

கணிதம் பற்றிய iit pal விரிவுரைகளுக்கு மீண்டும் வருக, இன்றைய விரிவுரை இருசொல் தேற்றம் மற்றும் அதன் பயன்பாடுகள் பற்றிய ஆறாவது விரிவுரையாகும் இது இருசொல் தேற்றத்தின் ஆறாவது விரிவுரையாகும்.

கடந்த காலத்தில் சில பிரச்சனைகளை நாம்

ஒருங்கிணைந்த பகுதி பகுதி தொடர்பான சில பிரச்சனைகளை தீர்த்துவிட்டோம் இன்று நாம் பலவிதமான இருபக்க விரிவாக்கங்களைச் செய்துள்ளோம், மேலும் சிலவற்றைச் செய்யப் போகிறோம், இவை கடினமான பிரச்சனைகளில் சிலவாக இருக்கலாம், எனவே கடினமான பிரச்சனைகளில் நாம் செய்வோம் சில அடையாளங்களுடன் தொடங்குங்கள் சரி, நீண்ட காலத்திற்கு முன்பு சில அடையாளங்களைச் செய்துள்ளோம், ஆனால் இது மீண்டும் ஒரு சில அடையாளங்களுக்குச் செல்கிறது, ஏனெனில் இவை கடினமானவை சரி, எனவே ஒரு பிரபலமான அடையாளம் இது சி 0 பிளஸ் சி 1 மடங்கு சி 1 பிளஸ் c 2 முறை c 2 கூட்டல் c 3 மற்றும்

cn மைனஸ் 1 plus cn

வரை எல்லா வழிகளிலும், c 0 பெருக்கல் c 1 பெருக்கல் c 2 க்கு சமம் என்று காட்ட வேண்டும்.

முறை n பிளஸ் 1 முழு சக்தி n எனவே இது ஒரு சிக்கலான ஒன்றாகும் ஆனால் நீங்கள் உங்கள் மூளையை ரேக் செய்தால், இந்த விரிவாக்கத்தை சரியாகச் செய்வதற்கான நேரடியான வழியை நீங்கள் கண்டுபிடிக்கப் போவதில்லை,

ஆனால் பதில் வேறு எங்காவது உள்ளது, பதில் உண்மையில் முதல் வகுப்பில் உள்ளது நாம் பைனோமியல் தேற்றத்தை அறிமுகப்படுத்துவதற்கு முன்பே பைனோமியல் தேற்றத்தை

அறிமுகப்படுத்தினோம், எனவே பதில் பாஸ்கலின் முக்கோணத்தில் உள்ளது,

எனவே இந்த புள்ளி 1 சி 0 இது 2 சி 0 முதல் சி 3 சி 0 4 சி 0 5 சி 0 எனவே இது பாஸ்கலின்

முக்கோணத்தின் மீது புதிய ஒளியை வீசுகின்றீர்கள், இதற்குக் காரணம் பாஸ்கலின்

முக்கோணத்திற்கு இடையில் நாங்கள் ஏற்கனவே ஐந்து விரிவுரைகள் செய்துள்ளோம், இன்று சரி மன்னிக்கவும் இது பூஜ்ஜியம் சி பூஜ்ஜியம் உண்மையில் இதையெல்லாம் நான் சரி

செய்யமாட்டேன்.

இங்கே இன்னும் ஒரு புள்ளியைச் சேர்க்கவும் அது நன்றாக இருக்கும், எனவே இது ஒரு சி

பூஜ்ஜியம், மேல் ஒன்று பூஜ்ஜியம் சி பூஜ்ஜியம், இது உண்மையில் முக்கியமானது அல்ல, இது ஒன்று

சி ஒன்று இரண்டு சி ஒன்று இரண்டு சி இரண்டு மூன்று சி ஒரு மூன்று சி இரண்டு 3 சி 3 4 சி 4 5 சி

5 அன் d எனவே வலதுபுறம் மற்றும் பாஸ்கலின் முக்கோணத்தின் சொத்து என்னவெனில்,

இந்த புள்ளிகளில் ஏதேனும் ஒன்றை நான் கணக்கிட விரும்பினால்,

நான் செய்ய வேண்டியதெல்லாம், இதை ஒன்று சேர்ப்பதுதான், இதை ஒரு சரி பாருங்கள்

இங்கே நீங்கள் ஏன் பார்க்கிறோம் என்பதை நீங்கள் காண்கிறீர்கள்.

