अनुक्रम और श्रृंखला में आपका स्वागत है हम इस विषय पर कुछ और समस्याओं से निपटना जारी रखेंगे यहाँ इस व्याख्यान में आपकी पहली समस्या है कि आप एक गेंद को एक सपाट सतह से मीटर से ऊपर गिराते हैं जब भी गेंद एक दूरी गिरने के बाद सतह से टकराती है h यह एक दूरी को रिबाउंड करता है r थे r सकारात्मक है लेकिन एक से कम मैं दी गई जानकारी को दोहराता हूं आप एक सपाट सतह के ऊपर एक मीटर से एक गेंद को गिराते हैं जब भी गेंद एक दूरी से गिरने के बाद सतह से टकराती है किनारे से एक दूरी rh कुल ज्ञात करें गेंद ऊपर और नीचे की दूरी तय करती है , यह मानते हुए कि गेंद यात्रा कर रही है, कुल संख्या 4 मीटर के बराबर है, आइए हम इस समस्या को हल करने का प्रयास करें जैसे कि इस मामले की जड़ जब भी गेंद एक दूरी h और हिट करती है जिस सतह पर यह सतह से एक ऊंचाई तक पलटा जाएगा,
याद रखें कि पहले गेंद को एक मीटर की ऊंचाई के साथ एक सपाट सतह से ऊपर गिराया जा रहा है,
इसलिए यह ऊंचाई एक से अधिक है मी इस बिंदु पर आप गेंद को गिरा रहे हैं,
इसलिए यह फर्श पर एक बार नीचे की यात्रा करेगा, फिर यह रिबाउंड होगा यदि यह जमीन से टकराने के लिए ऊँचाई h की यात्रा करता है तो यह हमें एक ऊँचाई के आर्च तक पहुँचाता है, क्योंकि यह पहले दूरी के माध्यम से यात्रा करता है एक मीटर यह एक ऊंचाई आरए के लिए पलटाव करेगा और फिर यह रा दूरी की यात्रा करते हुए नीचे आ जाएगा और यह रिबाउंड करेगा क्योंकि नीचे आने के लिए यह आरए दूरी की यात्रा करता है यह दूरी आर वर्ग को ऊपर की ओर घुमाएगा यह समान दूरी पर नीचे आ जाएगा और फिर रिबाउंड होगा आर क्यूब ए और इसी तरह पहले इसे एक दूरी की ऊंचाई से गिराया जाता है
इसलिए यह एक दूरी की यात्रा करता है यह फर्श से टकराता है यह हमें रिबाउंड करता है यह हमें कितना रिबाउंड करता है यह इस बात पर निर्भर करता है कि यह नीचे आने के लिए कितनी यात्रा करता है क्योंकि यह एक होगा एक बार जब यह एक ही दूरी को रिबाउंड करता है तो यह एक ऊंचाई की सरणी में वापस आ जाता है और फिर हमें उस दूरी से r गुना रिबाउंड करता है जिस तरह से वह नीचे की ओर जाता है जो कि r वर्ग a है और इसी तरह कुल दूरी मुझे इसे हां के रूप में निरूपित करने देगी पहले एक ऊंचाई नीचे की ओर यात्रा करती है और फिर नीचे की ओर जाती है और फिर नीचे की ओर जाती है और फिर आर वर्ग से ऊपर उठती है और फिर उसी दूरी पर आर वर्ग ए और इसी तरह से एक प्लस 2 आरए प्लस 2 आर वर्ग ए प्लस वगैरह होगा यदि आप दूसरा कार्यकाल देखते हैं इस अनंत राशि में आगे या दूसरा समन आगे यह एक gp 2ra 2 r वर्ग a 2 r घन a आदि है , पहला पद 2ra के साथ एक gp है और सामान्य अनुपात gp है जिसमें पहले पद से ra और सामान्य अनुपात r दिया गया है r सकारात्मक और कम है एक से अधिक
