

परिमित श्रृंखला में दूसरे व्याख्यान में छात्रों का स्वागत करें यदि आप पहले व्याख्यान में याद करते हैं तो हम भावों के द्विपद विस्तार को देख रहे हैं जैसे कि 1 माइनस आर पूरे से पावर माइनस 1 जो कि 1 प्लस आर प्लस आर स्क्वायर प्लस आर क्यूब के बराबर है।

क्या सिग्मा r से घात ii है, शून्य से अनंत के बराबर है और यह एक से कम r के मापांक के लिए भी मान्य है, हमने देखा है कि 1 जमा r पूर्ण से घात घटा 1 बराबर 1 घटा r जमा r वर्ग घटा r घन है प्लस यह परिमित श्रृंखला में जो सिग्मा माइनस आर टू पावर ii के बराबर है शून्य से अनंत तक फिर से आर का मॉड्यूलस एक से कम है आज हम इन अभिव्यक्तियों को सत्यापित करने के लिए कुछ सरल समस्या से शुरू करेंगे ठीक है तो समस्या एक शून्य क्या है पॉइंट आठ माइनस वन हम सभी जानते हैं कि जीरो पॉइंट आठ बराबर आठ बटा दस है और इसके माइनस वन का मतलब है कि हम दस बटा आठ को देख रहे हैं जिसे हम सभी जानते हैं कि एक पॉइंट दो पांच है

इसलिए इस मामले में हमें जवाब पता है वा यह दिखाना पसंद है कि क्या हम इसे परिमित में विस्तारित करके एक ही उत्तर प्राप्त कर सकते हैं,

इसलिए हमारा प्रश्न यह है कि क्या हम इसकी अनंत राशि का विस्तार करके एक ही उत्तर प्राप्त कर सकते हैं,

इसलिए हम इसे निम्नलिखित तरीके से देखते हैं हम शून्य बिंदु आठ जानते हैं व्युत्क्रम एक ऋण शून्य बिंदु दो ऋण एक के बराबर है, इसलिए यह एक ऋणात्मक I पूर्ण से घात घटा एक के रूप में आता है जहां r का मापांक एक से कम है क्योंकि शून्य बिंदु दो मापांक एक से कम है

इसलिए यह स्थिति संतुष्ट है

इसलिए हम श्रृंखला विस्तार के साथ इसका विस्तार कर सकते हैं जो हमने शुरूआत में देखा है तो आइए हम कोशिश करें कि यह अच्छा है या नहीं

इसलिए श्रृंखला विस्तार से यह 1 प्लस 0.

2 वर्ग 0.

2 प्लस 0.

2 वर्ग प्लस 0.

2 घन प्लस यह अनंत योग है यदि हम इस पर विचार करते हैं भाग हमें पहले ही एक बिंदु दो मिल गया है लेकिन हम जानते हैं कि उत्तर एक बिंदु दो पांच है

इसलिए हमारा लक्ष्य यह दिखाना है कि यह योग शून्य बिंदु शून्य पांच के बराबर है या नहीं तो यह सूर्य क्या है यह योग 0.

2 वर्ग है यूआर प्लस 0.

2 क्यूब प्लस जीरो पॉइंट टू फुल टू पावर फोर प्लस यह परिमित योग में जो बराबर है अगर हम जीरो पॉइंट टू स्क्वायर कॉमन एक प्लस 0.

2 प्लस 0.

2 स्क्वायर लेते हैं और यह एक जीपी सीरीज़ है

इसलिए यह बराबर है 0.

2 वर्ग और हम जानते हैं कि यह योग एक ऋण r से घात n बटा एक ऋण r है जो शून्य दशमलव दो वर्ग शून्य बिंदु दो वर्ग के बराबर है जो 1 शून्य से 0.

2 पूर्ण गुणा करके घात n बटा 1 घटा 0.

2 है और सीमा लें n अनंत तक जाता है

इसलिए यह 0.

2 वर्ग गुणा 1 बटा 1 घटा 0.

2 बराबर 0.

2 वर्ग गुणा 1 बटा 0.

8 है जो कि 0.

04 बटा 0.

8 के बराबर 1 बटा 20 के बराबर है जो 0.

05 के बराबर है

इसलिए संपूर्ण योग 1.

2 है प्लस 0.

05 के बराबर 1.