பாஸ்கலின் முக்கோணத்திற்குப் போகிறது

சரி, உதாரணத்திற்கு 5 c 2 இது 5 c 2 என்பது நான்கு c ஒன் கூட்டல் நான்கு c இரண்டு சரி,

அப்படியானால் c பூஜ்ஜியம் மற்றும் c ஒன்று என்றால் என்ன என்று சொல்ல முடியுமா?

இப்போது நாம் nc பூஜ்ஜியத்தைப் பற்றி பேசுகிறோம் வலது எனவே nc பூஜ்ஜியம் எனவே இது

எனது nc 0 மற்றும் இது nc 1 எனில், இவை 2 ஐ கூட்டி, பாஸ்கலின் முக்கோணத்தில் n கூட்டல்

1 cc 1 ஆக இருக்கும் அடுத்த வரிசையை எனக்கு கொடுக்கப் போகிறது, பின்னர் nc 1

போகிறது nc2 என்ற அடுத்த எண்ணுடன் சேர்க்க, அது எனக்கு n கூட்டல் 1 c 2 ஐக் கொடுக்கப்

போகிறது, எனவே இந்த சிக்கலான விஷயம் nc 0 கூட்டல் nc 1 என்பது n கூட்டல் 1 c 1 nc 1

கூட்டல் nc 2 என்பது n பிளஸ் 1 ஐத் தவிர வேறில்லை c 2 nc 2 கூட்டல் nc 3 என்பது n

கூட்டல் 1 c 3 மற்றும் எல்லா வழிகளிலும் மன்னிக்கவும்

n கூட்டல் 1 nc n மைனஸ் 1 கூட்டல் n வரை பெருக்கப்படும் n பிளஸ் 1 cn க்கு சமமான cn

ரைட் இது வரை நன்றாக இருக்கிறது, நீங்கள் இவ்வளவு தூரம் சென்றிருந்தால் மீதி பகுதி

அற்பமானது சரி, நீங்கள் இவ்வளவு தூரம் சென்றிருந்தால் மீதமுள்ளவை மிகவும் எளிதானது

நீங்கள் செய்ய வேண்டியது எல்லாம் அதை உடைக்க n கூட்டல் 1 c 1 என்பது காரணியான n

பிளஸ் 1 ஆகும், இது n கூட்டல் 1 மடங்கு காரணியான n ஆல் வகுத்தால் வகுக்க உங்களுக்கு

காரணி 1 கிடைத்துள்ளது மற்றும் உங்களுக்கு காரணி n உள்ளது ஆனால் n காரணியான n

என்று எழுதுவதற்கு பதிலாக எழுத போகிறேன் காரணியான n மைனஸ் 1 முறை n மற்றும்

பின்னர் n பிளஸ் ஒன் சி டீ என்பது மீண்டும் n கூட்டல் ஒரு முறை காரணியான n என்பது

காரணியான இரண்டு மடங்கு காரணியாலானது ஓ இல்லை ஆம் காரணியான n கழித்தல்

ஒன்று மற்றும் காரணியான n கழித்தல் ஒன்றை எழுதுவதற்கு பதிலாக காரணியான n என

எழுதலாம் மைனஸ் 2 ஐ n மைனஸ் 1 ஆல் பெருக்கப்படுகிறது மற்றும் பல வழிகளில் கடைசி வரை n பிளஸ் 1 cn உள்ளது, இது n கூட்டல் 1 மடங்கு n காரணியால் வகுக்கப்படுகிறது மற்றும் 1 காரணியாக இருப்பதால் 1 காரணி i க்கு பதிலாக நான் 0 காரணி முறை 1 என்று எழுதப் போகிறேன் இந்த அனைத்து n விதிமுறைகளிலும் n பிளஸ் 1 n பிளஸ் 1 ஐ நீங்கள் பெற்றுள்ளீர்கள், எனவே இவை அனைத்தும் n பிளஸ் 1 முழு சக்தி n ஆக மாறும், பின்னர் நான் அதை சரியாக எழுதிய விதம்

இந்த பகுதி nc ஒன்றாகும் இந்த பகுதி nc இரண்டு, இந்த பகுதி அடுத்தது, நீங்கள் nc மூன்று பெறுவீர்கள் ,

