलिए मान लीजिए कि ए अब स्थिति 1 में है

और सी को इस तरह से व्यवस्थित किया जाना है कि बी सी से पहले है,

इसलिए यदि बी दूसरे स्थान पर है तो उन्हें व्यवस्थित करने के छह संभावित तरीके हैं यदि बी तीसरे स्थान पर है स्थिति तो d और d में से आप एक को दूसरी स्थिति में रखते हैं जिसे दो तरह से किया जा सकता है फिर आप b को यहाँ रखते हैं और c इसमें हो सकता है

जिसे फिर से दो तरह से किया जा सकता है

इसलिए चार संभावनाएँ हैं b चौथे में है स्थिति

इसलिए c के पास पाँचवें स्थान पर आने का केवल एक विकल्प है

इसलिए शेष दो में से आप उन्हें दो तरह से व्यवस्थित कर सकते हैं

इसलिए दो संभावनाएँ हैं अर्थात् बारह संभावनाएँ हैं a स्थिति दो में है

इसलिए b में कितनी संभावनाएँ हैं तीसरा स्थान

इसलिए d और d में से आप पहली स्थिति में से एक को चुन सकते हैं जिसे दो तरह से किया जा सकता है और c और दूसरे को यहां दो तरह से परमिट किया जा सकता है

इसलिए ऐसा करने के चार तरीके हैं कि एक b चौथे स्थान पर है और यह भी दो तरह से किया जा सकता है

इसलिए संभावनाओं की कुल संख्या छह है a तीसरे स्थान पर है

इसलिए d और d

पहले और दूसरे स्थान पर हैं और यह दो तरह से किया जा सकता है

और जाहिर तौर पर a चौथे स्थान पर नहीं जा सकता क्योंकि b और c उसके बाद आना होगा

इसलिए कुल संभावनाएँ 12 जमा 6 जमा 2 के बराबर 20 के बराबर है।

इसलिए संभावना ए बी और बी से पहले आती है

चार सी बीस बटा एक बीस बराबर एक बटा छह है बी के ठीक पहले आता है

इसलिए हम क्या कर सकते हैं हम एबी को एक इकाई के रूप में रख सकते हैं और

इसलिए हमारे पास अब एबीसीडी है और उन्हें फैक्टोरियल 4 में व्यवस्थित किया जा सकता है

इसलिए 24 तरीकों के बराबर है प्रायिकता 24 बटा 120 के बराबर 1 बटा 5 है

इसलिए समस्या मान लीजिए कि पांच व्यक्ति एबीसीडी और ई

एक गोलाकार मेज पर बैठे हैं, आपके पास तीन रंगों सफेद लाल और हरे रंग की टोपियां हैं, आप कितने तरीकों से प्रत्येक व्यक्ति को एक टोपी दे सकते हैं जैसे कि कोई भी लगातार दो व्यक्ति एक ही रंग की टोपी नहीं लगाते हैं,

इसलिए इस प्रकार की समस्याओं को एक पेड़ खींचकर हल किया जा सकता है,

इसलिए हमारे पास abcd और e ध्यान दें कि a और d अगल-बगल हैं क्योंकि यह एक गोलाकार तालिका है मान लीजिए कि आप सफेद रंग की टोपी देते हैं ए तो बी को या तो लाल या हरा होना चाहिए क्योंकि उनका रंग समान नहीं हो सकता क्योंकि वे एक दूसरे के बगल में बैठे हैं अब बी लाल है

इसलिए सी सफेद और हरा और समान प्राप्त कर सकते हैं जब बी हरा होता है तो सी सफेद और लाल हो सकता है

इसलिए डी लाल और हरा या लाल और सफेद या हरा और लाल और हरा या सफेद हो सकता है

इसलिए अब हमारे पास आठ अलग-अलग संभावनाएं हैं क्योंकि डी लाल है, वह सफेद हो सकता है और हरा लेकिन यह सफेद नहीं हो सकता क्योंकि एक सफेद है

इसलिए इस मामले में केवल हरा अगर यह हरा है तो इस मामले में यह केवल लाल हो सकता है अगर यह लाल है तो फिर से यह केवल हरा हो सकता है लेकिन अगर यह सफेद है तो यह दोनों प्राप्त कर सकता है हरा और लाल इसी तरह यह लाल है यह हरा है यह लाल है और यह हरा या लाल है