इसलिए यह अनंत योग वास्तव में अभिसरण है और पहले पद के साथ एक जीपी की अनंतता का योग है और सामान्य अनुपात r सूत्र द्वारा दिया गया है जो कि 1 घटा r है जिसे हमने पिछले व्याख्यान में विकसित किया था
इसलिए आवश्यक दूरी एक प्लस है शेष एक gp है जिसका प्रथम पद 2ra सामान्य अनुपात r है,
इसलिए उस gp के अनंत का योग 2 ra बटा 1 घटा r है,
इसलिए एक बार a दिए जाने पर हम कुल दूरी के लिए मान ज्ञात कर सकते हैं , प्रश्न का दूसरा भाग आपको कुल ज्ञात करने की मांग करता है दूसरे टी .
की संख्या वह गेंद यहां यात्रा कर रही है, हमें याद होगा कि गति का नियम s बराबर है और आधा वर्ग स्वतंत्र रूप से गिरने वाले शरीर पर है
इसलिए त्वरण गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण है प्रारंभिक वेग शून्य है
इसलिए s आधा gt वर्ग के बराबर है जो g का अनुमानित मान नौ के रूप में देता है बिंदु आठ मीटर प्रति सेकंड वर्ग यह चार बिंदु टी वर्ग है
इसलिए एक बार जब हम जानते हैं कि हाँ क्या है गेंद द्वारा तय की गई कुल दूरी हम टी को इस प्रकार से अलग कर सकते हैं t के बराबर s का वर्गमूल 4.
9 वास्तव में s के लिए एक मान प्राप्त करने के लिए हम आवश्यकता ए और आर प्रश्न का दूसरा भाग आपको बताता है कि 4 मीटर के बराबर r नहीं दिया गया है,
इसलिए हम r के संदर्भ में t प्राप्त करेंगे,
यह समस्या को हल करता है यहां एक और है जिसे आप बना सकते हैं और
गैर-शून्य शब्दों की अनंत श्रृंखला यह किसी भी संख्या में परिवर्तित हो जाता है जिसे आप चाहते हैं प्रश्न निम्नलिखित कारणों से दिलचस्प है पहले ध्यान दें कि एक सीमित श्रृंखला या एक सीमित राशि के विपरीत एक अनंत राशि हमेशा कठोर भाषा में एक सीमित मूल्य नहीं हो सकती है एक infin वास्तविक संख्याओं की ite श्रृंखला अभिसरण नहीं हो सकती है जैसा कि हमने अपने पिछले व्याख्यानों में टिप्पणी की थी, भले ही हम किसी न किसी तरह से जानते हों कि एक अनंत श्रृंखला अभिसरण है एक अनंत श्रृंखला में से कुछ खोजना आसान नहीं हो सकता है दूसरे शब्दों में योग जैसा सूत्र एक जीपी की अनंत शर्तों की एक मनमानी अनंत श्रृंखला के लिए उपलब्ध नहीं हो सकता है,
इसलिए
गैर-शून्य शब्दों की एक अनंत श्रृंखला बनाने के हमारे प्रयास में जो कुछ संख्या में अभिसरण करते हैं, हम स्पष्ट कारण के लिए खुद को ज्यामितीय प्रगति तक सीमित करने का प्रयास करेंगे।

