

வரிசை மற்றும் தொடருக்கு மீண்டும் வருக , இந்த தலைப்பில் இன்னும் சில சிக்கல்களை நாங்கள் தொடர்கிறோம் , இந்த விரிவுரையில் உங்கள் முதல் பிரச்சனை என்னவென்றால், ஒவ்வொரு முறையும் பந்து ஒரு தட்டையான மேற்பரப்பில் இருந்து ஒரு மீட்டரில் இருந்து ஒரு பந்தை தூரம் விழுந்த பிறகு மேற்பரப்பில் தாக்கும்.

h அது rh இருந்த தூரம்

r பாசிட்டிவ் ஆனால் ஒன்றுக்குக் குறைவானது , ஒரு தட்டையான மேற்பரப்பில் இருந்து ஒரு மீட்டரில் இருந்து ஒரு பந்தை நீங்கள் வீசிய தகவலை மீண்டும் சொல்கிறேன்.

பந்து மேலும் கீழும் பயணிக்கும் தூரம், உயரம் 4 மீட்டருக்கு சமம் எனக் கருதி பந்து பயணிக்கும் மொத்த வினாடிகளின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும், இந்த சிக்கலைத் தீர்க்க முயற்சிப்போம்.

மேற்பரப்பிலிருந்து அது மீண்டு எழும்பும்

rh உயரம், முதலில் பந்து ஒரு மீட்டர் உயரம் கொண்ட ஒரு தட்டையான மேற்பரப்புக்கு மேலே கைவிடப்பட்டது, எனவே இந்த உயரம் ஒரு fro ஆகும்.

இந்த கட்டத்தில் நீங்கள் பந்தைக்

கீழே போடுகிறீர்கள், அது தரையில் ஒரு முறை கீழே பயணிக்கும், அது தரையில் அடிக்க ஒரு உயரம் பயணித்தால் அது மீண்டும் எழும்பும் h தரையில் அடித்தால் அது ஒரு உயர வளைவுக்கு நம்மைத் திரும்பும், எனவே அது தூரத்தின் வழியாக முதலில் பயணிக்கிறது.

ஒரு மீட்டர் உயரம் ra க்கு திரும்பும் , பின்னர் அது ra தூரம் வலதுபுறம் பயணிக்கும் மற்றும் அது மீண்டும் எழும்பும் , அது கீழே வரும்போது அது ra தூரம் பயணிக்கும், அது தூரம் r சதுரம் a வரை திரும்பும், அதே தூரம் கீழே வந்து பின்னர் மீண்டும் எழும் r கனசதுரம் a மற்றும் முதலாவதாக அது ஒரு தூரத்தின் உயரத்திலிருந்து கைவிடப்படுகிறது, எனவே அது ஒரு தூரம் கீழே பயணிக்கிறது,

அது தரையைத் தாக்குகிறது, அது நம்மைத் திரும்பப் பெறுகிறது, அது நம்மை எவ்வளவு திரும்பப் பெறுகிறது என்பதைப் பொறுத்தது, அது எவ்வளவு கீழே இறங்குகிறது என்பதைப் பொறுத்தது.

ஒரு முறை உயர வரிசைக்கு மீண்டு வரும்போது, அது கீழே மறைக்கும் அதே தூரத்தை மீட்டெடுக்கிறது , பின்னர் அது கீழே பயணித்த தூரத்தின் r மடங்கு நம்மை மீட்டெடுக்கிறது, அதாவது r சதுரம் a மற்றும் பல, எனவே மொத்த தூரம் ஆம் எனக் குறிக்கும்.

முதலில் ஒரு உயரம் கீழே பயணிக்கிறது மற்றும் ra மேலே திரும்புகிறது , பின்னர் கீழே ra பிளஸ் ரீபவுண்ட்ஸ் மேல் r சதுரம் ஒரு பின்னர் அதே தூரம் r சதுரம் a மற்றும் அது பிளஸ் 2 ra பிளஸ் 2 r சதுரம் a கூட்டல் போன்றவையாக இருக்கும்

இந்த முடிவிலித் தொகையில் முதல் அல்லது இரண்டாவது வரவழைப்பு இது ஒரு gp 2ra 2 r சதுரம் 2 r கன சதுரம் a போன்றவை முதல் கால 2ra உடன் ஒரு gp ஆகும் மற்றும் பொதுவான விகிதம் gp க்கு முதல் காலத்துடன் ra மற்றும் பொதுவான விகிதம் r கொடுக்கப்பட்ட r நேர்மறை மற்றும் குறைவாக உள்ளது ஒன்றை விட இந்த முடிவிலாத் தொகை உண்மையில் ஒன்றிணைந்து