25 और हम जानते हैं कि यह सही उत्तर है

इसलिए यह उदाहरण बताता है कि हम द्विपद श्रृंखला का विस्तार करके सही उत्तर प्राप्त कर सकते हैं जिस तरह से हमने एक माइनस r को संपूर्ण घात घटाकर एक बराबर t कर दिया है।

ओ एक प्लस आर प्लस आर स्क्वायर प्लस आर क्यूब अप टू इन्फिनिटी आइए हम एक बहुत ही समान समस्या समस्या संख्या दो लेते हैं, जो कि एक प्लस शून्य बिंदु दो से लेकर पावर माइनस वन है, हम उत्तर जानते हैं हम उत्तर जानते हैं क्योंकि यह 1.

2 है उलटा बराबर है से 12 बटा 10 व्युत्क्रम जो कि 10 बटा 12 के बराबर है जो कि 5 बटा 6 के बराबर है जो कि शून्य बिंदु आठ तीन तीन तीन के बराबर है ठीक है तो हम उत्तर जानते हैं हमें देखना होगा कि क्या हमें वही मिलता है इसे एक श्रृंखला के रूप में विस्तारित करके उत्तर दें, हमारे पास सूत्र 1 जमा r पूर्ण से घात घटा 1 बराबर 1 ऋण r जमा r वर्ग ऋण r घन वर्गैरह है

इसलिए 1 जमा 0.

2 व्युत्क्रम 1 ऋण 0.

2 जमा 0.

2 वर्ग ऋण 0.

2 घन प्लस जैसा है कि हम पहले ही यहां 0.

8 प्राप्त कर चुके हैं,

इसलिए यह जांचने की आवश्यकता है कि क्या यह शून्य बिंदु शून्य तीन तीन तीन होने जा रहा है, ठीक यही हमें जांचने की आवश्यकता है और पिछली समस्या की तरह हम इसे एक जियोम के रूप में देख सकते हैं ट्रिक श्रृंखला यह 0.

2 पूरे वर्ग में 1 माइनस 0.

2 प्लस 0.

2 वर्ग माइनस की तरह है,

इसलिए यह परिमित श्रृंखला में है जहां सामान्य अनुपात माइनस 0.

2 है

इसलिए यह योग शून्य बिंदु शून्य चार गुणा एक बटा एक प्लस शून्य बिंदु दो है यह 0.

04 है 1 बटा एक बिंदु दो से गुणा किया जाता है जो चार बटा एक बीस के बराबर होता है जो एक बटा तीस के बराबर होता है जो शून्य बिंदु शून्य तीन तीन तीन के बराबर होता है

इसलिए उत्तर शून्य बिंदु आठ तीन तीन तीन होता है

इसलिए हम देखते हैं कि दोनों एक माइनस आर पूरे से पावर माइनस एक और एक प्लस आर पूरे से पावर माइनस वन हम यह सत्यापित कर सकते हैं कि श्रृंखला वास्तव में सही उत्तर देती है जब हम इसे कुछ ज्ञात मूल्यों के साथ जांचते हैं ध्यान दें कि अब तक हमने वास्तव में इसे साबित नहीं किया है लेकिन हमने अभी-अभी सत्यापित किया है कि क्या यह केवल माइनस वन के लिए सही है, क्या हमारे पास माइनस टू माइनस थ्री के लिए समान विस्तार हो सकता है या किसी परिमेय संख्या के बारे में क्या कह सकते हैं आधा दो बटा t संक्षेप में यही वह प्रश्न है जिसे हमने पहले धनात्मक पूर्णांक n के लिए द्विपद प्रमेय का अध्ययन किया है और हम जानते हैं कि 1 जोड़ x पूर्ण घात n के बराबर है 1 जमा nc 1 x जोड़ nc 2 x वर्ग जोड़ nx से घात n घटा 1 प्लस x से घात n

इसलिए गुण जो हमारे पास सकारात्मक अभिन्न सूचकांक n के लिए था वह यह है कि शब्दों की संख्या परिमित है b हम संयोजन ncr का उपयोग कर सकते हैं r के लिए 0 1 से n के बराबर है हम इन चीजों को नकारात्मक अभिन्न के साथ समस्या कर सकते हैं ऋणात्मक सूचकांक वह है जिसमें शब्दों की संख्या सीमित होती है, लेकिन इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि हम ऋणात्मक एनसीआर का उपयोग नहीं कर सकते क्योंकि यह परिभाषित नहीं है