ज्यामितीय प्रगति के लिए हम अभिसरण के लिए शर्त जानते हैं और हम अभिसरण के मामले में एक ज्यामितीय श्रृंखला के अनंत शब्दों का योग जानते हैं, इसे ध्यान में रखते हुए मान लीजिए कि आपको कुछ श्रृंखला खोजने के लिए कहा जाता है जो अभिसरण अनंत श्रृंखला है और योग का योग वह श्रृंखला बराबर होनी चाहिए l आइए हम श्रृंखला को ज्यामितीय श्रृंखला के डोमेन में खोजें, मान लें कि आरा वर्ग आदि वहां एक ज्यामितीय प्रगति है फोर ए प्लस एआर प्लस एआर स्क्वायर प्लस वगैरह एक ज्यामितीय श्रृंखला होगी और यह अभिसरण के मामले में एक से कम मोड आर के लिए अभिसरण है कि योग योग एआर पावर एन माइनस 1 एन बराबर 1 से अनंत तक एक बटा 1

माइनस आर है जिसे हम खोजने के लिए आवश्यक हैं एक अनंत श्रृंखला है जिसका योग एल दी गई संख्या है,
 इसलिए मान लें कि श्रृंखला ज्यामितीय श्रृंखला है
 इसलिए हमें एल के बराबर होने के लिए 1 शून्य से आर की आवश्यकता होती है, जहां समय के लिए आर का प्रतिबंध यह है कि मॉड आर है एक से कम तो एक ज्यामितीय प्रगति प्राप्त करने के लिए और संबंधित ज्यामितीय श्रृंखला केवल l के रूप में योग के साथ यह है कि a बटा 1 माइनस r बराबर l के साथ r कुछ संख्या माइनस 191 के बीच होना चाहिए,
 इसलिए केवल एक शर्त है लेकिन इस तरह के निर्धारण के लिए एक ज्यामितीय प्रगति के लिए आपको पहले टर्म की आवश्यकता होती है और सामान्य अनुपात दो अज्ञात होते हैं, पहले फिक्स माइनस वन और वन के बीच कुछ मनमाना मूल्य होते हैं और इस सूत्र का उपयोग इस प्रकार r का चयन करने के लिए करते हैं जैसे कि मॉड r एक से कम के लिए कहते हैं स्टांस r बराबर आधा और एक बराबर l गुणा एक घटा r हमें एक ज्यामितीय श्रृंखला मिलती है जिसका नाम है l गुणा 1 घटा r जमा lr गुणा 1 घटा r जोड़ lr वर्ग गुणा 1 घटा r जमा वगैरह और अब तक हमने जो प्रेक्षण किया है वह कहता है कि यह श्रृंखला अभिसरण होगी क्योंकि हमने r एक से कम और माइनस एक से अधिक का चयन किया है और श्रृंखला का योग l होगा,
 इसलिए एक अनंत श्रृंखला खोजना हमेशा संभव होता है, जिसका योग
हमारी सुविधा के लिए संख्या l दिया जाता है, हमने ज्यामितीय श्रृंखला पर काम किया है।

यह ध्यान रखना दिलचस्प है कि l सकारात्मक हो सकता है शून्य हो सकता है या शून्य हो सकता है यदि यह शून्य है तो हमारी श्रृंखला छोटी श्रृंखला 0 प्लस 0 प्लस 0 प्लस इत्यादि तक कम हो जाती है,
 इसलिए यह एक व्यस्त समस्या की तरह है लेकिन आपको एक ज्यामितीय श्रृंखला देने के बजाय और योग पूछते हुए प्रश्न दिया गया है कि कोई संख्या दी गई है, क्या हम एक ज्यामितीय श्रृंखला बना सकते हैं जिसका योग दी गई संख्या है आइए हम आगे बढ़ें आपके पास वर्गों का एक पैटर्न है उस पैटर्न में पहले चार वर्गों को बाहरीमोस दिया गया है t वर्ग का क्षेत्रफल चार मीटर वर्ग है, दूसरे वर्ग का प्रत्येक वर्ग, सभी वर्गों के क्षेत्रफलों का योग ज्ञात करने से पहले, वर्गों की भुजाओं के मध्य बिंदुओं को जोड़कर प्राप्त किया जाता है,
 इसलिए आपको वर्गों के एक पैटर्न के साथ दिया जाता है, सबसे बाहरी वर्ग का क्षेत्रफल 4 मीटर वर्ग है, कैसे करें आपको अगला वर्ग मिलता है जो कि पिछले वर्ग के प्रत्येक पक्ष के मध्य बिंदुओं को जोड़कर
यह पैटर्न जारी रखा जाता है
 इसलिए यह पैटर्न में आपका पांचवां वर्ग
होगा
 इसलिए यह छठा वर्ग होगा पैटर्न में आपको क्षेत्रफलों का योग खोजने के लिए कहा जाता है सभी आयतों में से केवल एक चीज दी गई है जो सबसे बाहरी वर्ग स्थान का क्षेत्रफल है 4 मीटर वर्ग आइए हम इस नोट को हल करें कि यदि एक वर्ग की प्रत्येक भुजा की
लंबाई है तो मध्य बिंदु को मिलाने से इस पैटर्न में प्राप्त अगले वर्ग की लंबाई इस प्रकार होगी बाहरी याद रखें वर्ग की भुजा की लंबाई ए थी और यह मध्य बिंदु है
 इसलिए यह दूरी एक बटा 2 है यह दूरी एक बटा 2 है आपके पास एक समकोण त्रिभुज है यहाँ मैं इसे एबीसी के रूप में निरूपित करता हूँ
जो आपको देता है बीसी की लंबाई जिसके लिए आप पाइथागोरस प्रमेय का उपयोग कर सकते हैं बीसी एबी स्क्वायर प्लस एसी स्क्वायर का वर्गमूल होगा जो आपको 2 वर्ग और ए बटा 2 वर्ग देता है जो कि इस समस्या में मुख्य अवलोकन है यदि आपके पास एक वर्ग है साइड लेंथ ए हमारे पैटर्न में अगले स्क्वायर की साइड लेंथ ए बाय रूट 2 होगी।
 अगला साइड लेंथ ए बाय रूट 2 बाय रूट 2 होगा और इसी तरह जब भी हमारे पास हमारे पैटर्न में इसके ठीक बगल में साइड लेंथ x का वर्ग होगा।
 भुजा की लंबाई x बटा जड़ 2 होगी।