, முதல் கால a மற்றும் பொதுவான விகிதமான r உடன் ஒரு gp இன் முடிவிலியின் கூட்டுத்தொகையானது, முந்தைய விரிவுரைகளில் நாம் உருவாக்கிய 1 கழித்தல் r சூத்திரத்தால் கொடுக்கப்பட்டதாகும்,

எனவே தேவையான தூரம் கூடுதலாக உள்ளது எஞ்சியிருப்பது முதல் கால 2ra பொது விகிதத்துடன் r எனவே அந்த gp இன் முடிவிலியின் கூட்டுத்தொகை 2 ra ஆல் 1 கழித்தல் r ஆகும், எனவே a கொடுக்கப்பட்டவுடன் மொத்த தூரத்திற்கான மதிப்பைக் கண்டறியலாம் கேள்வியின் இரண்டாம் பகுதி மொத்தத்தைக் கண்டறிய வேண்டும் இரண்டாவது டி எண்ணிக்கை அவர் பந்து இங்கே பயணிக்கிறது நாம் இயக்க விதியை நினைவு கொள்வோம் s ut பிளஸ் அரை சதுரத்தில் சுதந்திரமாக விழும் உடல் எனவே முடுக்கம் புவியீர்ப்பு காரணமாக முடுக்கம் ஆரம்ப வேகம் பூஜ்யம் எனவே s சமமான அரை gt சதுரம் g இன் தோராயமான மதிப்பை ஒன்பதாக அளிக்கிறது வினாடிக்கு எட்டு மீட்டர் சதுரம் இது நான்கு புள்ளி t சதுரம், எனவே பந்தின் மொத்த தூரம் என்ன என்பதை நாம் அறிந்தவுடன், நாம் s இன் மதிப்பைப் பெற, s இன் வர்க்க மூலத்திற்கு 4.

9 ஆல் t ஐ பின்வருமாறு தனிமைப்படுத்தலாம்.

தேவை a மற்றும் r என்ற கேள்வியின் இரண்டாவது பகுதி உங்களுக்கு 4 மீட்டர் r கொடுக்கப்படவில்லை என்று கூறுகிறது, எனவே r இன் அடிப்படையில் t பெறுவோம், இது இங்குள்ள சிக்கலை தீர்க்கிறது, நீங்கள் பூஜ்ஜியமற்ற சொற்களின் எல்லையற்ற தொடரை

உருவாக்கலாம்.

நீங்கள் விரும்பும் எந்த எண்ணாக மாற்றும் கேள்வி பின்வரும் காரணத்திற்காக சுவாரஸ்யமானது

என்பதை முதலில் கவனிக்கவும், வரையறுக்கப்பட்ட தொடர் அல்லது வரையறுக்கப்பட்ட தொகைக்கு மாறாக, எல்லையற்ற தொகையானது

கடுமையான மொழியில் எப்போதும் வரையறுக்கப்பட்ட மதிப்பைக் கொண்டிருக்காது.

ஒரு எல்லையற்ற தொடர் ஒன்றுபடுகிறது என்பதை நாம் அறிந்திருந்தாலும் கூட, முந்தைய விரிவுரைகளில் குறிப்பிட்டது போல் உண்மையான எண்களின் தொடர் ஒன்றுபடாமல் இருக்கலாம்.

ஒரு ஜிபியின் எல்லையற்ற சொற்கள் தன்னிச்சையான முடிவிலா தொடருக்கு கிடைக்காமல் போகலாம்,

எனவே சில எண்ணுடன் ஒன்றிணைக்கும் பூஜ்ஜியமற்ற சொற்களின் எல்லையற்ற தொடரை உருவாக்கும் முயற்சியில் , வெளிப்படையான காரணத்திற்காக வடிவியல்

முன்னேற்றங்களுக்குள் நம்மை கட்டுப்படுத்த முயற்சிப்போம்.

