

அனைவருக்கும் வணக்கம் மற்றும் இருசொல் தேற்றம் மற்றும் அதன் பயன்பாடுகள் பற்றிய கணித விரிவுரைக்கு மீண்டும் வருக வருக , இது வரிசையின் மூன்றாவது விரிவுரை மற்றும் சுருக்கமான மறுபரிசீலனை மிகவும் சுருக்கமான மறுபரிசீலனை, மன்னிக்கவும், நான் இதை மீண்டும் மீண்டும் செய்கிறேன் மன்னிக்கவும் கடந்த வகுப்பில் தேற்றத்தின் கூற்று சரியாக இருந்தது, இவை இரண்டும் சமம், இவை இரண்டும் சமம் என்று நாங்கள் கண்டுபிடித்தோம், வரிசையானது இப்படியே வரும் , x கூட்டல் y அல்லது y என்று எழுதினாலும் அவை ஒன்றுக்கொன்று கண்ணாடிப் படங்கள் பிளஸ் x பதில் ஒரே மாதிரியாக இருக்க வேண்டும், நாங்கள் கவனித்த மற்ற விஷயம் என்னவென்றால், நான் x க்கு சமமான y க்கு சமமாக 1 ஐ செருகினால், 1 க்கு சமமான 1 y க்கு சமமான x ஐ செருகலாம், உங்களுக்கு 2 பவர் n கிடைக்கும் இந்தப் பக்கத்தில் ஆனால் இந்தப் பக்கத்தில் நீங்கள் n 0 plus n 1 plus n 2 plus n 3 ஐ n வலது வரை எல்லா வழிகளிலும் பெறுவீர்கள், எனவே இவை அனைத்தின் கூட்டுத்தொகை 2 பவர் n என்பது நிச்சயமாக உங்களுக்குத் தெரியும்.

இந்த சமம் இந்த சமம் இது அந்த உரிமைக்கு சமம் எனவே எனது n ஒற்றைப்படையாக இருந்தால் எனது மொத்த வரிசை வரிசையின் பாதி வரிசையின் மற்ற பாதிக்கு சமமாக இருந்திருக்கும் , அவற்றின் கூட்டுத்தொகை 2 பவர் n எனவே ஒவ்வொரு தொகுப்பும் 2 பவர் n கழித்தல் 1 என் n ஒற்றைப்படையாக இருந்தால், n சமம் ஒற்றைப்படை என்பதை மறந்து விடுங்கள், நீங்கள் x ஐ 1 க்கு சமமாகவும், y மைனஸ் 1 ஐயும் செருகினால், x ஐ 1 க்கு சமமாகவும், y மைனஸ் 1 க்கு சமமாகவும் இருந்தால், உங்கள் நிகர முடிவு 0 மற்றும் நீங்கள் n 0 minus n 1 plus n 2 etc etc ஐப் பெறவும் இதுவும் ஒரு விளைவாகும், பின்னர் நீங்கள் அவற்றில் சிலவற்றை இடது புறத்தில் வைத்து, சிலவற்றை வலது புறத்தில் வைத்து , இரட்டைப்படையின் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம்.

விதிமுறைகள் n 1 மற்றும் c 3 மற்றும் z 5 மற்றும் இன்னும் சரி, இது நாம் பார்த்த மற்றொரு முடிவு, பின்னர் நாங்கள் வேறு ஏதாவது செய்தோம் , மேலும் x பிளஸ் 1 இன் குணகத்தை x முழுவதுமாக 2 n ஆகக் கண்டுபிடித்தோம், மேலும் இதில் இருப்பதைக் கண்டறிந்தோம்.

விரிவாக்கம் x இல்லாத ஒரே ஒரு சொல் உள்ளது, ஒரே ஒரு சொல் மட்டுமே உள்ளது, அதுதான் நடுப்பகுதி மற்றும் நடுத்தர குணகம் $2n$ cn பிறகு என்ன செய்தோம் இதை வேறு விதமாக பிரித்தோம் ஒருவேளை இதை x பிளஸ் 1 ஆல் x முழு சக்தி n முறை 1 ஆல் x பிளஸ் x முழு சக்தி n வலது மற்றும் காலத்தின் குணகம் என்ன என்று எழுதலாம்.

அதில் x இல்லாததால், 1 ஐ விரித்து, மற்றொன்றை விரித்து, n 0 ஸ்கொயர் பிளஸ் n 1 ஸ்கொயர் கூட்டல் n 2 ஸ்கொயர் என்று கண்டுபிடித்து, அது 2 nc க்கு சமமாக இருக்க வேண்டும், இதை கொஞ்சம் பொதுமைப்படுத்தலாம்.

மேலும் மேலே உள்ள முடிவைப் பெற்றோம் n zero nc ஒரு nc plus one மாற்றப்பட்டது ஒரு n two nc plus two மற்றும் அது இரண்டு nc மைனஸ் r க்கு சமம் எனவே இதுவும் எங்களுக்கு கிடைத்த ஒரு விளைவாகும் , பின்னர் நாங்கள் சில சிக்கல்களைச் செய்து கொண்டிருந்தோம் இந்த முடிவுகளை நேரடியான வழியில் பயன்படுத்த வேண்டிய அவசியமில்லை, ஆனால் நாங்கள் சிலவற்றைச் செய்து கொண்டிருந்தோம், சில பிரச்சனைகள் சரி

ஒரு பிரச்சனை இன்னும் ஒரு பிரச்சனை என் கிட்டியில் உள்ளது , இதை முயற்சிப்போம் சரி இந்த பிரச்சனை ஜெயின் ஒன்றில் இருந்தது சரி, இதை எப்படி தீர்ப்பது உண்மையில் இல்லை மிகவும் கடினமான ஒரு கழித்தல் b முழு சக்தி n அதை ஐந்தாவது மற்றும் ஆறாவது சொற்களின் கூட்டுத்தொகையை உடைத்து,

நீங்கள் அனைத்து n மற்றும் அனைத்து a களையும் தேர்வு செய்கிறீர்கள் மற்றும் எந்த bs எந்த b இன் கூட்டல் n ஐ 1 முறை ஒரு சக்தி n மைனஸ் 1 b ஐ தேர்வு செய்யாது இரண்டாவது தவணை வலது பின்னர் மூன்றாவது முறை நான்காவது கால ஐந்தாவது முறை வரும் ஐந்தாவது தவணை n ஆக இருக்கும் எனவே முதல் காலமானது n 0 ஆகும்.

எனவே ஐந்தாவது காலமானது c 1 மற்றும் c 2 மற்றும் c 3 மற்றும் c 4 ஆக இருக்கும்.