அதனால் ncn ஒகே வரை எல்லா வழிகளிலும்

நீங்கள் cn வரை அனைத்து c one c இரண்டையும் பெற்றுள்ளீர்கள், பின்னர் இங்கே நீங்கள் ஒரு nn ஐப் பெற்றுள்ளீர்கள் n மைனஸ் ஒன்றிலிருந்து ஒன்று வரை அனைத்து வழிகளிலும் நீங்கள் n காரணியைப் பெற்றுள்ளீர்கள் மற்றும் c பூஜ்ஜியம் சூப்பர் ஃப்ளோ c பூஜ்ஜியம் ஒன்றுக்கு சமம் , இது அடையாளத்தை சரியாக நிரூபிக்கிறது, அதைப் பற்றி யோசித்துப் பாருங்கள், நீங்கள் பாஸ்கலின் தேற்றத்தைப் பயன்படுத்தாமல் முயற்சி செய்யலாம் மற்றும் இந்த நுண்ணறிவைப் பயன்படுத்த வேண்டாம் இந்த பிரச்சனையில் நன்றாக சிக்கிக்கொண்டது சரி, எனவே இது ஒரு கடினமான பிரச்சனைக்கு ஒரு உதாரணம் எனவே இங்கே நீங்கள் கொஞ்சம் பக்கவாட்டாக சரியாக சிந்திக்க வேண்டும் , இரண்டு குணகங்களின் கூட்டுத்தொகையை இரண்டு தொடர்ச்சியான குணகங்கள் அனைத்தையும் கண்டுபிடிக்க பாஸ்கலின் தேற்றத்திற்குத் திரும்ப வேண்டும்.

சரி இன்னொரு உதாரணம் சரி y எப்படி இருக்கிறீர்கள் நீங்கள் இதைச் செய்யப் போகிறீர்கள் உண்மையில் இது அவ்வளவு கடினம் அல்ல, நீங்கள் இதை எப்படி யூகித்தால் n பிளஸ் ஒன் பை டீவாகச் செய்வீர்கள் என்றால் அதுதான் சரியான பதில் என்றால், நீங்கள் பதிலைப் பார்த்தால் பதில் n இன் n பிளஸ் ஒன் பை டீ ஆகும் மிகவும் பரிச்சயமான பதில் அங்கே ஒரு துப்பு உள்ளது , துப்பு என்ன என்பது துப்பு, இது எப்படி இருக்க வேண்டும், ஒருவேளை இது 1 கூட்டல் 2 கூட்டல் 3 கூட்டல் 4 கூட்டல் போல் இருக்கும் வரை எல்லா வழிகளிலும் n இருக்கலாம் சரி , அது இருந்தால் வழக்கு பின்னர் நாம் முடித்துவிட்டோம் ஒருவேளை அது இல்லை ஆனால் அப்படியானால் நாங்கள் முடித்துவிட்டோம் சரி பார்க்கலாம் அதை முயற்சிப்போம் c 1 மூலம் c 0 இது ஒன்று ஆம் இது தான் ஆனால் c இரண்டு மூலம் c ஒன்று ஒன்று இல்லை அது இல்லை c இரண்டால் c ஒன்று என்பது ஒன்று அல்ல nc இரண்டை nc ஆல் வகுத்தால் ஒன்று சரி அது ஒன்று அல்ல c ஒன்று c பூஜ்ஜியத்தால் ஒன்று c ஒன்று அல்ல n ஆம் மன்னிக்கவும் திருத்தம் c ஒன்று n எனவே இது n என்றால் அதைப் பாருங்கள் எண் c 1 இலிருந்து c 2 க்கு c 3 க்கு செல்கிறது, இது வகுத்தல் கூடுகிறது பரவாயில்லை,