வடிவியல் முன்னேற்றத்திற்கு நாம் ஒன்றிணைவதற்கான நிபந்தனையை அறிவோம் மற்றும் ஒன்றிணைந்தால் ஒரு வடிவியல் தொடரின் எல்லையற்ற சொற்களின் கூட்டுத்தொகையை நாங்கள் அறிவோம், இதைக் கருத்தில் கொண்டு , நான் கொடுக்கப்பட்ட எண்ணாக

இருக்கட்டும், அது ஒன்றிணைந்த எல்லையற்ற தொடர் மற்றும் கூட்டுத்தொகை அந்தத் தொடர் 1 க்கு சமமாக இருக்க வேண்டும் , வடிவியல் தொடரின் களத்தில் தொடரைத் தேடுவோம்,

ஆரார் சதுரம் போன்றவை வடிவியல் முன்னேற்றமாக இருக்கட்டும் முன் ஒரு கூட்டல் ar

கூட்டல் ar சதுரம் கூட்டல் முதலியன ஒரு வடிவியல் தொடராக இருக்கும், மேலும் இது

ஒன்றுக்குக் குறைவான பயன்முறைக்கு ஒருங்கிணைந்ததாக இருக்கும், அந்த கூட்டுத்தொகை ar சக்தி n மைனஸ் $1n$ க்கு சமமான 1 க்கு முடிவிலி 1 ஆகும்.

கண்டுபிடிக்க வேண்டியது ஒரு எல்லையற்ற தொடர், அதன் கூட்டுத்தொகை 1

கொடுக்கப்பட்ட எண், எனவே அந்தத் தொடர் வடிவியல் தொடர் என்று வைத்துக்கொள்வோம்,

எனவே 1 க்கு சமமாக இருக்க 1 மைனஸ் r தேவை, அங்கு r இன் வரம்பு $\text{mod } r$ ஆகும்.

ஒரு வடிவியல் முன்னேற்றத்தைப் பெறுவதற்கு ஒன்றுக்குக் குறைவானது

அதனால் 1 மைனஸ் r என்ற கூட்டுத்தொகையுடன் தொடர்புடைய வடிவியல் தொடரானது, 1

மைனஸ் r என்பது 1 உடன் சில எண்ணுடன் மைனஸ் 191 க்கு இடையில் இருக்க வேண்டும்,

எனவே ஒரே ஒரு நிபந்தனை மட்டுமே உள்ளது ஒரு வடிவியல் முன்னேற்றம் உங்களுக்குத்

தேவை முதல் கால a மற்றும் பொதுவான விகிதங்கள் இரண்டு அறியப்படாதவை உள்ளன,

முதலில் மைனஸ் ஒன்றுக்கும் ஒன்றுக்கும் இடையில் சில தன்னிச்சையான மதிப்புகள் உள்ளன

, மேலும் இந்த சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி r ஐத் தேர்ந்தெடுக்கவும், அதாவது $\text{mod } r$ என்பது

ஒன்றுக்கு குறைவாக இருக்கும் நிலைப்பாடு r சமமான பாதி மற்றும் 1 க்கு சமமான ஒரு

மைனஸ் r ஆக நாம் ஒரு வடிவியல் தொடரைப் பெறுகிறோம், அதாவது 1 க்கு 1 கழித்தல் r

கூட்டல் $1r$ ல் 1 கழித்தல் r கூட்டல் $1r$ சதுரம் 1 கழித்தல் r கூட்டல் முதலியன மற்றும் நாம்

இதுவரை இருந்த கவனிப்பு கூறுகிறது இந்தத் தொடர் ஒன்றிணைந்ததாக இருக்கும்,

ஏனென்றால் ஒன்றிற்குக் குறைவாகவும் மைனஸ் ஒன்றை விட அதிகமாகவும் உள்ளதைத்

தேர்ந்தெடுத்தோம் , மேலும் தொடரின் கூட்டுத்தொகை 1 ஆக இருக்கும், எனவே எங்கள்

வசதிக்காக நாங்கள் வடிவியல் தொடரில் வேலை செய்தோம், அதன் கூட்டுத்தொகை எண் 1

கொடுக்கப்பட்ட ஒரு எல்லையற்ற தொடரைக் கண்டுபிடிப்பது எப்போதும் சாத்தியமாகும்.