நீங்கள் n மைனஸ் 4 ஐ தேர்வு செய்யப் போகிறீர்கள்,

அதனால்தான் n 4 ஐ தேர்வு செய்கிறீர்கள்.

அதனால்தான் 4 ஐ தேர்வு செய்கிறீர்கள்.

நீங்கள் நான்கு பிகளை தேர்வு செய்கிறீர்கள் , அது ஐந்தாவது தவணை மற்றும் ஆறாவது பதம் என்ன தவறு தவறு தவறு நான் மைனஸை மறந்துவிட்டேன்

அதனால் நீங்கள் பிளஸ் பி செய்யவில்லை, நீங்கள் பிளஸ் மைனஸ் பி செய்கிறீர்கள்,

எனவே இந்த பி மைனஸுடன் வருகிறது, என்னிடம் ஏபி இருந்தால் அது மைனஸ் பி ஸ்கொயர்

உடன் வருகிறது பிளஸ் பி க்யூப் மைனஸ் பி பவர் 4 உடன் வருகிறது.

பிறகு b பவர் 5 என்பது ஆறாவது பதமாகும், எனவே இது ஐந்தாவது மற்றும் ஆறாவது காலமானது பவர் nக்கு nc 5 a க்கு கழித்தல் ஆகும் மைனஸ் 5 பவர் 5 முதல் பவர் 5 என் ஆறாவது காலகட்டம் மற்றும் கேள்வி ஐந்தாவது மற்றும் ஆறாவது கூட்டுத்தொகை 0 என்று சொல்கிறது, அதாவது இந்த இரண்டும் எனக்கு nc 4 a power n மைனஸ் 4 b பவர் 4 கொடுக்கிறது nc 5 க்கு சமம் a power n மைனஸ் 5 b பவர் 5 எல்லாம் சரி, பிறகு எளிமையாக்குங்கள் மற்றும் nc4 என்றால் என்ன, nc five என்றால் என்ன, பிறகு மீண்டும் n factorial என்பதை எளிமையாக்குங்கள் minus 5 factorial n minus 4 factorial என்பது n மைனஸ் 5 n minus 4 factorial என்பது n மைனஸ் 5 காரணி முறை n மைனஸ் 4.

இது a by b க்கு என்னை இட்டுச் செல்கிறது n மைனஸ் 4 by 5 க்கு சமம், அது ஒரு விரைவான j கேள்வியாக இருந்தது நீங்கள் மிகவும் நேராக முன்னோக்கிச் செல்லுங்கள் சரி, இன்னொன்றைச் செய்வோம், எனவே இது சிக்கல் அறிக்கையாகும், இது ஒரு பிளஸ் x பிளஸ் x ஸ்கொயர் முழுவது பவர் n க்கு சமம் என்பது 0 கூட்டல் ஒரு 1 x கூட்டல் 2 x ஸ்கொயர்களுக்கு சமம் என்பது அந்த விதிமுறைகள் அனைத்தும் உள்ளன.

மிகப்பெரிய சொல் x சக்தி 2 n சரி x பகுதி 2 n என்பது பெரியது என்பதை அறிந்து கொள்ளுங்கள் t term மற்றும் x bar 2 n க்கு அவர் 2 n இன் குணகத்தைப் பயன்படுத்தினார்

இது எங்கள் கடைசியாக நடந்ததைப் போலவே மிகவும் நேராக முன்னோக்கிச் சென்றது, இதை நாங்கள் செய்ததை நினைவில் கொள்ளுங்கள், நாங்கள் x க்கு சமமான 1 y க்கு சமமாக 1 ஐ செருகினோம், இவை அனைத்தும் மறைந்துவிட்டன, மேலும் nc பூஜ்ஜியத்துடன் மட்டுமே எஞ்சியுள்ளோம், இது ஒன்றுதான், எனவே நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள் நீங்கள் x ஐ ஒன்றுக்கு சமமாகச் செருகினால், ஒன்றுக்கு சமமான ஒன்று மற்றும் ஒன்று கூட்டல் இரண்டை இரண்டு n வரை அனைத்து வழிகளிலும் செருகினால், பதில் என்ன ஒன்று கூட்டல் 1 கூட்டல் 1 3 முழு சக்தி n சரி, அது ஒரு மிகவும் நேரடியான கேள்வி 2.

இந்த தொகை என்ன ஒரு நாட் கழித்தல் ஒரு 1 கூட்டல் ஒரு 2 கழித்தல் மூன்று கூட்டல் ஒரு நான்கு எனவே இந்த சொல் ஒரு கழித்தல் இருக்க வேண்டும் இந்த சொல் ஒரு பிளஸ் இருக்க வேண்டும் அது உங்களுக்கு என்ன நினைவூட்டுகிறது x சமம் x மைனஸ் 1 க்கு சமம் 1 மைனஸ் மைனஸ் 1 பிளஸ் 1 பிளஸ் 2 மைனஸ் 3 மற்றும் பல, சரி

அதனால் x ஐ செருகவும் மைனஸ் 1 க்கு சமம் மற்றும் மைனஸ் 1 க்கு சமமாக 1 மைனஸ் 1 ஐ செருகினால் 0 பிளஸ் மைனஸ் ஒரு ஸ்கொயர் ஒன்று எனவே நிகர முடிவு ஒரு முழு சக்தி n எனவே உங்கள் பதில் ஒன்று சரி மிகவும் சுவாரஸ்யமாக உள்ளது பிறகு எனக்கு ஒரு கிடைத்தது உங்களுக்கான மூன்றாவது கேள்வி, நீங்கள் இதை எப்படிச் செய்வீர்கள் என்பதைச் சரிபார்ப்போம், நீங்கள் சில x-ஐச் செருக வேண்டும், எனவே நீங்கள் எதைச் செருகப் போகிறீர்கள் என்பதைச் சரிபார்ப்போம், நீங்கள் எதைச் செருகப் போகிறீர்கள், x க்கு சமமாகச் செருக வேண்டும், எனவே ஒரு வாய்ப்பு என்னவென்றால், நீங்கள் இதைப் பார்த்து அதைப் பெருக்க வேண்டும்.

a 1 x ok இது ஒரு சாத்தியம், ஏனெனில் இது முதலாவது விரிவடையும் மற்றும் இங்கே நீங்கள் பெறுவது 0 கூட்டல் 1 x கூட்டல் 2 x ஸ்கொயர் பிளஸ் எனவே a to nx பவர் வரை எல்லா வழிகளிலும் கிடைக்கும் 2 n பரவாயில்லை ஆனால் இரண்டாவது விரிவடையும், இங்கே xi என்பதற்குப் பதிலாக x க்கு பதிலாக x x என்று மைனஸ் 1 என்று எழுதுகிறேன், எனவே xi க்கு பதிலாக மைனஸ் 1 by x என்று எழுதினால் மைனஸ் 1 by x கூட்டல் a 2 ஐப் பெறுங்கள் x ஸ்கொயர்ட் மைனஸ் மற்றும் ப்ளஸ் 2 n ஆல் x பவர் 2 n ஒகே அது இரண்டாவது டெர்ம் ஒகே மற்றும் நீங்கள் பார்த்தால் இந்த இரண்டு வெளிப்பாடுகளின் பெருக்கத்தில், இந்த இரண்டு வெளிப்பாடுகளின் பலனை நீங்கள் எடுத்துக்கொள்கிறீர்கள், அது x இல்லை x இல் இருந்து சுயாதீனமான சொல் என்ன, எனவே நான் இதை எந்த ரேண்டம் சொல்லுடனும் பெருக்கினால், நான் அந்த சீரற்ற சொல்லில் சில x ஐப் பெறுவேன்.