 इसलिए संगत क्षेत्रफल एक वर्ग a बटा मूल 2 वर्ग a बटा मूल 2 बटा मूल 2 वर्ग होगा और इसी तरह एक वर्ग होगा 2 बटा वर्ग 2 गुणा 4 और इसी तरह हमसे पूछा जाता है सभी आयतों के क्षेत्रफलों का योग ज्ञात करने के लिए हमें इन संख्याओं का योग करना होगा
 इसलिए एक वर्ग के बराबर क्षेत्रफलों का योग जोड़ एक वर्ग बटा 2 जमा एक वर्ग गुणा 4 जमा वगैरह यह आसानी से देखा जा सकता है कि यह अनंत योग एक ज्यामितीय से मेल खाता है
पहले कार्यकाल के साथ प्रगति एक वर्ग और सामान्य अनुपात 1 बटा 2।

 इसलिए योग पहले पद से 1 ऋण सामान्य अनुपात होगा क्योंकि सामान्य अनुपात 1 से कम है वास्तव में यह अभिसरण है और इस तरह हम उस अनंत राशि के लिए एक सीमित मूल्य लिख सकते हैं दो एक वर्ग यह दिया गया है कि सबसे बाहरी वर्ग का क्षेत्रफल चार मीटर वर्ग है
 इसलिए एक वर्ग चार मीटर वर्ग एक वर्ग है जो चार संख्यात्मक मान के बराबर है
 इसलिए क्षेत्रों का योग दो गुणा चार के बराबर है जो आठ है इकाई आठ मीटर वर्ग मूल रूप से यह जीपी पर एक समस्या है, आइए हम जारी रखें एक जीपी की दूसरी अवधि 1000 है और सामान्य अनुपात एक बटा है n थे n के तत्व थे पी और बी इस जीपी के एन शर्तों के उत्पाद अगर पी छह पी फी से बड़ा है और पी छह है पी सात से अधिक
, सावधानीपूर्वक अवलोकन के सभी संभावित मूल्यों का योग क्या है, आपको यह प्रकट करना चाहिए कि यह जीपी से संबंधित है और जीपी में शब्दों के उत्पाद से आगे एक शब्द मेरा मतलब पहला शब्द नहीं है वास्तव में यह दूसरा शब्द सकारात्मक है और सामान्य अनुपात 1 बटा n है और n प्राकृतिक संख्या है

इसलिए सामान्य अनुपात भी सकारात्मक है यदि एक शब्द सकारात्मक है और सामान्य अनुपात भी सकारात्मक है तो उस ज्यामितीय प्रगति के सभी पद सकारात्मक होने चाहिए, यह एक अवलोकन है जो हमें दिए गए pn को उत्पाद को निरूपित करने में मदद कर सकता है।

n पदों का

इसलिए p छह छह पदों के गुणनफल के बराबर है, पहले छह पद जो कि p phi के बराबर है, छठे पद के पहले पांच पदों के गुणनफल को मैं छठे पद को t छह tn के रूप में निरूपित करता हूं,