நான் நேர்மறையாக இருக்கலாம் பூஜ்ஜியமாக இருக்கலாம் அல்லது பூஜ்ஜியமாக இருந்தால்

எதிர்மறையாக இருக்கலாம் என்பதை கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும், எங்கள் தொடர்

அற்பமான தொடரான 0 பிளஸ் 0 பிளஸ் 0 பிளஸ் என குறைக்கிறது, எனவே இது ஒரு தலைகீழ்

பிரச்சனை போல ஆனால் உங்களுக்கு வடிவியல் தொடரை வழங்குவதற்கு பதிலாக மற்றும்

கேள்விக்கு சில எண் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் தொகையைக் கேட்டால், கொடுக்கப்பட்ட

எண்ணின் கூட்டுத்தொகையை நாம் ஒரு வடிவியல் தொடரை உருவாக்கலாமா, தொடரலாம்

நீங்கள் சதுரங்களின் வடிவத்தை வைத்திருக்கிறீர்கள், அந்த வடிவத்தில் உள்ள சதுரங்களில்

முதல் நான்கு சதுரங்கள்

வெளிப்புறமாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளன t சதுரம் நான்கு மீட்டர் சதுர பரப்பளவைக்

கொண்டுள்ளது , மற்ற சதுரங்கள் ஒவ்வொன்றும் சதுரங்களின் பக்கங்களின் நடுப்புள்ளிகளை

இணைப்பதன் மூலம் அனைத்து சதுரங்களின் பகுதிகளின் கூட்டுத்தொகையைக்

கண்டறிவதன் மூலம் பெறப்படுகிறது, எனவே நீங்கள் சதுரங்களின் வடிவத்துடன்

கொடுக்கப்பட்டுள்ளீர்கள் வெளிப்புற சதுரம் பரப்பளவு 4 மீட்டர் சதுரம் எப்படி முந்தைய சதுரத்தின் ஒவ்வொரு பக்கத்தின் நடுப்புள்ளிகளையும் இணைப்பதன் மூலம் அடுத்த சதுரத்தைப் பெறுவீர்கள், இந்த முறை தொடரும், எனவே இது உங்கள் ஐந்தாவது சதுரமாக இருக்கும், எனவே இது வடிவத்தின் ஆறாவது சதுரமாக இருக்கும்.

அனைத்து செவ்வகங்களிலும் கொடுக்கப்பட்டிருப்பது வெளிப்புற சதுரமான இடத்தின் பரப்பளவு 4 மீட்டர் சதுரம் மட்டுமே என்பதை இந்த குறிப்பைத் தீர்ப்போம், ஒரு சதுரம் ஒவ்வொரு பக்க நீளத்தையும் கொண்டிருந்தால், இந்த மாதிரியின் நடுப்புள்ளியில் இணைவதன் மூலம் இந்த வடிவத்தில் பெறப்பட்ட அடுத்த சதுரம் பக்க நீளத்தைக் கொண்டிருக்கும்.

சதுரத்தில் பக்க நீளம் a மற்றும் இது நடுப்புள்ளி எனவே இந்த தூரம் a by 2 இந்த தூரம் a by 2 ஆகும், இங்கே உங்களுக்கு ஒரு செங்கோண முக்கோணம் உள்ளது, அதை உங்களுக்கு வழங்கும் abc என்று குறிப்பிடுகிறேன் நீங்கள் பித்தகோரஸ் தேற்றத்தைப் பயன்படுத்தக்கூடிய bc இன் நீளம், ab சதுரம் மற்றும் ac சதுரத்தின் வர்க்கமூலமாக இருக்கும் பக்க நீளம் a அடுத்த சதுரத்தில் பக்க நீளம் a மூலம் ரூட் 2 இருக்கும்.

அடுத்ததாக பக்க நீளம் a மூலம் ரூட் 2 மூலம் ரூட் 2 இருக்கும், மேலும் எப்போதெல்லாம் நாம் பக்க நீளம் கொண்ட சதுரம் இருக்கும்போதெல்லாம் x அதற்கு அடுத்ததாக நமது வடிவத்தில் இருக்கும் பக்க நீளம் x மூலம் ரூட் 2 இருக்கும்.

எனவே தொடர்புடைய பகுதிகள் ஒரு சதுரம் a மூலம் ரூட் 2 சதுரம் a மூலம் ரூட் 2 மூலம் ரூட் 2 சதுரம் மற்றும் அது ஒரு சதுரம் ஒரு சதுரம் 2 ஒரு சதுரம் மூலம் 4 மற்றும் நாம் கேட்கப்படும் அனைத்து செவ்வகங்களின் பகுதிகளின் கூட்டுத்தொகையைக் கண்டுபிடிக்க, இந்த எண்களை நாம் தொகுக்க வேண்டும், எனவே ஒரு சதுரத்திற்கு சமமான பகுதிகள் மற்றும் ஒரு சதுரம் 2 மற்றும் ஒரு சதுரம் 4 கூட்டல் போன்றவை இந்த முடிவிலாத் தொகை வடிவவியலுக்கு ஒத்திருப்பதை எளிதாகக் காணலாம்.