இதை இந்த முதல் ஒன்றால் பெருக்கினால், இந்த இரண்டையும் நான் பெருக்கினால், x சரி, 1 x இல் இருந்து ஏதாவது ஒன்றைப் பெறுவேன்

1 ஆல் x உடன் முடிவடைகிறது, உங்களிடம் உள்ள வேறு எந்தச் சொல்லிலும், 1 x என்பது எதையாவது கொண்டு பெருக்கும் மற்றும் x ஐப் பெறாத ஒரே சூழ்நிலையில் உங்களுக்கு இன்னும் ஒரு x இருக்கும்

இந்த இரண்டையும் வலமாகப் பெருக்கினால் மைனஸ் 1 ஸ்கொயர்

கிடைக்கும் 2 ஆல் x ஸ்கொயர் சரி மற்றும் பல மற்றும் பல th இல் e இந்த விரிவாக்கத்தில் x லிருந்து சார்பற்ற சொல் என்பது கேள்வி சரி, இது x லிருந்து சார்பற்ற ஒரே சொல், சரி வேறு எப்படி நீங்கள் கட்டமைக்கிறீர்கள்,

அதனால் x இன் சார்பற்ற சொல் இதுதான் என்பதை இப்போது நான் 2 இல் பெருக்க வேண்டும் வேறு வழி என்ன, x லிருந்து சார்பற்ற சொல்லைக் கண்டுபிடி, வேறு வழி என்ன, நான் முன் பெருக்கி, பிறகு முழு சக்தியையும் செய்வோம், முன் பெருக்குவோம், எனவே யூகம் என்பது புத்திசாலித்தனமான யூக வேலை, எனவே இங்குதான் உங்கள் நடைமுறை இருக்கும்.

நீங்கள் எவ்வளவு அதிகமாகப் பயிற்சி செய்கிறீர்களோ அந்தளவுக்கு இந்தச் சிக்கலைத் தீர்ப்பதற்கான வழி என்னவாக இருக்கும் என்று யூகிப்பதில் சிறப்பாக இருப்பீர்கள் இல்லையெனில் நீங்கள் சிக்கியிருப்பீர்கள், இந்த கட்டுமானத்தை நீங்கள் புத்திசாலித்தனமாக யூகிக்க வேண்டும்.

n இலிருந்து 1 கமித்தல் 1 ஆல் x பிளஸ் 1 ஆல் x ஸ்கொயர் 1 முழு பவர் n மற்றும் இதில் நான் x இன் சார்பற்ற காலத்தை உங்களுக்கு நினைவூட்டுவதற்காக தேடுகிறேன்,

அதனால் நாங்கள் என்ன செய்யப் போகிறோம் என்பது

சரி மற்றும் உங்களுக்கு தெரியும் h இந்த பெருக்கத்தை செய்ய வேண்டும், எனவே நீங்கள் காலத்தின் அடிப்படையில் செய்ய முடியும் அல்லது நீங்கள் ஒரு பிளஸ் b முறை மைனஸ் b ஐச் செய்யலாம், இதில் நீங்கள் 1 கூட்டல் x ஸ்கொயர் ஐப் பெறுவீர்கள், இல்லை நீங்கள் அதைச் செய்ய முடியாது, எனவே காலத்தின் அடிப்படையில் செய்வோம் என்னிடம் உள்ளது 1 கமித்தல் 1 ஆல் x கூட்டல் 1 ஆல் x வர்க்கம் எனவே நான் இந்த 3 சொற்களாலும் 1 ஐப் பெருக்கினேன், பின்னர் நான் x ஐ எடுத்து இந்த மூன்று சொற்களாலும் பெருக்குகிறேன், இறுதியாக நான் x வகுப்பை எடுத்து இந்த மூன்று சொற்களால் பெருக்குகிறேன், பின்னர் நிறைய இருக்கிறது இந்த 1 ஆல் x ஐ ரத்து செய்வது, அடுத்தது x மைனஸ் x உடன் ரத்து செய்யப்படுகிறது, மேலும் ஒரு மைனஸ் 1 உள்ளது, அது பிளஸ் 1 உடன் ரத்து செய்யப்படுகிறது, இருப்பினும் அந்த மூன்றில் ஒன்று x ஸ்கொயர் பிளஸ் 1 பிளஸ் x ஆக இருக்கும்.

சக்திக்கு முழுவதுமாக ஸ்கொயர் n ஒகே கேள்வி 1 பிளஸ் x கூட்டல் x ஸ்கொயர் முழுவது பவர் n என கொடுக்கப்பட்டது ஒரு நாட் பிளஸ் ஒரு x பிளஸ் இரண்டு x சதுரம் கூட்டல் ஒன்று இரண்டு nx பார் இரண்டு n என கொடுக்கப்பட்டால், இது கொடுக்கப்பட்டால் x ஸ்கொயர் பிளஸ் ஒன் பிளஸ் x ஸ்கொயர் ஃபுல் பவர் என்ன ஆகப் போகிறது n இது கொஞ்சம் கடினமானது வெளியில் பொதுவான விஷயங்களை எடுத்துக் கொள்ளாத வரை அது என்னவாக இருக்கும் என்று கணிக்க, வெளியே 1 x சக்தி 2 n பொதுவானதை எடுத்துக் கொள்வோம், பின்னர் எஞ்சியிருப்பது 1 கூட்டல் x ஸ்கொயர் பிளஸ் x பவர் 4 முழு சக்தி n மற்றும் அதை நான் பெற்றுள்ளேன்.