इसलिए p छह उत्पाद छह पदों का गुणनफल है, पहले पांच शब्दों को t6 में संक्षिप्तता के लिए हम जोड़ सकते हैं कि pn पहले n पदों के उत्पाद को दर्शाता है p 6 दिए गए p 5 से अधिक है और इसका अर्थ है कि t 6 एक से बड़ा है याद रखें कि सभी शब्द सकारात्मक हैं और p छह बराबर p phi गुणा t छह p6 p5 से बड़ा है

इसलिए p6 बटा p5 1 से बड़ा होगा यानी t6 1 से बड़ा होगा इसी तरह p सात p छह है, सातवें t में पहले छह पदों का गुणनफल

यह दिया गया है कि पी सात पी छह से कम है

इसलिए टी सात एक से कम है इस प्रकार हम देखते हैं कि दिए गए जीपी का छठा पद एक से बड़ा है और सातवां पद एक से कम है , केवल इस बात की जानकारी बची है कि इस जीपी का दूसरा पद है 1000 है तो चलिए इस t6 और t7 को दूसरे टर्म से जोड़ते हैं याद रखें कि एक gp, aarar वर्ग ar क्यूब के रूप का है और

इसलिए मैं इन चीजों को पहले टर्म से निरूपित करता हूं, यह दूसरा टर्म थर्ड टर्म चौथा टर्म है और इसी तरह हम कनेक्ट करते हैं दूसरे पद के साथ प्रत्येक पद जो हमें दिया गया है, ध्यान दें कि तीसरा पद दूसरे पद का r गुना है, चौथा पद r वर्ग गुना है, दूसरा पद पांचवां पद दूसरे पद का r घन गुना होगा और

इसलिए t छह बराबर है छठा पद दूसरे पद के गुणा के बराबर होगा r शक्ति 4 देखें यह तीसरा पद r गुना दूसरा पद है चौथा पद r वर्ग गुना दूसरे पद का है और इसी तरह छठा पद r शक्ति चार गुना दूसरे पद और दूसरा होगा टर्म को हजार इसी तरह दिया जाता है t सात सातवां टर्म होगा जो सिर्फ एक नोटेशन है जो r power phi में दूसरे टर्म के बराबर है जो कि हजार में r पावर फाइव है इस प्रकार t power छह एक से अधिक 1000 r power 4 बड़ा में अनुवाद करता है 1 से अधिक है और वह है r शक्ति 4 हजार से 1 से अधिक है याद रखें कि सामान्य अनुपात 1 बटा n है

इसलिए इसका मतलब है कि 1 गुणा n शक्ति 4 1 बटा हजार से अधिक है पारस्परिक लेने से यह n शक्ति देता है चार हजार से कम का उपयोग कर रहा है सूचना का दूसरा भाग अर्थात् t7 1 से कम है हमें 1000 r शक्ति 5 एक से कम है जिसका अर्थ है कि हजार एक गुणा n शक्ति पांच एक से कम है जिसका अर्थ है कि n शक्ति phi हजार से अधिक है

इसलिए हम n सभी के मान की खोज कर रहे हैं n के संभावित मान n शक्ति के साथ चार हजार से कम और n शक्ति phi हजार से अधिक यह देखना मुश्किल नहीं है कि n शक्ति चार हजार से कम है यदि n छह से कम है तो आप एक दो की चौथी शक्तियों के बारे में सोच सकते हैं तीन चार और पांच जो सभी हजारों से कम हैं और यह देखना मुश्किल नहीं है कि पांचवीं शक्ति हजार से अधिक है केवल अगर n चार से बड़ा या उसके बराबर है

तो हम n के उन मूल्यों की खोज कर रहे हैं जो 6 से कम हैं जो कि है जैसे कि 4 का घात हजार से कम है और जो चार से बड़ा या उसके बराबर है, जो कह रहा है कि पांचवीं शक्ति हजार से सख्ती से अधिक है इस प्रकार n के संभावित मान चार और पांच हैं अब प्रश्न का उत्तर तत्काल है क्या क्या n के सभी संभावित मानों का योग है आवश्यक योग नौ चार है और पांच संभावित मान हैं