முதல் காலத்துடன் முன்னேற்றம் ஒரு சதுரம் மற்றும் பொதுவான விகிதம் 1 ஆல் 2 .

எனவே கூட்டு விகிதம் 1 ஐ விடக் குறைவாக இருப்பதால், கூட்டுத்தொகையானது 1 க்கு 1 கழித்தல் பொதுவான விகிதமாக இருக்கும்.

இரண்டு ஒரு சதுரம் வெளிப்புற சதுரம் நான்கு மீட்டர் சதுர பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளது, எனவே ஒரு சதுரம் நான்கு மீட்டர் சதுரம் ஒரு சதுரம் நான்கு எண் மதிப்புக்கு சமம் எனவே பகுதிகளின் கூட்டுத்தொகை இரண்டாக நான்காக இருக்கும், இது எட்டு மீட்டர் சதுர அலகுடன் எட்டு ஆகும்.

gp இல் ஒரு பிரச்சனை என்றால், gp இன் இரண்டாவது தவணையை தொடர்வோம் 1000 மற்றும் பொதுவான விகிதம் n ஆல் ஒன்று n உறுப்பாக இருந்தது p 7 ஐ விட அதிகமாக இருந்தால், na கவனமாகக் கவனிப்பதில் சாத்தியமான அனைத்து மதிப்புகளின் கூட்டுத்தொகையானது, GP மற்றும் gp இல் உள்ள விதிமுறைகளின் தயாரிப்புடன் தொடர்புடையது என்பதை உங்களுக்கு வெளிப்படுத்த வேண்டும்.

தி பொதுவான விகிதம் 1 ஆல் n மற்றும் n என்பது இயற்கை எண், எனவே ஒரு சொல் நேர்மறையாக இருந்தால் பொதுவான விகிதமும் நேர்மறையாகவும், பொதுவான விகிதமும் நேர்மறையாகவும் இருந்தால், அந்த வடிவியல் முன்னேற்றத்தின் அனைத்து விதிமுறைகளும் நேர்மறையாக இருக்க வேண்டும், இது

pn தயாரிப்பைக் குறிக்க எங்களுக்கு உதவும் ஒரு கவனிப்பு n சொற்களின் எனவே p ஆறு என்பது ஆறு சொற்களின் முதல் ஆறு சொற்களின் பெருக்கத்திற்குச் சமம், இது p phi க்கு சமம் ஆகும், இது முதல் ஐந்து சொற்களின் ஆறாவது காலத்தின் பலன் ஆகும் ஆறு சொற்களின் விளைபொருளானது phi காலத்தின் முதல் ஐந்து சொற்களின் விளைபொருளானது t_6 ஆக சுருக்கமாக உள்ளது p ஆறு சமம் p phi ஆக t ஆறு p_6 p_5 ஐ விட பெரியது எனவே p_5 ஆல் p_6 1 ஐ விட பெரியதாக இருக்கும், t_6 1 ஐ விட பெரியதாக இருக்கும் அதே போல் p ஏழு என்பது ஏழாவது t க்குள் முதல் ஆறு சொற்களின் பலன் ஆகும் erm , p ஏழு என்பது p_6 ஐ விடக் குறைவு, எனவே t ஏழு என்பது ஒன்றுக்குக் குறைவானது, எனவே கொடுக்கப்பட்ட gp -ன் ஆறாவது கால அளவு ஒன்றுக்கு அதிகமாகவும், ஏழாவது காலப்பகுதி ஒன்றை விடக் குறைவாகவும் இருப்பதைக் கவனிக்கிறோம்.

1000 ஆகும், எனவே இந்த t_6 மற்றும் t_7 ஐ இரண்டாவது காலத்துடன் இணைப்போம், ஒரு gp என்பது $aarar$ சதுர ar க்யூப் வடிவத்தில் உள்ளது என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள், எனவே இந்த விஷயங்களை முதல் பதத்தில் குறிக்கிறேன், இது இரண்டாவது கால மூன்றாவது கால நான்காவது காலமாகும், மேலும் இணைப்போம்.