வடிவம் வலது வடிவம் அதே தான் அதாவது இது 1 ஆல் x பவர் இரண்டு n முறை ஒன்றுக்கு சமம், ஒன்று x என்பது x சதுரத்திற்கு சமம், எனவே ஒரு x ஸ்கொயர் மற்றும் இரண்டு x பவர் நான்கு பிளஸ் டாட் டாட் டாட் a two nx power 4 n ok மற்றும் நான் எதைத் தேடுகிறேன் x இல் இருந்து சுயாதீனமான சொல்லைத் தேடுகிறேன் அதாவது இதற்குள் எங்கோ x power 2 n உடன் ஒரு சொல் உள்ளது, மேலும் அந்த சொல் x இல் இருந்து சுயாதீனமாக இருக்கும்.

வெளியே 1 ஆல் x சக்தி 2 n சரி, அந்த சொல் என்ன அது n வது சொல் சரி a 0 x சக்தி 0 a 1 x சக்தி x சதுரம் 1 முறை 2 a 2 x சக்தி இரண்டு முறை இரண்டு

அதனால் என்ன x சக்தி இரண்டு முறை n ஆகப் போகிறது குணகம் நன்றாக இருக்கும் எனவே x இன் சார்பற்ற சொல் அனா என்பதைத் தவிர வேறில்லை

என் கேள்வி என்னவென்றால், இந்த விரிவாக்கத்தில் x லிருந்து சார்பற்ற சொல் ஒரு நாட் ஸ்கொயர் மைனஸ் 1 ஸ்கொயர் பிளஸ் 2 ஸ்கொயர்ட் மைனஸ் மைனஸ் எ 3 ஸ்கொயர் மற்றும் நான் அதை வேறு வழியில் செய்தேன், நான் முதலில் பெருக்கி பின்னர் சக்திக்கு உயர்த்தினேன்.

சக்தி மற்றும் பின்னர் சரியாகப் பெருக்குதல் மற்றும் எனக்கு இது என்ன கிடைத்தது, எனக்கு இது

சரி என்று கிடைத்தது, இங்கே துப்பு இந்த அறிவார்ந்த யூக வேலை, மன்னிக்கவும், இந்த

யூகத்தை கற்பிக்க முடியாது, இது பயிற்சியின் மூலம் மட்டுமே வரும், நீங்கள் எவ்வளவு அதிகமாக பயிற்சி செய்கிறீர்களோ அவ்வளவு சிறப்பாக உங்களால் முடியும் இந்த யூகங்களைச் சரியாக்குங்கள், எனவே மற்றொரு ஒன்றை முயற்சிப்போம் 1 கூட்டல் x முழு சக்திக்கு 14 முழு சக்தியாக உயர்த்தப்பட்டது 14 சரி, கேள்வி என்னவென்றால்

rth r கூட்டல் ஒன்று அது r ப்ளஸ் 1 சொற்கள்

எண்கணித முன்னேற்றத்தில் இருந்தால் என்னவென்று உங்களுக்குத் தெரியும் எண்கணித

முன்னேற்றம் என்பது என்ன என்கணித முன்னேற்றம் என்பது உங்களுக்குத் தெரியும் என்று நம்புகிறேன்,

அதனால் r th r plus 1 r plus 2 சொற்கள் என்கணித முன்னேற்றத்தில் உள்ளன, பின்னர் r என்ன என்பது நேரடியான கேள்வி, அதை முயற்சிப்போம் என்ன அர்த்தம் இந்த மூன்று சொற்களின் கூட்டுத்தொகை ap இல் இருந்தால், r காலமும் r கூட்டல் இரண்டு காலமும் இரண்டு முறை r கூட்டல் ஒரு எட்டாவது காலமாக இருக்கும் அல்லது வேறுவிதமாகக் கூறினால் r கூட்டல் ஒரு காலத்தைக் கழித்தல் r th காலமானது காலத்துடன் r கூட்டல் இரண்டுக்கு சமமாக இருக்கும் மைனஸ் ஆர் பிளஸ் ஒன் ஈதர் ரைட் எனவே ஆர்.

நீங்கள் பன்னிரண்டு ஒன்று மற்றும் இரண்டு x களை சரியாக தேர்வு செய்கிறீர்களா, எனவே r வது 14 மைனஸ் r கூட்டல் 1 ஐ ஒரு முறை தேர்வு செய்யப் போகிறீர்கள் மற்றும் எத்தனை x களை r மைனஸ் 1 x ஐ தேர்வு செய்யப் போகிறீர்கள் எனவே r வது ஒன்று 14 ஆகப் போகிறது r மைனஸ் 1 1 க்கு பவர் 14 மைனஸ் r பிளஸ் 1 என்பது வெறும் 1 மடங்கு x பவர் r மைனஸ் ஒன்று எனவே இது r th சொல் சரி அதே போல் r பிளஸ் ஒன் டெர்ம் என்ன இது அடுத்த ஸ்டாப் பதினான்கு crx பவர் r மற்றும் ஆர் பிளஸ் 1 டெர்ம் பதினான்கு வரிசைகள் ஆர் பிளஸ் 1 எக்ஸ் பவர் ஆர் பிளஸ் 1 என்றால் என்ன சரி, இந்த மூன்று சொற்களும் என்கணித முன்னேற்றத்தில் உள்ளன, அதாவது பதினான்கு CR மைனஸ் ஒரு காரணியான பதினான்கு மூலம் காரணியான r கழித்தல் ஒன்று மற்றும் காரணியான 13 மைனஸ் r இல்லை 15 மைனஸ் r சரி, எனவே இது 14 cr கழித்தல் 1.

இது r பிளஸ் ஒன் ஆகும் இந்த தொகையானது

பதினான்கு கழித்தல் r காரணி x சக்தி r இரண்டு மடங்கு பதினான்கு காரணிக்கு சமம் எனவே இது மிகவும் பிரச்சனை அறிக்கை மற்றும்

மன்னிக்கவும் x இன் அடிப்படையில் r என்ன என்பதை நாம் கண்டுபிடிக்க வேண்டும் எனவே நீங்கள் செய்யக்கூடிய ஒரு விஷயம் என்னவென்றால், நீங்கள் எல்லா இடங்களிலிருந்தும் 14 காரணிகளை சொறிந்துவிடலாம், அடுத்ததாக நீங்கள் செய்யக்கூடியது, எல்லா இடங்களிலிருந்தும் x பவர் r மைனஸ் 1 ஐக் கீறலாம், சரி அடுத்து நீங்கள் என்ன செய்ய முடியும், இது குறைந்தபட்சம் ஒரு ஆர்.