इसलिए आवश्यक योग नौ है यहां आपको अपनी अगली समस्या है जीपी के पहले 12 पदों में से कुछ

के पहले 14 पदों के योग के बराबर है एक ही जीपी पहले 12 पदों का योग और पहले 14 पदों का योग समान है , पहले 17 पदों का योग 92 है, जीपी में तीसरा शब्द क्या है , प्रश्न मूल रूप से एक जीपी के एन शब्दों के योग पर है, आइए इसे हल करें l कि sn का उपयोग aap या gp के n पदों के योग के लिए एक मानक संकेतन के रूप में किया जाता है,

इसलिए हमें जो दिया गया है वह s12 के बराबर है s14 पहले दोहरे पदों का योग पहले चौदह पदों के योग के बराबर है लेकिन s चौदह का दोहरा प्लस योग है पहला दोहरा पद जमा 13वाँ पद जिसे मैं t13 जमा t14 के रूप में लिखता हूँ जो

s2l को s12 के बराबर देता है और 13वाँ पद जमा 14

वाँ पद जो कि 13 वाँ पद है और 14 वाँ पद 0 के बराबर है क्योंकि यह एक gp है 14 वाँ पद 13वें पद का अचर गुणज होगा जहां उस स्थिरांक को सामान्य अनुपात कहा जाता है जो कि t 13 जमा rt 13 बराबर 0 है जो t 13 गुणा 1 जमा r बराबर 0 है जो t 13 बराबर 0 है या r ऋण 1 के बराबर है यदि t 13 0 है तो 13वां पद है एक जीपी में 0 है अन्य सभी शब्द 0 होंगे मेरा मतलब 14 15 प्रत्येक पद 0 होगा क्योंकि यह 13 वें पद को आरआर वर्ग से गुणा करके प्राप्त किया जाता है और इसी तरह एक बार 13 वां पद 0 होने पर अन्य सभी क्रमिक शब्द 0 होंगे।

मामले में पहले 17 पदों का योग पहले 13 पदों के योग के समान होगा जो समान है a s पहले 12 पदों का योग और इसी तरह से t 13 के बराबर 0 सभी पदों को 0 देता है, इस मामले को खारिज कर दिया जाता है और हमारे पास r माइनस 1 के बराबर रह जाता है, इस प्रकार हम देखते हैं कि जिस जीपी के बारे में हम चिंतित हैं, वह सामान्य है अनुपात माइनस 1 पहले पद को एक होने दें, फिर ज्यामितीय प्रगति

आरार वर्ग होगी और इसी तरह से एक माइनस एए माइनस ए होगा और इसी तरह से हमारा जीपी इस साधारण फॉर्म को घटाकर माइनस एए माइनस ए और इसी तरह वैकल्पिक रूप से सकारात्मक और नकारात्मक होगा।

इसलिए इस जीपी के n पदों का योग एक और माइनस को कई बार जोड़ने के समान होगा,

इसलिए यह 0 होगा यदि n सम है तो प्रत्येक a माइनस a के साथ रद्द हो जाएगा यदि n सम हो तो n बाहर होने पर प्रत्येक a