इसलिए कुल संभावनाएं 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 हैं।

यह 10 तब आया है जब एक सफेद हो गया लेकिन एक सफेद हरा और लाल हो सकता है

इसलिए कुल संभावनाएं 10 गुणा 3 के बराबर है 30 के बराबर है

इसलिए इससे पहले कि मैं रुकूँ मैं एक और समस्या करता हूँ मान लीजिए कि दो टीमों मोहन बागान और पूर्वी बंगाल प्रत्येक मैच के लिए दो मैचों में एक-दूसरे का सामना कर रहे हैं, विजेता को तीन अंक मिलते हैं और हारने वाले जी ड्रॉ मैच के लिए एक अंक देता है, तो दोनों टीमों को एक-एक अंक मिलता है यदि मुहम्मद के जीतने की अंक पांच संभावना है, तो एक

ड्रॉइंग की संभावना और अंक चार हारने की संभावना है क्या संभावना है कि मोहन बागान

अधिक अंकों के साथ समाप्त होता है तो बंगाल का उपयोग करें प्रश्न तो फिर से हम एक पेड़ का उपयोग करना शुरू करते हैं, इसलिए 0.

5 क्या संभावना है कि मोहन भगवान को 3 मिले और उसके बंगाल को शून्य अंक मिले, संभावना है कि दोनों को एक और अंक चार मिले, संभावना है कि मुहम्मद को शून्य मिले और उसके बंगाल को मिले तीन यह दूसरे मैच में पहले मैच के बारे में है बिंदु पांच संभावना है कि मोहन बागान जीतता है

इसलिए मोहन भगवान का अंक छह है, शून्य बिंदु 1 है कि वे मैच ड्रा करते हैं

इसलिए अंतिम मिलान 4 अल्पविराम 1 और 0.

4 है कि मोहन बागान हार जाता है

इसलिए यह 1 1 से 3 3 होगा

0.

5 के साथ यह 4 1 होगा 0.

1 के साथ यह 2 2 होगा और 0.

4 के साथ यह 1 होगा 4 से 0 3 के साथ 0.

5 यह 0.

1 के साथ 3 3 होने जा रहा है यह 1 4 और 0.

4 के साथ 0 6 होने जा रहा है

इसलिए संभावना मुहान बागान बिंदु पूर्वी बंगाल के बिंदु से अधिक है 0.

5 गुणा 0.

5 के बराबर है क्योंकि इस शाखा के साथ यही प्रायिकता है यह 4 1 है

इसलिए यह 0.

5 गुणा 0.

1 है और यह 4 1 है

इसलिए 0.

5 गुणा 0.

1 बराबर 0.

25 जमा 0.

05 जमा 0.

05 बराबर 0.

25 जोड़ बराबर है तो बिंदु तीन पांच इसके बजाय अगर हम पूछें क्या संभावना है कि वे एक ही बिंदु के साथ समाप्त होते हैं तो आप क्या करेंगे आप उन स्थितियों को देखेंगे जब उनके पास समान अंक होंगे तो यह 3 3 है जो 0.

2 है प्लस यह 2 2 है जो बिंदु शून्य एक है और यह तीन है तीन जो कि बिंदु दो है, शून्य बिंदु 4 1 के बराबर है

इसलिए यह स्पष्ट है कि संभावना है कि मून बैगन में बंगाल की तुलना में कम बिंदु होगा आप आसानी से समझ सकते हैं कि ये दोनों एक साथ 0.

76 हैं

इसलिए यह 0.

24 होने जा रहा है ठीक है छात्रों में आशा है कि आप समझ गए होंगे कि टी डायग्राम का उपयोग करके और इन दो घटनाओं की स्वतंत्रता का उपयोग करके संभावनाओं की गणना कैसे की जाती है क्योंकि ये दो मैच हैं जिनके परिणाम एक दूसरे से स्वतंत्र हैं और इसीलिए हमने गुणन का उपयोग किया है और चूंकि ये असंबद्ध घटनाएँ हैं

इसलिए हम जोड़ का उपयोग किया है और इस तरह हम अंतिम संभावना पर आते हैं ठीक है दोस्तों मैं आज यहाँ रुकता हूँ अगली कक्षा में मैं आपके लिए कुछ और दिलचस्प समस्याओं पर काम करूँगा ठीक है तो धन्यवाद