மைனஸ் ஒன் பிளஸ் ஒன் அல்லது ஆர் சிறியது ஆர் மைனஸ் ஒன் எனவே நீங்கள் எல்லா இடங்களிலும் ஆர் மைனஸ் ஒன் ஃபேக்டோரியலைக் கீறலாம், இங்கே நீங்கள் ஆர் பிளஸ் 1 மடங்கு ஆர் பெறுவீர்கள், இங்கே நீங்கள் ஆர் ஐப் பெறுவீர்கள், பிறகு நீங்கள் என்ன விரும்புகிறீர்கள் எது என்று கீறவும் இங்கு சிறியது 15 மைனஸ் ஆர் அல்லது 14 மைனஸ் ஆர் அல்லது 13 மைனஸ் ஆர் 13 மைனஸ் ஆர் மிகச்சிறியது, எனவே நீங்கள் அதை முழுவதுமாக கீறிவிடலாம்

, இங்கே உங்களுக்கு பதினான்கு கழித்தல் r கிடைக்கும்.

வேலை செய்வது மிகவும் எளிமையானது, எனவே நீங்கள் மிகவும் எளிமையான மிகவும் நேரடியான உறவைப் பெற்றுள்ளீர்கள், எனவே எனது உறவு இப்போது 1 க்கு 14 மைனஸ் r பெருக்கல் 15 மைனஸ் r பிளஸ் இரண்டாவது காலத்திலிருந்து நான் x ஆல் r ஆல் r பிளஸ் 1 ஆகப் பெற்றுள்ளேன் நான் $2x$ ஆல் r ஐ 14 மைனஸ் r ஆகப் பெற்றுள்ளேன், இப்போது நீங்கள் r க்கு தீர்வு காண வேண்டும், எனவே நீங்கள் அதை 14 மைனஸ் r ஆல் பெருக்கலாம், ஒருவேளை சரி, மீதமுள்ளவற்றைத் தீர்க்க நான் உங்களை விட்டுவிடப் போகிறேன், ஏனெனில் இது இது இயற்கணிதத்தின் நேரடியான பயன்பாடாகும், எனவே நாங்கள் இதை மேலும் தொடரப் போவதில்லை, எனவே இருசொல் தேற்றத்தைப் பற்றி விவாதிக்கும் போது நீங்கள் பொதுவாக வரும் கேள்விகள் இவைதான்

சரி இப்போது நாம் கொஞ்சம் பொதுமைப்படுத்தப் போகிறோம் நாம் இன்னும் நிறைய செய்ய வேண்டியிருப்பதால், நான் இங்கே திரும்பிச் செல்கிறேன் x பிளஸ் y முழு சக்தி n என்பது nc θ x பவர் nnc 1 x bar n கழித்தல் 1 ync 2 போன்றவை சரி, பொதுமைப்படுத்தல் என்பது இப்போது இந்த சூத்திரம் இந்த சூத்திரம் n க்கு ஒரு முழு எண் நேர்மறை முழு எண்ணாக உள்ளது, n ஒரு முழு எண்ணாக இல்லாவிட்டாலும் அதே சூத்திரம் வேலை செய்யும் என்று மாறிவிடும்.

x முழு சக்தி n எனவே இது nc θ க்கு சமமாக இருக்கும் மற்றும் காரணி 0 காரணி n மூலம் nc θ காரணி n மற்றும் nc 1 மடங்கு x இது காரணி n காரணி 1 காரணி n கழித்தல் 1 மடங்கு x கூட்டல் nc 2 மடங்கு x சதுரம் சரி எனவே இது ஒரு 1 மற்றும் காரணியான n மைனஸ் 1 ஆல் இந்த காரணி n என்பது என்ன என்பது காரணியான n மைனஸ் 1 என்பது ஒரு n காரணியான n என்பது காரணியான 2 காரணியான n கழித்தல் 2 என்பது வேறு ஒன்றும் இல்லை n இன் n

மைனஸ் 1 இதன் மூலம் 2 முதல் 1 ஆகும்.

n இலிருந்து n மைனஸ் 1 இலிருந்து n மைனஸ் 2 முறை காரணியாக மூன்று சரி, எனவே நான் இருபக்க தேற்றத்தை மீண்டும் எழுதுகிறேன், இது இதுவரை மீண்டும் எழுதப்பட்டது, இப்போது நீங்கள் அதை இந்த வடிவத்தில் செருகினால், இந்த வடிவத்தில் 1 கூட்டல் x முழு சக்தியும் n இந்த வடிவத்தின் இருமொழி தேற்றம் n ஒரு முழு எண்ணாக இல்லாவிட்டாலும் செல்லுபடியாகும், எனவே இந்த விதியின்படி நீங்கள் விளையாடும் வரையில் ஒரு நிபந்தனை உள்ளது.

இந்த விதியின்படி இந்த அறிக்கை செல்லுபடியாகும் போது n ஒரு முழு எண்ணாக இல்லாவிட்டாலும் n எதுவும் இருக்கலாம் n ஒரு பின்னமாக இருக்கலாம் n நேர்மறையாக இருக்கலாம் n எதிர்மறையாக இருக்கலாம் நீங்கள் எதைச் செருகினாலும் அது வேலை செய்யும், எனவே இது ஒரு பொதுமைப்படுத்தலாகும்.

பைனோமியல் தேற்றம் நிச்சயமாக இதற்கு என்ன ஆதாரம் என்று சொல்லப் போகிறீர்கள் இதற்கான ஆதாரம் டெய்லர் தொடரில் இருந்து வரப்போகிறது நீங்கள் கால்குலஸ் படிக்கும் போது டெய்லர் தொடரைப் படிக்கப் போகிறீர்கள் எனவே நாங்கள் இருக்கும் டெய்லர் தொடரை நாங்கள் செய்யப் போவதில்லை இதை ஒரு பொதுமைப்படுத்தலாகப் பயன்படுத்தப் போகிறது பைனோமியல் தேற்றம் ஒகே ஒரு சாத்தியமான பயன்பாடு நீங்கள் இதுவரை படித்த கால்குலஸின் அளவு என்னவென்று எனக்குத் தெரியவில்லை, ஆனால் நீங்கள் குறைந்தபட்சம் வரம்புகள் வரை படித்திருக்கிறீர்கள் என்று வைத்துக்கொள்வோம், எனவே ஒரு சாத்தியமான பயன்பாடு ஆஹா நீங்கள் இந்த உறவு வரம்பு x போக்கைப் படித்திருக்கலாம் $0 < x < 1$ பவர் x மைனஸ் 1 ஆல் x வரை நீங்கள் இந்த ஒரு தோற்றத்தைப் படித்திருப்பீர்கள், அதாவது நாம் ஏற்கனவே ஈருறுப்புத் தேற்றத்தின் அடிப்படைகளை உள்ளடக்கியுள்ளோம்

பைனோமியல் தேற்றம் என்பது நாம் பலவிதமான பிரச்சனைகளை தீர்க்க விரும்புவதால் பல்வேறு பிரச்சனைகளை தீர்க்க நீங்கள் திறந்த மனதுடன் இருக்க வேண்டும் நீங்கள் இயற்கணிதம் மற்றும் எண்கணிதம் மற்றும் கால்குலஸ் மற்றும் ஜியோமெட்ரிக்கு இடையே உள்ள எல்லைகளை தூக்கி எறிய வேண்டும்.