इसलिए हमें चीजों को थोड़ा अलग तरीके से करना होगा, लेकिन इससे पहले आइए पहले देखें कि एक ऋण आर संपूर्ण क्या है पावर माइनस टू फिर से हम मानते हैं कि हम इसे r में एक बहुपद के रूप में लिख सकते हैं जो कि एक से कम r के मापांक के लिए अभिसरण होगा हमारा उद्देश्य विस्तार के गुणांकों का पता लगाना है यदि यह परिमित में नहीं है यदि यह परिमित है तो क्या होगा तो निश्चित अंत के बाद संबंधित गुणांक शून्य हो जाएगा, तो आइए हम एक ऋण r के गुणांक का पता लगाने का लक्ष्य रखते हैं जो कि घात माइनस दो के लिए एक माइनस r संपूर्ण है।

पावर माइनस टू एक ज़ीरो प्लस ए वन आर प्लस ए टू आर स्क्वायर के बराबर है, ठीक है, हमारा उद्देश्य इन गुणांकों को खोजना है, हम जानते हैं कि एक माइनस आर पूरे से पावर माइनस टू एक माइनस आर पूरे के बराबर पावर माइनस है एक को घातांक r से गुणा करके घात घटा एक

इसलिए हम इसे संबंधित श्रृंखला के गुणनफल के रूप में लिख सकते हैं जो कि 1 जमा r जमा r वर्ग जोड़ के बराबर 1 जमा r जमा r वर्ग जोड़ के बराबर है तो हम क्या करने का प्रयास करेंगे क्या हम k की विभिन्न घातों के लिए r से घात k के गुणांकों का पता लगाने की कोशिश करेंगे और फिर हम उन मानों के साथ 0 a 1 a 2 की तुलना करने का प्रयास करेंगे तो आइए इसे फिर से लिखें 1 जमा r जमा r वर्ग प्लस गुणा करके 1 जमा r जमा r वर्ग

इसलिए

r से घात 0 का गुणांक हम देख सकते हैं कि केवल एक ही पद जिसमें कोई r शामिल नहीं है, इसका गुणनफल एक के बराबर है इसलिए शून्य r के एक गुणांक के बराबर है हम दो में r प्राप्त कर सकते हैं जिस तरह से इसे इस r से गुणा किया जाता है और इन्हें इस से गुणा किया जाता है

इसलिए r का गुणांक एक के बराबर होता है एक दो के बराबर होता है

इसलिए एक दो के बराबर होता है r वर्ग का गुणांक क्या होता है हम r वर्ग को तीन अलग-अलग तरीकों से पा सकते हैं हम तीन अलग-अलग तरीकों से r वर्ग की गणना कर सकते हैं एक r वर्ग में r गुणा r जमा r वर्ग 1 में क्योंकि अन्य पद r की उच्च घात हैं, उनमें से कोई भी r वर्ग में योगदान नहीं करेगा

इसलिए r वर्ग का गुणांक 1 जमा 1 जमा 1 है 3 के बराबर है

इसलिए एक 2 बराबर 3 है।

मुझे एक और शब्द के लिए जाने दें जो आपको r क्यूब के पैटर्न गुणांक को इसी तरह से एक प्लस r क्यूब r गुणा r वर्ग r वर्ग गुणा r और फिर r क्यूब को सभी के लिए एक उनमें से उर r घन देगा

इसलिए r घन का गुणांक चार के बराबर है

इसलिए r के सामान्य गुणांक में एक तीन बराबर चार है k के बराबर k प्लस 1 सही है क्योंकि k जमा 1 पद 1 rr वर्ग होगा r से घात k तक उनमें से प्रत्येक को जब एक विशेष पद से गुणा किया जाता है तो आपको r घात k देता है

इसलिए हम लिख सकते हैं 1 ऋण r पूर्ण से घात घटाकर 2 बराबर 1 जमा 2 r जमा तीन r वर्ग है प्लस फोर आर क्यूब जैसे कि हम अभिव्यक्ति के लिए एक अनंत योग प्राप्त कर सकते हैं एक माइनस आर पूरे से पावर माइनस टू आई यहां से हम आसानी से देख सकते

हैं कि एक प्लस आर पूरे से पावर माइनस 2 बराबर 1 माइनस आर फुल टू पावर माइनस 2

इसलिए यह 1 माइनस टू आर प्लस थ्री आर स्क्वायर माइनस फोर आर क्यूब होने जा रहा है, मेरा सुझाव है कि आप एक प्लस आर को पावर माइनस टू में एक प्लस आर के उत्पाद के रूप में पावर माइनस वन में विस्तारित करें।