எங்களுக்கு வழங்கப்படும் இரண்டாவது காலத்தின் ஒவ்வொரு விதிமுறைகளும் மூன்றாவது கால அளவு r மடங்கு இரண்டாவது கால நான்காவது காலம் r சதுர மடங்கு இரண்டாவது சொற்கள் ஐந்தாவது காலமானது r க்யூப் மடங்குகள் இரண்டாவது காலமாக இருக்கும், எனவே t ஆறுக்கு சமம் ஆறாவது தவணை என்பது இரண்டாவது காலமுறைக்கு சமமாக இருக்கும் முறை எவ்வளவு r சக்தியாக இருக்கும் 4 இந்த மூன்றாவது தவணை r மடங்கு இரண்டாவது தவணை நான்காவது தவணை r சதுர முறை இரண்டாம் தவணை மற்றும்

அதனால் ஆறாவது முறை r அதிகாரம் நான்கு முறை இரண்டாவது தவணை மற்றும் இரண்டாவது பதம் ஆயிரமாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது அதே போல் t ஏழு என்பது ஏழாவது காலமாக இருக்கும், இது r பவர் ஃபை ஆக இரண்டாவது காலத்திற்கு சமமான ஒரு குறியீடாகும் 1 ஐ விட மற்றும் அது r சக்தி 4 என்பது 1 ஆல் ஆயிரத்தை விட அதிகமாக உள்ளது என்பதை நினைவுபடுத்துங்கள் பொது விகிதம் 1 by n எனவே இது 1 ஆல் n சக்தி 4 ஐ விட 1 ஆயிரத்தை விட பெரியது என்பதை இது குறிக்கிறது .

இரண்டாவது தகவல் அதாவது t_7 1 ஐ விட குறைவாக உள்ளது, நமக்கு 1000 r சக்தி கிடைக்கிறது

n இன் சாத்தியமான மதிப்புகள் n ஆயிரத்தை விட நான்கு குறைவாகவும், n பவர் ஃபை ஆயிரத்தை விட அதிகமாகவும் இருந்தால் n பவர் நான்கு ஆயிரத்திற்கும் குறைவாக இருப்பதைப் பார்ப்பது கடினம் அல்ல, n ஆறுக்குக் குறைவாக இருந்தால், ஒன்று இரண்டின் நான்காவது சக்திகளைப் பற்றி நீங்கள் சிந்திக்கலாம்.

மூன்று நான்கு மற்றும் ஐந்து இவை அனைத்தும் ஆயிரத்திற்கும் குறைவானவை மற்றும் n நான்கிற்கு அதிகமாகவோ அல்லது சமமாகவோ இருந்தால் மட்டுமே ஐந்தாவது சக்தி ஆயிரத்தை விட அதிகமாக இருப்பதைக் காண்பது கடினம் அல்ல, எனவே n இன் மதிப்புகளை 6 க்கும் குறைவானதைத் தேடுகிறோம்.

அதிகாரத்திற்கு 4 என்று கூறுவது ஆயிரத்திற்கும் குறைவானது மற்றும் நான்கிற்கு அதிகமானவை அல்லது சமமானவை, ஐந்தாவது சக்தி ஆயிரத்தை விட கண்டிப்பாக அதிகம் என்று கூறுவது சமம் எனவே n இன் சாத்தியமான மதிப்புகள் நான்கு மற்றும் ஐந்து இப்போது கேள்விக்கான பதில் உடனடியாக என்ன n இன் சாத்தியமான மதிப்புகளின் அனைத்துத் தொகையும் தேவையான கூட்டுத்தொகை என்பது நான்கு மற்றும் ஐந்து சாத்தியமான மதிப்புகள் ஆகும், எனவே தேவையான தொகை என்பது இங்கே உங்களுக்கு அடுத்த பிரச்சனை உள்ளது gp இன் முதல் 12 சொற்களில் சில முதல் 14 சொற்களின் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் அதே ஜிபி முதல் 12 சொற்களின் தொகையும் முதல் 14 காலத் தொகையும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும், முதல் 17 சொற்களின் கூட்டுத்தொகை 92 ஆகும், ஜிபியில் மூன்றாவது கால அளவு என்ன என்பது ஒரு ஜிபியின் n விதிமுறைகளின் கூட்டுத்தொகையைப் பற்றிய கேள்வியை நாம் தீர்க்கலாம்.

n என்பது aap அல்லது gp இன் n சொற்களின் கூட்டுத்தொகைக்கான நிலையான குறியீடாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது, எனவே நமக்கு வழங்கப்படுவது s_{12} என்பது முதல் இரட்டைச் சொற்களின் s_{14} கூட்டுத்தொகைக்கு சமமான முதல் பதினான்கு சொற்களின் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் ஆனால் s பதினான்கு என்பது s இரட்டைக் கூட்டல் t_{13} கூட்டல் t_{14} என நான் எழுதும் முதல் டீயல் டெர்ம் மற்றும் 13வது சொல் s_{12} க்கு சமமான s_{21} ஐக் கொடுக்கிறது.