இப்போது பலவிதமான சிக்கல்களைத் தீர்க்க முயற்சிக்கிறீர்கள், எனவே நீங்கள் ஏற்கனவே படித்த சில கணக்கீடுகள் இருக்கலாம், மேலும் நாங்கள் கால்குலஸிலிருந்து கடன் வாங்கப் போகிறோம், இது ஒரு முடிவு x என்பது $0 < x < 1$ க்கு சமம் என்பது உங்களுக்குத் தெரியும் e சக்தி x மைனஸ் 1 ஆல் x வரம்பை நீங்கள் ஏற்கனவே அறிந்திருக்கலாம், இது $1 < x < e$ க்கு சமம் என்பது உங்களுக்குத் தெரியும், இது நிலையான உறவுகளின் வரம்பு உறவுகளில் ஒன்றாகும், நீங்கள் படித்திருப்பீர்கள், இதை நீங்கள் படித்திருந்தால் உங்களால் முடியும் இந்த உரிமையை மறுசீரமைக்கவும் நீங்கள் இருபுறமும் x ஐப் பெருக்கும்போது இதை மறுசீரமைக்கலாம், எனவே e சக்தி x கழித்தல் ஒரு வரம்பு x பூஜ்ஜியத்திற்குச் சமம் வரம்புக்கு சமம் $x < e$ இன் பூஜ்ஜியத்திற்கு முனைகிறது சரி அல்லது வேறுவிதமாகக் கூறினால் நீங்கள் இருபுறமும் ஒன்றைச் சேர்த்தால் சரி, பின்னர் நீங்கள் இருபுறமும் x க்கு ஒரு சக்தியை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள், எனவே இது

e இன் நிலையான வரையறையாகும், எனவே e இன் நிலையான வரையறை e என்பது வரம்பு x என்பது $0 < x < 1$ கூட்டல் x முழுவதுமாக $1 < x < e$ சக்திக்கு செல்கிறது, எனவே நீங்கள் x ஐ சிறியதாக ஆக்குங்கள் மற்றும் சிறியது மற்றும் சிறியது இதைக் கணக்கிடுங்கள், நீங்கள் e இன் மதிப்பை நோக்கிச் செல்வீர்கள், நிச்சயமாக e க்கான பதில் இரண்டு புள்ளி ஏழு ஒரு எட்டு இரண்டு எட்டு ஒரு எட்டு இரண்டு எட்டு நான்கு எட்டு எதுவாக இருந்தாலும் சரி, அது e என்பது $p \cdot i$ போன்ற ஒரு எண் சரி.

இந்த எண் e என வரையறுக்கப்படுகிறது மற்றும் e மிகவும் பிரபலமானது அதிகாரங்களை முன்னாள் அதிகாரங்களை எடுத்து, மடக்கைகளை எடுக்கும்போது, y என்பது முடிவிலியை நோக்கிய வரம்பை இந்த வடிவத்திலும் எழுதியிருக்கலாம், எனவே y என்பது y முழு சக்தியால் 1 மற்றும் 1 என்ற மிகப் பெரிய எண், எனவே நான் x ஐ $1 < x < e$ என்று மாற்றியிருக்கிறேன்.

இந்த உருவாக்கம் சரி, நீங்கள் e சக்தியை $x < 0$ ஒன் பிளஸ் $1 < x < e$ முழு சக்தியாகக் கணக்கிட விரும்புகிறீர்கள் என்று வைத்துக்கொள்வோம்.

நான் அதை இனி x என்று அழைக்கவில்லை, எனவே $1 < y < e$ நிச்சயமாக $1 < y < e$ விட சிறியது என்றால் $1 < y < e$ முடிவிலியை நோக்கி செல்கிறது, எனவே $1 < y < e$ நிச்சயமாக $1 < y < e$ விட சிறியது, எனவே அது அந்த உறவை திருப்திப்படுத்துகிறது.

அதாவது, இதைத் தீர்க்க சில சக்திக்கு உயர்த்தப்பட்ட ஒன்றை விட மிகச் சிறிய ஒன்றைக் கூட்டினால், நான் எனது பைனோமியல் தேற்றத்தைப் பயன்படுத்தலாம் அல்லது அதற்குப் பதிலாக, பைனோமியல் தேற்றத்தின் பொதுமைப்படுத்தலின் நீட்டிப்பைப் பயன்படுத்தலாம்.

nx மற்றும் இதில் c மற்றும் அதைச் சரிபார்த்து, இந்த விஷயத்தில் எனது n என்றால் என்ன, அதை மூலதனம் x வலது 1 கூட்டல் x_i என எழுதுவோம், n சக்திக்கு மூலதனத்தை வைத்து 1 கூட்டல் $blah\ blah\ blah$ எனவே இந்த $n\ xy$ மற்றும் மூலதனமாக இருக்க வேண்டும் x என்பது y ஆல் 1 ஆக இருக்க வேண்டும், அதன் பிறகு நான் இதை செருகுகிறேன், நிச்சயமாக y வரம்பு முடிவிலியாக இருக்கும், எனவே முதலாவது அடுத்தது n பெருக்கல் x , இதில் n என்பது xy மற்றும் x என்பது y ஆகும், எனவே இது ஒரு x ஆக மாறும்.