அதனால் முழு விஷயமும் வீழ்ச்சியடைகிறது n இலிருந்து ஒன்று வரை அனைத்து வழிகளிலும் ஒரு பின்தங்கிய வரிசை c ஒன்று c பூஜ்ஜியத்தில் n ஆக இருக்கலாம், இது n மைனஸ் ஒன்று இந்த n மைனஸ் இரண்டு இங்கே இருக்கும் வரை எல்லா வழிகளிலும், ஒருவேளை அது ஒன்றாக இருக்கலாம், சரி பார்ப்போம் நீங்கள் c1 ஐப் பார்த்தால், நான் பார்த்தால் cr by cr மைனஸ் 1 க்கு சமம் oh என்று சொல்லலாம், இது c அல்ல, இது r முறை cr by cr மைனஸ் 1, இது இந்த தொடரின் rth சொல் என்ன crcr காரணியான n மைனஸ் r ஆல் காரணியாலான n மற்றும் cr மைனஸ் 1 cr கழித்தல் 1 என்பது காரணியான n ஆல் காரணியான r கழித்தல் 1 ஆல் காரணி n கழித்தல் r பிளஸ் 1 மற்றும் பின்னர் நிச்சயமாக n காரணியான n காரணி r மைனஸ் 1 ஐ ரத்து செய்கிறது காரணியான ஆல் r காரணி ரத்து செய்யப்படுகிறது மற்றும் உங்களிடம் எஞ்சியிருப்பது n மைனஸ் r பிளஸ் 1 காரணியால் n கழித்தல் r காரணி மற்றும் n கழித்தல் r பிளஸ் 1 என்பது n மைனஸ் r ஐ விட ஒன்று அதிகம், அதாவது இது n மைனஸ் r பிளஸ் 1 க்கு சமம் இது ஆர் எத் சொல் ஆகும் இது ஒரு சொல் வலது cr right c ஒன்று c 1 முறை c 1 மூலம் c 0 எனவே 1 சொல் n மைனஸ் 1 பிளஸ் 1 ஆக இருக்கும், இது n ஆக இருக்கும், எனவே இந்த சொல் அடுத்த வார்த்தை n க்கு மதிப்பிடப்படுகிறது 2வது சொல் n மைனஸ் 2 கூட்டல் 1 இது n கழித்தல் 1.

மூன்றாவது கால r சமமான மூன்று n கழித்தல் மூன்று கூட்டல் ஒன்று நான்காவது சொல் n மைனஸ் மூன்று n மைனஸ் மூன்று

n மைனஸ் n பிளஸ் ஒன் வரை அனைத்து வழிகளிலும் இருக்கும், எனவே இது குறையும் வரிசையாகும்.

ஒன்று கூட்டல் இரண்டு பின்னோக்கிப் பார்த்தால் ஒன்று கூட்டல் இரண்டு கூட்டல் மூன்று n வரை எல்லா வழிகளிலும் கிடைக்கும்.

நீங்கள் முன்னோக்கிப் பார்த்தால் இது குறைந்து வரும் வரிசையாகும், இது வெளிப்படையாக n

க்கு  $n$  கூட்டல் ஒன்றுக்கு இரண்டாக சமம் எனவே இது ஒரு தந்திரமான கேள்வி இது தந்திரமானதாகத் தெரிகிறது இது தந்திரமானதல்ல, ஆ, சரி, இன்னொன்றை முயற்சிப்போம், நாங்கள் ஏற்கனவே ஒரு சிக்கலைச் செய்தோம், இது உங்களுக்கு நினைவிருந்தால், நாங்கள் முன்பு ஒரு சிக்கலைச் செய்ததாகத் தெரிகிறது, இது இந்த சி 1 பிளஸ் 2 சி 2 பிளஸ் 3 போன்றது  $c$  3 எல்லா வழிகளிலும்  $ncn$  ஆனது  $n$  க்கு 2 பவர்  $n$  க்கு சமமாக இருக்கும் வரை  $n$  மைனஸ் ஒன்று முன்பு நாங்கள் சிலவற்றை செய்தோம் இதை எப்படிச் செய்தோம் என்பது உங்களுக்கு நினைவிருக்கிறது, நாங்கள் அதை எப்படிச் செய்தோம் என்பதை நாங்கள் ஒரு கூட்டல்  $x$  முழு சக்தி  $n$  ஐப் பார்த்தோம், பின்னர் நாங்கள் 1 கூட்டல்  $x$  முழு சக்தி  $n$  உரிமையின் வேறுபாட்டைச் செய்தோம், அது எனக்கு  $nx$  சக்தி  $n$  கழித்தல்  $1n$  ஐ 1 கூட்டல்  $x$  ஆகக் கொடுத்தது முழு பவர்  $n$  மைனஸ் 1 மற்றும் பிறகு நான்  $x$  க்கு சமமாக 1 ஐ இணைத்தேன்.