एक प्लस r संपूर्ण से घात घटाकर एक an और फिर गुणाओं का मिलान करने का प्रयास करें और इसे 1 प्लस r के लिए व्यंजक के रूप में प्राप्त करने का प्रयास करें, जो कि पावर माइनस 2 के लिए है, मुझे अगली समस्या पर जाने दें कि 1 माइनस r पूर्ण से पावर माइनस 3 फिर से क्या है, इससे पहले कि हम एक माइनस मान लें r पूर्ण से घात घटा तीन परिमित श्रृंखला में उसके बराबर है b शून्य जमा b एक r जमा b 2 r वर्ग जोड़ b 3 r घन प्लस यह अनंत योग और हम b 0 b 1 d दो वगैरह के मानों को खोजने का प्रयास करते हैं कि कैसे ऐसा करने के लिए हम यह करेंगे कि निम्नलिखित तरीके से हम लिखेंगे 1 माइनस r पूरे को पावर माइनस 3 बराबर 1 माइनस आर से पावर माइनस 2 गुणा 1 माइनस आर से पावर माइनस वन हम पहले से ही सीरीज एक्सपेंशन के बारे में जानते हैं यह हम पहले से ही इसके लिए श्रृंखला विस्तार को जानते हैं

इसलिए जिस तरह से हमने एक माइनस आर पूरे के लिए पावर माइनस टू के लिए किया है, हम इसी तरह से एक माइनस आर पूरे के लिए पावर माइनस तीन और एक माइनस आर से करने की कोशिश करेंगे।

पावर माइनस टू को एक माइनस r से गुणा करके घात $minus$ one बराबर है एक जमा दो r जमा तीन r वर्ग जमा चार r घन जैसे कि 1 जमा r जमा r वर्ग से गुणा किया जाता है, इसलिए

r के गुणनफल में घात 0 के बराबर है 1 गुणा 1 के बराबर 1 है

इसलिए b शून्य r के एक गुणांक के बराबर है इस r के एक गुणा के बराबर है और दो r गुणा एक क्या आप देख सकते हैं कि इसे r से गुणा करने पर एक r मिलेगा और इन दोनों को इसके साथ गुणा करने पर दो घंटे का समय मिलेगा।

एक जमा दो पूर्ण घात एक जमा दो है

इसलिए b एक

r वर्ग के तीन गुणांक के बराबर है अब आप आसानी से यह पता लगा सकते हैं कि इस r वर्ग से गुणा करने पर मुझे एक प्लस मिलेगा इन दोनों को इस से गुणा किया जाएगा r मुझे देगा दो आर वर्ग प्लस इस तीन आर वर्ग को इस से गुणा करने पर मुझे तीन आर वर्ग मिलेगा

इसलिए यह छह है

इसलिए बी दो छह के बराबर है मैं आर क्यूब के एक और टर्म गुणांक के लिए जाऊंगा जो कि आर क्यूब से एक गुणा के बराबर है जो कि है एक प्लस दो r को r वर्ग से गुणा किया जाता है जो कि दो जमा तीन है r को r से गुणा किया जाता है जो कि तीन जमा चार है r को एक चार से गुणा किया जाता है r घन को एक से गुणा किया जाता है जो चार है तो दस के बराबर होता है

इसलिए b तीन बराबर दस होता है

इसलिए यह हमें एक विचार देता है श्रृंखला

इसलिए जो सामान्य शब्द होने जा रहा है वह है 1 को k से गुणा किया जाना 1 जमा 1 को k से गुणा करना और एक को k से गुणा करना घटा एक से एक को एक से गुणा करना जो कि 1 के बराबर है 1 से गुणा 2 जमा 3 ऊपर से k जमा 1 जो कि k जमा 1 गुणा k जमा दो बटा दो के बराबर है यह bk होने वाला है, r के घात k के गुणांक के बराबर है

इसलिए आप इसे तब देखें जब r शून्य के बराबर है यह एक बटा दो है दो से यह एक होता है जब k एक के बराबर होता है तो दो जमा तीन बटा दो तीन के बराबर होता है जब k दो के बराबर होता है तो तीन जमा चार तीन गुणा चार से गुणा होता है जो बारह को दो से विभाजित छह के बराबर होता है जब k होता है तीन के बराबर यह चार गुणा पांच गुणा बीस के बराबर है दो बराबर दस है