மேலும் 13வது டெர்ம் மற்றும் 14வது டெர்ம் 13வது காலமும் 14வது காலமும் 0 க்கு சமம் என்பதால் 14 வது காலமானது 13வது காலத்தின் நிலையான பெருக்கமாக இருக்கும் அந்த மாறிலி பொதுவான விகிதம் என்று அழைக்கப்படுகிறது, அது t 13 கூட்டல் r t 13 க்கு சமம் 0 ஆகும், இது t 13 மடங்கு 1 கூட்டல் r சமம் 0 க்கு சமம் t 13 சமம் 0 அல்லது r சமம் கழித்தல் 1 அல்லது t 13 என்றால் 0 13 வது சொல் ஒரு ஜிபியில் 0 என்பது மற்ற எல்லா சொற்களும் 0 ஆக இருக்கும், அதாவது 14 15 ஒவ்வொரு காலமும் 0 ஆக இருக்கும், ஏனெனில் இது 13 வது காலத்தை r சதுரத்துடன் பெருக்குவதன் மூலம் பெறப்படுகிறது, எனவே 13 வது சொல் 0 என்றால் மற்ற அனைத்து அடுத்தடுத்த சொற்களும் 0 ஆக இருக்கும்.

முதல் 17 சொற்களின் கூட்டுத்தொகையானது முதல் 13 சொற்களின் கூட்டுத்தொகைக்கு சமமாக இருக்கும் முதல் 12 சொற்களின் கூட்டுத்தொகை மற்றும் t 13 0 க்கு சமமான

அனைத்து விதிமுறைகளையும் 0 ஆக வழங்குவதால் இந்த வழக்கு நிராகரிக்கப்பட்டது மற்றும் r உடன் எஞ்சியிருப்பது மைனஸ் 1 க்கு சமம் எனவே நாம் கவலைப்படும் gp பொதுவானது என்பதை நாங்கள் கவனிக்கிறோம் விகிதம் கழித்தல் 1 முதல் சொல் பின்னர் வடிவியல் முன்னேற்றம்

aaar சதுரமாக இருக்கட்டும், அது ஒரு கழித்தல் aa கழித்தல் a ஆக இருக்கும், எனவே எங்கள் gp இந்த எளிய வடிவத்திற்கு ஒரு கழித்தல் aa கழித்தல் a மற்றும் மாற்றாக நேர்மறை மற்றும் எதிர்மறையாக குறைக்கிறது எனவே இந்த gp இன் n விதிமுறைகளின் கூட்டுத்தொகை a மற்றும் கழித்தல் a ஐ பல முறை சேர்ப்பது போலவே இருக்கும், எனவே n சமமாக இருந்தால் அது 0 ஆக இருக்கும், n என்பது சமமாக இருந்தால், n ஆனது சமமாக இருந்தால், n வெளியேறினால், ஒவ்வொன்றும் a கழித்தால் ரத்து செய்யப்படும்.

a ஆனால் நாம் கடைசியாக ba க்குக் கொடுக்கும் தொகையை விட்டுவிடுவோம், எனவே எங்கள் அவதானிப்பு என்னவென்றால், இந்த குறிப்பிட்ட gp இன் n விதிமுறைகளின் கூட்டுத்தொகை n சமமாக இருந்தால் 0 ஆகவும், n செலுத்த வேண்டியிருந்தால் முதல் 17 சொற்களின் தொகை 92 ஆகவும் இருக்கும்.