எனவே இது உண்மையில்  $n$  ஆனது 1 பிளஸ்  $x$  முழு சக்தி  $n$  கழித்தல் 1 உடன்  $x$  க்கு சமமான  $x$  க்கு சமம் 1 க்கு சமம் சரி அதுதான் இந்த முடிவை நாங்கள் அடைந்தோம் ஆனால் இங்கே பாருங்கள் குணகங்கள் சரியாக அதிகரித்துக் கொண்டிருந்தது  $c$  2 இன் குணகம்  $2c$   $2^3$   $c$  3 அதிகரித்துக் கொண்டே இருந்தது, மேலும் இது உங்களுக்கு ஒரு வித்தியாசத்தை நினைவூட்டுகிறது, இங்கே நீங்கள் 2 க்கு 3 க்கு 4 ஐப் பெறுகிறீர்கள் மற்றும் இது உங்களுக்கு என்ன நினைவூட்டுகிறது ஆம் இது உங்களுக்கு என்ன நினைவூட்டுகிறது இது வேறுபாட்டிற்கு நேர்மாறான ஒருங்கிணைப்பை உங்களுக்கு நினைவூட்டுகிறது சரி, எனவே இங்கே உள்ள குறிப்பு என்னவென்றால், நீங்கள் வேறுபடுத்தாமல் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும், பின்னர் நீங்கள்  $x$  ஐ ஒன்றுக்கு சமமாக செருகலாம் அல்லது பின்னர் என்ன செருக வேண்டும் என்பதைப் பார்ப்போம்.

துப்பு நீங்கள் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும் சரி இப்போது ஒருங்கிணைப்பு அல்லவா  $ys$  கொஞ்சம் சிக்கலானது சரி, ஏன் இது சிக்கலானது, ஏனென்றால் நீங்கள்  $x dx$  இன் ஒருங்கிணைப்பு பற்றி பேசும் போதெல்லாம் ஒரு தன்னிச்சையான மாறிலி உள்ளது,  $x^2$  ஆல்  $x$  ஸ்கொயர் மற்றும் ஒரு தன்னிச்சையான மாறிலி மற்றும் அந்த தன்னிச்சையான மாறிலி மிகவும் எரிச்சலூட்டும் ஒன்று, ஏனென்றால் எனக்கு இரண்டு இருந்தால் அது ஏன் எரிச்சலூட்டுகிறது பக்கங்கள் மற்றும் நான் ஒருங்கிணைக்கிறேன் எனக்கு சில சமன்பாடுகள் சில அடையாளங்கள் உள்ளன என்று வைத்துக் கொள்வோம், நான் இரு பக்கங்களையும்  $dx$  ஆல் பெருக்கி ஒரு ஒருங்கிணைப்பைச் செய்வேன், இரண்டு பதில்களும் சமமாக இருக்க வேண்டும், இல்லை ஏன் என்றால் இங்கே சில தன்னிச்சையான மாறிலி இருக்கக்கூடும்.

அதாவது, இந்த இரண்டு ஒருங்கிணைப்புகளும் ஒன்றுக்கொன்று சரியாகச் சமமாக இருக்க வேண்டியதில்லை, சரி, இது சரியல்ல, அது ஒரு சிறிய பிரச்சனை, எனவே இதைத் தொடங்குவதற்கு முன்பே துப்பு ஒருங்கிணைப்புதான், ஆனால் நீங்கள் எப்போது ஒருங்கிணைக்க வேண்டும் நீங்கள் ஒரு அடையாளத்தின் இரு பக்கங்களையும் ஒருங்கிணைத்தால், உங்களுக்கு எப்போதும் ஒரு அடையாளம் கிடைக்காது என்பதை நினைவில் கொள்ள வேண்டும், சரி, அது கொஞ்சம் பிரச்சனையாக இருக்கிறது.