கூட்டல் nxy முறை n மைனஸ் 1 ஆல் $\frac{1}{x}$ ஸ்கொயர் x ஒன்று y பிளஸ் ஒகே இதுவரை நன்றாக உள்ளது, இப்போது நாங்கள் கிட்டத்தட்ட அங்கு வந்துவிட்டோம், y முடிவிலிக்கு செல்லும் வரம்பு y மிகவும் பெரியது, எனவே உங்களுக்கு x மடங்கு y மடங்கு x மடங்கு கிடைத்துள்ளது.

y மைனஸ் 1 முழு விஷயமும் y ஸ்கொயர் மூலம் x ஸ்கொயர் y ஸ்கொயர் ஆகும், இது x ஸ்கொயர் மைனஸ் xy ஆல் y ஸ்கொயர் ஆகும், இது மிகவும் சிறியது, எனவே இந்த மைனஸ் 1 பகுதி உண்மையில் இல்லாதது போல் இந்த முழுச் சொல்லும் செயல்படும் ஏனெனில் y மிகப் பெரியது, அதே போல் இந்த மைனஸ் 1 போர்ஷன் இந்த மைனஸ் $\frac{1}{x}$ போர்ஷன் ne ஆக இருக்கும் மிகவும் சிறியது, ஏனென்றால் அவை y சதுர y கனசதுரத்தால் வகுக்கப்பட வேண்டும், ஒவ்வொன்றும் ay வலது ஆல் வகுக்கப்படும், எனவே நிகர முடிவு மன்னிக்கவும், நீங்கள் அதைப் பார்க்கக்கூடிய ஒரு நிலை தேவை, எனவே நிகர முடிவு இரண்டாவது முறையாக இருக்கும் x என்பது y ஸ்கொயர் ஆல் $xyxy$ ஆகப் போகிறது, எனவே x ஸ்கொயர் 2 ஃபேக்டோரியல் பிளஸ் $xyxy$ மைனஸ் 1 xy மைனஸ் 2 ஆல் 3 ஃபேக்டோரியல் y கன சதுரம் எனவே இந்த விதிமுறைகள் போய்விடும் y 's போகும்போது நான் x கனசதுரத்தை 3 காரணியாகப் பெறுகிறேன், பிறகு நான் செய்வேன் x பார் 4 ஆல் 4 காரணி மற்றும் பல மற்றும் பல மற்றும் நிச்சயமாக வரம்பு y என்பது முடிவிலிக்கு பொருத்தமற்றது, ஏனெனில் இதற்குள் y இல்லை, எனவே நான் இதைப் பற்றி கவலைப்பட வேண்டியதில்லை, எனவே இது முழு சக்திக்கும் e ஆகும்.

நாங்கள் ஒரு தொடருக்கு வருகிறோம் e பவர் x என்பது 1 பிளஸ் x பிளஸ் x ஸ்கொயர் ஆல் 2 காரணி x க்யூப் ஆல் 3 ஃபேக்டோரியல் x பார் 4 ஆல் 4 ஃபேக்டோரியல் மற்றும் பல மற்றும் பல e பவர் மைனஸ் x x ஐ மைனஸ் x க்கு சமமாக செருகவும் நிச்சயமாக நீங்கள் 1 கழித்தல் x கூட்டல் x சதுரத்தை 2 காரணி கழித்தல் x கனசதுரம் 3 காரணி கூட்டல் x பவ் பெறுக r 4 ஆல் 4 காரணி மற்றும் முன்னும் பின்னும் வலதுபுறம் மற்றும் e என்பது 1 க்கு சமமான x ஐ செருகினால், நான் x ஐ 1 க்கு சமமாக செருகினால், நான் 1 கூட்டல் 1 கூட்டல் 1 ஆல் 2 காரணி கூட்டல் 1 மூலம் மூன்று காரணி கூட்டல் என்ன கிடைக்கும் ஒன்றுக்கு நான்கு காரணிகள் மற்றும் பல, சரி நீங்கள் அதை இரண்டு புள்ளி ஐந்து இரண்டு புள்ளி ஏழு ஏழு சரி, பின்னர் மற்றும் முன்னும் பின்னும் சரி சரி

, இன்று எங்கள் விரிவுரையை முடிப்பதற்கு முன் இன்னும் சில சிக்கல்களைச் செய்வோம்.

ஈருறுப்புத் தேற்றத்தில் நிறைய அடையாளங்கள் உள்ளன, அதனால் நான் அவற்றில் சிலவற்றைத் தீர்க்க முயற்சிக்கிறேன், எனவே அவற்றில் ஒன்று அதை நிரூபிப்பதாகக் காட்ட வேண்டும், எனவே இதுதான் கேள்வி என்பது c 1 கூட்டல் 2 c 2 கூட்டல் 3 c என்பதை நிரூபிப்பதாகும்.

3 கூட்டல் ncn வரை அனைத்து வழிகளும்

n மடங்கு இரண்டு சக்தி n மைனஸ் ஒன்றுக்கு சமமாக இருக்கும், எனவே நீங்கள் அதை எப்படி செய்வீர்கள் என்பது கேள்வியாகும், எனவே இதற்கு முன்பு நாங்கள் என்ன செய்தோம், ah ஒன்று c பூஜ்ஜியத்திலிருந்து தொடங்கப்பட்டது c 0 ஓவர் பிளஸ் சி 1 பிளஸ் சி 2 பிளஸ் சி 3 சிஎன் வரை எல்லா வழிகளிலும் என்ன கிடைத்தது, இதை எப்படி செய்தோம் நாங்கள் 1 கூட்டல் x முழு சக்தியை n சரியாகச் செய்தோம், பின்னர் 1 க்கு சமமாக x ஐ 1 வலதுபுறம் செருகினோம், 1 கூட்டல் x முழு சக்தி n செருகுகிறால் 1 க்கு சமம் என்று நீங்கள் நினைத்தால், இதை உங்கள் விரிவாக்கம் சரியாகப் பெறுவீர்கள், இது உங்கள் விரிவாக்கம் மற்றும் பதில் 1 கூட்டல் x முழு பவர் nx 1 க்கு சமம் எனவே 2 பவர் n சரி எனவே இது ஒத்ததாக உள்ளது ஆனால் நீங்கள் c 0 இலிருந்து தொடங்கவில்லை சரியான தோற்றம் c 0 சரியாக போய்விட்டது நீங்கள் c 1 இலிருந்து தொடங்கி பின்னர் 2 c 2 கூட்டல் 3 c 3 கூட்டல் போன்றவை ncn வரை எல்லா வழிகளிலும்

n என்ற பவர் 2 2 பவர் n க்கு 2 பவர் n மைனஸ் 1 க்கு பதிலைப் பார்க்கவும், அது உங்களுக்கு

ஏதாவது நினைவூட்டுகிறதா, அது உங்களுக்கு நினைவூட்டுகிறதா என்பதை dx இன் x பவர் n என்று சொல்லலாம் nx பவர் n மைனஸ் 1 என்பது உங்களுக்கு நினைவூட்டுகிறது அல்லவா இது nx சக்தி n மைனஸ் 1 க்கு சமமான பவர் n க்கு ஏதாவது d ஆல் dx ஐ உங்களுக்கு நினைவூட்டுகிறது, எனவே இது துப்பு சரியானது எனவே பல முறை இந்த தடயங்கள் அங்கும் இங்கும் பாப் அப் செய்து, நீங்கள் அந்த q ஐ எடுக்க வேண்டும், மேலும் இந்த சிக்கலை ஒருவரின் உதவியுடன் எளிதாக தீர்க்க முடியும் என்பதை நீங்கள் உணர வேண்டும்.