इसलिए हमें एक माइनस r पूरे के लिए पावर माइनस तीन के लिए एक व्यंजक इस प्रकार मिलता है एक माइनस r पूरे से पावर माइनस 3 है

इसलिए सिग्मा k बराबर 0 से अनंत k जमा 1 गुणा k जमा 2 बटा 2 है r घात k के लिए स्पष्ट रूप से मनमाने ढंग से बड़े n के लिए इन शर्तों की गणना करना संभव नहीं है n हमें एक सूत्र प्राप्त करने की आवश्यकता है जो कि सकारात्मक n के लिए सकारात्मक अभिन्न n के लिए हमारे पास r का गुणांक है और k n ck के बराबर है जो हमारे पास पहले से है देखा कि ऐसे पद ऋणात्मक n के लिए मान्य नहीं हैं, हम क्या करते हैं ncr को भाज्य n पर भाज्य n पर गुणखंड n घटा r के रूप में लिखते हैं, अब हम n भाज्य से कुछ पदों को रद्द कर सकते हैं और n घटा r भाज्य तो हमें जो मिलता है वह n है n माइनस 1 से n माइनस r माइनस 1 को r फैक्टोरियल से विभाजित किया जाता है,

इसलिए यह हमें फॉर्मूला देता है तो आइए हम c माइनस nk टर्म माइनस n से माइनस n माइनस 1 में माइनस n माइनस 2 अप टू माइनस n माइनस k प्लस द्वारा निरूपित करें।

$1 k fa .$

द्वारा विभाजित $ctorial$ हम देखेंगे कि c माइनस n कॉमा k , r का घात k का गुणांक है, जो कि एक प्लस x पूरे के पावर माइनस n के विस्तार में है, जहां x का मापांक एक सत्यापन से कम है,

एक माइनस r संपूर्ण पावर माइनस पर विचार करें r के दो गुणांक माइनस टू बटा वन फैक्टोरियल के बराबर है माइनस के गुणांक के बराबर है r माइनस दो के बराबर है एक फैक्टोरियल माइनस 2 के बराबर है माइनस r का गुणांक माइनस 2 माइनस 3 बटा 2 फैक्टोरियल के बराबर है जो बराबर है

माइनस आर क्यूब का 3 गुणांक माइनस 2 माइनस 3 माइनस 4 बटा फैक्टोरियल 3 के बराबर है जो कि 4 के बराबर है जैसे माइनस 2 माइनस 3 माइनस 4 बटा फैक्टोरियल 3 जो कि माइनस 4 के बराबर है

इसलिए एक्सपेंशन 1 है जोड़ माइनस 2 गुणा माइनस r जमा 3 गुणा माइनस r पूरा वर्ग प्लस माइनस 4 माइनस r पूरा क्यूब जैसे कि

एक प्लस टू आर प्लस थ्री आर स्क्वायर प्लस फोर आर क्यूब के बराबर है या हम देखते हैं कि यह वह श्रृंखला है जो हमारे पास है मिल गया जब हमने बीजगणितीय हेरफेर किया है, तो यह उस परिणाम का एक सत्यापन है जो मैंने अभी कहा है कि आइए हम 1 प्लस आर के लिए सत्यापित करें कि पावर माइनस 3 को एफ्र ऑफ आर माइनस 3 बटा 1 फैक्टोरियल के बराबर है जो बराबर है r वर्ग का माइनस 3 गुणांक माइनस 3 गुणा माइनस 4 बटा 2 फैक्टोरियल के बराबर है जो कि r क्यूब के प्लस 6 के गुणांक के बराबर है माइनस 3 माइनस 4 माइनस 5 बटा फैक्टोरियल 3 जो कि माइनस 10 के बराबर है इसलिए हम देख सकते हैं कि 1 जमा r पूर्ण से घात घटाकर 3 बराबर 1 घटा 3 r जमा 6 r वर्ग घटा 10 r घन है और हमने एक ऋण r संपूर्ण के लिए समान परिणाम देखा है जो घात घटाकर तीन डालने के स्थान पर r है।

माइनस आर को यह परिणाम मिलेगा आगे हम फ्रैक्शनल इंडेक्स के साथ द्विपद विस्तार पर गौर करेंगे जो कि 1 माइनस x फुल टू पावर हाफ या 1 माइनस x फुल टू पावर माइनस हाफ आइए हम एक माइनस x पूरे को पावर माइनस पर विचार करें।