முதல் 17 சொற்கள் 92 முதல் n சொற்களுக்குச் சமம் 17 ஒற்றைப்படை என்பதால், 92 க்கு சமமாக இருக்கிறோம், நமது வடிவியல் முன்னேற்றத்தின் முதல் சொல் 92 மற்றும் பொதுவான விகிதம் மைனஸ் 1 ஆக உள்ளது, எனவே மூன்றாவது காலமானது

92 ஆக இருக்கும், அடுத்த சிக்கலைத் தொடரலாம் இந்த அடுத்த பிரச்சனை பின்வருமாறு ஒரு எண்கணித முன்னேற்றத்தின் முதல் 25 சொற்களின்

கூட்டுத்தொகை 5 25 மற்றும் அடுத்த 25 சொற்களின் கூட்டுத்தொகை 725 ஆகும், இந்த பயன்பாட்டின் பொதுவான வேறுபாடு என்ன,

இந்தச் சிக்கல்

n நித்திரையின் தொகையைப் பற்றியது, இந்த சிக்கலைத் தீர்க்க முயற்சிப்போம் t1 t2

போன்றவை t25 t26 போன்றவை t50 போன்றவை கொடுக்கப்பட்ட எண்கணித

முன்னேற்றத்தின் விதிமுறைகளாக இருக்கும், அடுத்து, கேள்வியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள

தகவலை குறியீட்டில் மொழிபெயர்ப்போம், அதாவது முதல் 25 சொற்களின் கூட்டுத்தொகை

s25 என்பது phi 25 ஆகும்.

n ஒரு எண்கணித முன்னேற்றத்தின் அடிப்படையில், அடுத்த 25 சொற்களின் கூட்டுத்தொகை k 25 ஆக 7 25 ஆக இருக்கும், அதாவது k25, இது t26 கூட்டல் t27 கூட்டல் போன்றவை t50 வரை 725 l என்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

26 வது காலத்திலிருந்து தொடங்கி 52 இல் முடிவடையும் சில விதிமுறைகளைக் கண்டறிய எங்களிடம் ஆயத்த சூத்திரம் இல்லை என்பதை உங்களுக்கு நினைவூட்டுகிறேன்.

பொதுவான வேறுபாட்டிற்குள் t27 குறியீட்டில் 27 வது சொல் k 25 ஐ இணைக்கும்

நோக்கத்துடன் 26 d உடன் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது 27 வது காலத்தைத் தொடர்ந்து t 1 கூட்டல்

d கூட்டல் 25 d 26 d என்பது d பிளஸ் 25 d ஆக சிதைக்கப்படுவதை இதிலிருந்து 27 வது

காலமும் 28 வது காலமும் அதே பாணியில் 28 வது காலமும் 25 d என்பதை அவதானிக்கலாம்.

ஃபார்முலா ஃபர்ஸ்ட் டெர்ம் பிளஸ் 27 டி, முதல் டெர்ம் பிளஸ் 2 டி பிளஸ் 25 டி என மீண்டும் எழுதலாம்.

இப்போது t1 பிளஸ் 2டி என்பது 30 ஆக இருப்பதால் 28 டெர்ம் t28 ஐ மூன்றாவது டெர்ம் t3 பிளஸ் 25d

என்று எழுதலாம்.

25வது பருவம் m t25 plus 25d இதைப் பயன்படுத்தி

t 26 t 27 வரை t50 வரையிலான கூட்டுத்தொகைக்கு சமமான 25 k 25 க்கு வெளிப்பாடு

எழுதலாம், t1 கூட்டல் 25d கூட்டல் t 2 கூட்டல் 25 d மற்றும் t 25 கூட்டல் 2525d என எழுதலாம்.

இதை t1 plus t2 plus etc என t25 வரை ப்ளஸ் 25 d plus 25 d plus etc 25 d வரை 25 d போன்ற சொற்கள் உள்ளன இந்த d இலிருந்து d ஐ பின்வருமாறு தனிமைப்படுத்தலாம்

, கொடுக்கப்பட்ட k25 மற்றும் s25 இன் மதிப்பிற்குப் பதிலாக k 25 மைனஸ் s 25 ஆல் 625க்கு

சமமான d ஐப் பிரித்து, 725 மைனஸ் 525 ஆல் 625 க்கு சமமான d ஐப் பெறுகிறோம் .

8 ஆல் 25 ஆக, கொடுக்கப்பட்ட எண்கணித முன்னேற்றத்தின் பொதுவான வேறுபாடு 8 ஆல் 25 ஆகும், இந்த விரிவுரையை இந்த சிக்கலுடன் முடிப்போம்

, வரும் விரிவுரைகளில் மேலும் சிக்கல்களை ஆராய்வோம் நன்றி உங்களுக்கு

Prutor@iitk