माइनस के साथ रद्द हो जाएगा ए लेकिन हमारे पास बीए को देने वाली अंतिम राशि होगी,
इसलिए हमारा अवलोकन यह है कि इस विशेष जीपी के n पदों का योग 0 होगा यदि n सम है और यदि n बकाया है तो पहले 17 पदों का योग 92 का योग है पहले 17 पद 92 पहले n पदों के बराबर होते हैं जब n पर कुछ बकाया होता है हो एक के बाद से 17 विषम है हमारे पास 92 के बराबर है हमारी ज्यामितीय प्रगति का पहला पद 92 है और सामान्य अनुपात हमें पहले से ही शून्य से 1 के रूप में मिला है
इसलिए तीसरा पद 92 होगा आइए हम अगली समस्या के साथ आगे बढ़ें, यह अगली समस्या निम्नानुसार पढ़ती है : एक अंकगणितीय प्रगति के पहले 25 पदों का योग
5 25 है और अगले 25 पदों का योग 725 है इस ऐप का सामान्य अंतर क्या है,
यह समस्या
झपकी की n शर्तों के योग से संबंधित है आइए हम इस समस्या को हल करने का प्रयास करें t1 t2 आदि t25 t26 आदि t50 आदि दिए गए अंकगणितीय प्रगति के शब्द हैं, आइए हम दिए गए प्रश्न में दी गई जानकारी को प्रतीक में अनुवाद करें कि पहले 25 शब्दों का योग s25 है phi 25 याद रखें कि हमारे पास पहले के योग के लिए एक तैयार सूत्र है एक अंकगणितीय प्रगति के n पदों में आगे यह दिया जाता है कि अगले 25 पदों का योग जिसे हम k 25 के रूप में 7 25 के रूप में निरूपित करते हैं, जो k25 है जो t26 के बराबर है और t27 प्लस आदि के बराबर t50 तक 725 l दिया जाता है।
और मैं आपको याद दिलाता हूं कि हमारे पास 26 से शुरू होने वाले और 52 के साथ समाप्त होने वाले एपी की कुछ शर्तों को खोजने के लिए कोई तैयार फॉर्मूला नहीं है, हालांकि आइए हम निम्नानुसार आगे बढ़ें याद रखें कि 26 वां टर्म t26 पहले टर्म प्लस 25 द्वारा दिया जाएगा समान अंतर में समान रूप से 27 वाँ पद अंकन t27 में पहले पद जमा 26 d द्वारा k 25 को जोड़ने के इरादे से दिया गया है, अर्थात् ap के अगले 25 पदों का योग s25 के साथ अर्थात् उसी एपी के पहले 25 शब्दों का योग आइए हम करते हैं 27वें पद के बाद मैं लिख सकता हूं कि t 1 जमा d जमा 25 d 26 d को d जमा 25 d में आसानी से विघटित किया जा रहा है , इससे कोई यह देख सकता है कि 27 वाँ पद दूसरा पद जमा 25d समान रूप से 28 वाँ पद है जो किसके द्वारा दिया गया है फॉर्मूला फर्स्ट टर्म प्लस 27 डी को पहले टर्म प्लस 2 डी प्लस 25 डी के रूप में फिर से लिखा जा सकता है, अब देखें कि t1 प्लस 2d 30 है
इसलिए 28 टर्म t28 को थर्ड टर्म t3 प्लस 25d के रूप में लिखा जा सकता है , इस तरह से 50वें टर्म t50 को लिखा जा सकता है 25वां तेरा m t25 plus 25d इसका उपयोग करके हम 25 k 25 के लिए व्यंजक लिखते हैं जो t 26 t 27 के योग के बराबर t50 तक t1 जमा 25d जमा t 2 जमा 25 d और इसी प्रकार t 25 जमा 2525d के रूप में लिखा जा सकता है।
इसे t1 प्लस t2 प्लस आदि के रूप में t25 प्लस 25 d प्लस 25 d प्लस आदि के रूप में पुन: समूहित करें 25 d इसमें से 25 ऐसे शब्द हैं जो यह एकत्र कर सकते हैं कि k 25 पहले 25 शब्दों के योग के बराबर है जो कि s 25 प्लस 25 गुना 25 है इस से d को निम्न प्रकार से अलग किया जा सकता है d बराबर k 25 घटा s 25 बटा 625 दिए गए k25 और s25 के मान को प्रतिस्थापित करने पर हम d को 725 घटा 525 बटा 625 साधारण गणना के साथ प्राप्त करते हैं d 200 से 625 तक कम किया जा सकता है जिसे लिखा जा सकता है 8 बटा 25 इस प्रकार दी गई अंकगणितीय प्रगति का सामान्य अंतर 8 बटा 25 है हम इस व्याख्यान को इस समस्या के साथ समाप्त करेंगे हम आने वाले व्याख्यानों में और अधिक समस्याओं का पता लगाना जारी रखेंगे धन्यवाद आप