आधा हम यह जान लें कि 1 घटा 6 पूर्ण से घात घटा 1 बराबर 1 घटा x पूर्ण से घात घटा आधा गुणा 1 घटा x पूर्ण से घात घटा आधा यह 1 जमा x जोड़ x वर्ग जोड़ x घन के मापांक के बराबर है x एक से कम मान लेते हैं कि एक माइनस x पूरे से पावर माइनस हाफ बराबर है एक 0 प्लस ए 1 एक्स प्लस ए 2 एक्स वर्ग के बराबर है तो हम इसे अपने आप से गुणा कर सकते हैं और अगर हम गुणांक को 1 प्लस एक्स प्लस के साथ बराबर करते हैं x वर्ग प्लस x इस श्रृंखला को घन करें तो हमें अलग-अलग समीकरण मिलेंगे और वहां से हम इन मानों को 0 ए 1 ए 2 वगैरह के लिए हल करने का प्रयास करेंगे,

इसलिए हमारे पास एक शून्य प्लस एक एक्स प्लस एक दो एक्स वर्ग गुणा के बराबर है एक शून्य प्लस एक एक्स प्लस एक दो एक्स वर्ग मुझे प्रत्येक के लिए एक और शब्द लिखने दें जो 1 प्लस एक्स प्लस एक्स स्क्वायर प्लस एक्स क्यूब के बराबर है

इसलिए हमें जो स्थिर मिलता है वह एक 0 वर्ग है और हम निरंतर के साथ बराबर कर सकते हैं यह श्रृंखला जो एक है

इसलिए एक शून्य वर्ग एक के बराबर है

इसलिए $a = 0$ है e कल टू प्लस माइनस 1 लेकिन हम पॉजिटिव फैक्टर लेते हैं

और c

इसलिए मान लेते हैं कि एक 0 बराबर 1 है x का गुणांक क्या है यह एक 0 है 1 प्लस ए 1 ए 0 बराबर 2 गुणा 0 गुणा ए है 1 बराबर 2

एक है जो एक के बराबर है यह श्रृंखला से आता है एक घटा x पूर्ण से घात घटा एक

इसलिए दो एक एक के बराबर है

इसलिए एक

x वर्ग के आधे गुणांक के बराबर है एक के बराबर है 0 गुणा एक 2 जोड़ एक 1 वर्ग जमा एक 2 गुणा एक 0 के बराबर है

इसलिए दो शून्य एक दो जोड़ एक एक वर्ग एक के बराबर है

इसलिए दो शून्य एक दो बराबर एक ऋण एक बटा चार बराबर तीन है बटा चार

इसलिए दो एक दो बराबर तीन बटा चार है

इसलिए एक दो बराबर तीन बटा आठ है

इसलिए हम पाते हैं कि एक ऋण x पूर्ण से घात घटा आधा बराबर 1 जोड़ आधा गुणा x जमा 3 बटा 8 गुणा x वर्ग जोड़ बिंदीदार हम देखेंगे कि क्या हम विस्तार का उपयोग करके उसी तरह प्राप्त करते हैं जैसे हमने किया था ऋणात्मक पूर्णांकों के लिए तो ऋणात्मक पूर्णांकों के लिए हमने क्या किया यदि आपको याद है कि हमने देखा है कि

x से घात k का गुणांक 1 ऋण x पूर्ण से घात घटा n माइनस n माइनस n माइनस 1 माइनस n माइनस k प्लस 1 बटा के बराबर है फैक्टोरियल k आइए हम इसे विशेष रूप

से माइनस हाफ के लिए p बटा q के लिए लागू करते हैं

इसलिए समान विस्तार का उपयोग करके हम 1 माइनस x पूरे को पावर माइनस हाफ के बराबर 1 माइनस माइनस हाफ गुणा x प्लस माइनस हाफ माइनस हाफ माइनस 1 प्राप्त करते हैं।

फैक्टोरियल 2 पर वर्ग वगैरह 1 जमा आधा x जोड़ 3 बटा 8 x वर्ग के बराबर है और हम पहले ही प्राप्त कर चुके हैं कि एक शून्य एक के बराबर है एक आधा के बराबर है एक दो के बराबर तीन बटा आठ इस प्रकार हम प्राप्त करते हैं वही उत्तर ठीक है दोस्तों इसके साथ मैं इस सत्र को अगले सत्र में रोक देता हूँ मैं इस सूत्र के साथ और अधिक विस्तार करूंगा धन्यवाद