வேறுபாட்டால் நாம் என்ன செய்யப் போகிறோம், 1 கூட்டல் x முழு சக்தி n என்பது c_0 பிளஸ் $c_1 x$ plus $c_2 x^2$ க்கு சமம் என்பது $cn \times n$ வரை அனைத்து வழிகளிலும் வரிசைப்படுத்தப்படும் சரி இது நமக்குத் தெரிந்த ஒன்று மற்றும் நான் ஏன் நான் ஏன் என்று வேறுபடுத்தி பார்க்கிறோம் வேறுபாட்டைச் செய்கிறேன், ஏனென்றால் எனக்கு இங்கே ஒரு துப்பு இருந்தது, அதுதான் சரி, இப்போது நான் வேறுபாட்டைச் செய்யப் போகிறேன், என்ன வெளிவருகிறது என்பதைப் பார்க்கிறேன், எனவே நான் ஒரு வேறுபாடு செய்வேன், இருபுறமும் வேறுபடுத்துவோம்,

அதனால் எனக்கு n மடங்கு 1 கூட்டல் x கிடைக்கும் முழு சக்தி n மைனஸ் 1 மடங்கு உள்ளே உள்ளவற்றின் வழித்தோன்றல் 0 கூட்டல் 1 வலது தவிர வேறு ஒன்றும் இல்லை, அது வெறும் 1 தான்.

எனவே நான் இப்போது இடது பக்கத்தை வேறுபடுத்தினேன், வலது பக்கத்தை வேறுபடுத்தினால் c_0 வேறுபடுத்தினால் உங்களுக்கு மீண்டும் எதுவும் கிடைக்காது $c_1 x$ உங்களுக்கு $c_1 c_2 x$ ஸ்கொயர் கிடைக்கும் உங்களுக்கு $2 c_2$ மடங்கு x அடுத்தது $3 c_3$ மடங்கு x ஸ்கொயர் மற்றும் பல வழிகளில் n முறை cn முறை x power n மைனஸ் 1 வரை கிடைக்கும், இப்போது என்ன என்று யூகிக்கவும் நீங்கள் x ஐப் பார்க்க சமமாக என்ன செருக வேண்டும் e பதில் x ஒன்றுக்கு சமம் எனவே x ஐ 1க்கு சமமாகச் செருகினால் உங்களுக்கு 2 பவ் 2 பவர் n மைனஸ் 1 மடங்கு n கிடைக்கும், அது c ஒன் பிளஸ் $\frac{1}{n}$ சிக்கு சமம் இரண்டு முறை ஒன்று கூட்டல் மூன்று சி மூன்று முறை ஒரு ஸ்கொயர் எல்லாம் சரியாக இருந்தது.

நீங்கள் வேறுபாட்டைச் செய்யாமல் இருந்திருந்தால், இந்தப் பிரச்சனையுடன் நீங்கள் சுற்றித் திரிந்திருப்பீர்கள் சரி, இன்னொன்றை முயற்சிப்போம், இதுவே என்னிடம் உள்ளது, இறுதியில் இது n பிளஸ் 2 பவர் n மைனஸ் ஒன்றுக்கு சமம் என்பதை நீங்கள் காட்ட வேண்டும்.

உண்மையில் ஆஹா இதைச் செய்வதற்கான இரண்டு நல்ல வழிகள் சரி, முதல் ஒன்று என்ன இது மிகவும் எளிதானது என்று நீங்கள் நினைக்கிறீர்கள், இது c_0 plus c_1 plus c_2 plus க்கு சமம்

அதனால் plus c_1 plus $2 c_2$ plus three c_3 plus ncn சரி, உங்களுக்குத் தெரியும், முதலில் எது இரண்டு சக்தி என்று உங்களுக்குத் தெரியும், இரண்டாவதாக நாங்கள் இப்போது கணக்கிட்டதுதான், நீங்கள் சரியாகச் செல்லுங்கள், எனவே நீங்கள் இதைப் போலவே செய்யலாம் ஆனால் பல முறை இது சுத்தமாக இருக்கும் நீங்கள் செல்லும் தேர்வில் சரியான நேரத்தில் எளிமைப்படுத்தல்கள் நம் தலையில் தோன்றாது இதைப் பார்க்கவும், இது உங்களுக்குத் தோன்றவில்லை என்றால் அல்லது இந்த விரிவாக்கம் இரண்டாவது விரிவாக்கத்தை நீங்கள் மறந்துவிட்டீர்கள் என்றால் அது வேலை செய்யாது, எனவே இது ஒரு நல்ல குறுக்குவழி இது விஷயங்களைச் செய்வதற்கான மிகச் சிறந்த வழியாகும் ஆனால் துரதிர்ஷ்டவசமாக இது இருக்கலாம் இந்த சிக்கலை தீர்க்க நீங்கள் நினைக்கும் முதல் வழி அல்ல, எனவே இதை இன்னும் ஒரு வழியில் தீர்க்க முயற்சிப்போம், ஒருவேளை நீங்கள் இதை இந்த பாணியில் பார்க்கலாம், இது உங்களிடம் உள்ளது, நான் இதை பின்னோக்கி எழுதலாமா சரி பார்க்கலாம் இது k என்று சொல்லுங்கள், எனவே இதுவும் k க்கு சமம், பின்னர் நீங்கள் உணர வேண்டியது என்னவென்றால், c_0 என்பது cn ஐப் போன்றது என்பதை நினைவில் கொள்ளுங்கள் c_0 என்பது $cn c_1$ என்பதும் cn மைனஸ் 1 c_2 என்பது cn என்பதும் ஒன்றுதான் கழித்தல் $2 cn$ என்பது c_0 க்கு சமம்.

எனவே இந்த இரண்டையும் நீங்கள் சேர்க்கும்போது வலது புறத்தில் $2 k$ கிடைக்கும் n கூட்டல் இரண்டு மற்றும் n பிளஸ் இரண்டு முறை cn வரை அனைத்து வழிகளிலும் எனவே k என்பது n கூட்டல் 2 ஆல் 2 முறை c_0 கூட்டல் c_1 plus c_2 வரை cn வரை எல்லா வழிகளிலும்

இது n plus 2 tau க்கு 2 மடங்கு 2 பவர் n க்கு சமம் என்பது உங்களுக்குத் தெரியும், எனவே உங்களுக்கு அதே பதில் கிடைத்துள்ளது சரி எனவே இந்த விரிவுரையை இங்கே நிறுத்துவோம் பல்வேறு பிரச்சனைகள் இன்னும் பல பிரச்சனைகளை அடுத்த வகுப்பில் தீர்ப்போம் நன்றி