இந்த மாறிலிகளை எவ்வாறு சரிசெய்வது என்பதை நாங்கள் செய்கிறோமா, சரி எனக்கு நீங்கள் வேண்டும்  $c$  1  $c$  2 மன்னிக்கவும்  $k$  1  $k$  2 சரி என்பதை எப்படி சரிசெய்வது, நீங்கள் எப்படி தன்னிச்சையான மாறிலியை அகற்றுவது, நீங்கள் ஒரு திட்டவட்டமான ஒருங்கிணைப்பைப் பயன்படுத்த வேண்டும் மற்றும் காலவரையற்ற ஒருங்கிணைப்பைப் பயன்படுத்தக்கூடாது சரி அது சிக்கலைச் சரி செய்யும் எனவே 1 கூட்டல்  $x$  முழு சக்தி  $n$  ஐ முயற்சிப்போம், இதற்குச் சமம் என்ன என்பது  $c$  0 plus  $c$  1  $x$  plus  $c$  2  $x$  ஸ்கொயர் பிளஸ்  $c$  3  $x$  க்யூப் பிளஸ் டாட் டாட் டாட் வரை  $cnx$  power  $n$  இது நமக்குத் தெரிந்த ஒன்று, இப்போது நாம் என்ன செய்யப் போகிறோம் என்பது ஒரு திட்டவட்டமான ஒருங்கிணைப்பைப் பயன்படுத்தி இருபுறமும் ஒருங்கிணைக்கப் போகிறோம், எனவே நான் 1 ப்ளஸ்  $x$  முழு சக்தி  $n$   $dx$  ஐ ஒருங்கிணைக்கிறேன் என்று  $x$  இலிருந்து 0 க்கு சமமாக  $x$  சமமாக  $p$  பின்னர் வலது புறமும் நான் திட்டவட்டமான ஒருங்கிணைப்பு ஒருங்கிணைப்பை ஒருங்கிணைக்கப் போகிறேன் சரி, இதுவரை நன்றாக இருக்கிறது, இது ஒரு திட்டவட்டமான ஒருங்கிணைப்பு, அது நன்றாக வேலை செய்கிறது காலவரையற்ற ஒருங்கிணைப்பு நன்றாக வேலை செய்யாது, எனவே இடது பக்கத்தின் திட்டவட்டமான ஒருங்கிணைப்பை எப்படிச் செய்வோம்? நீங்கள் அதைச் செய்கிறீர்களா, முதலில் காலவரையற்ற ஒருங்கிணைந்த 1 கூட்டல்  $x$  ஐச் செய்யுங்கள் முழு பவர்  $n$  பிளஸ் 1 ஆல்  $n$  பிளஸ் 1 என்பது, இதை நீங்கள் வேறுபடுத்தினால், வேறுபடுத்துவதன் மூலம் உங்கள் ஒருங்கிணைப்பு சரியாக உள்ளதா என்பதை நீங்கள்

எவ்வாறு சரிபார்க்கலாம்,

அதை நான் திரும்பப் பெறுகிறேன், நீங்கள்  $n$  கூட்டலை 1 முறை 1 கூட்டல்  $x$  முழு சக்தியை  $n$  வகுக்கிறீர்கள்  $n$  பிளஸ் 1 ஆல் அது நன்றாக ரத்து செய்யப்படுகிறது, எனவே இதன் ஒருங்கிணைப்பு இதற்கு சமம் ஆனால் இந்த ஒருங்கிணைப்பு நீங்கள் அதை 0 முதல்  $p$  க்கு எடுக்க வேண்டும், நீங்கள் 0 ஐ செருகினால், நீங்கள்  $p$  ஐ செருகினால், உங்களுக்கு ஒரு பிளஸ்  $p$  ஓகே ஆ நமக்கு உண்மையில்  $p$  சரியாகத் தேவையில்லை,  $p$  ஐ ஒன்றுக்கு சமமாக இணைக்கலாம்,  $p$  ஐச் செய்ய வேண்டாம், எனவே  $p$  உடன் ஒன்றுக்கு சமமாக வேலை செய்வோம், எனவே நான்  $x$  ஐச் செருகினால் பூஜ்ஜியத்திலிருந்து ஒரு பூஜ்ஜியத்திற்கு ஒன்றுக்கு ஒருங்கிணைக்கப் போகிறோம்.

ஒன்று எனக்கு இரண்டு பவர்  $n$  பிளஸ் ஒன் பை  $n$  பிளஸ் 1 மற்றும் நான்  $x$  ஐ ப்ளக் இன் செய்தால் 0 க்கு சமமாக 1 ஐ  $n$  பிளஸ் 1 பெறுகிறேன் மற்றும் நான் ஏன் இதைச் செய்தேன் என்ற கேள்வியின் காரணமாக கேள்விகள் இந்த 2 பவர்  $n$  பிளஸ் போல் தெரிகிறது 1 கழித்தல் 1 முழுவதையும்  $n$  பிளஸ் ஒன் ஆல் வகுத்தால் இங்கே இரண்டு சக்தி  $n$  கூட்டல் ஒன்று  $n$  ஆல் ஒன்று கூட்டல் ஒன்று கழித்தல் ஒன்று  $n$  கூட்டல் ஒன்று எனவே நான் சரியான கேள்விக்கு வந்துவிட்டேன், அதனால்தான் நான் அங்கு ஒன்றுக்கு சமமாக  $p$  ஐ செருகினேன், எனவே இடது புறம் எனது கேள்வியை மிகவும் நன்றாக மதிப்பிடுகிறது, இப்போது நான் செய்ய வேண்டியது வலது பக்கத்தை உருவாக்குவது இதுதான் என்னிடம் உள்ளது சரி நான் கூட்டுத்தொகையை விரிவுபடுத்தினேன், நிச்சயமாக அது  $c^0$  மடங்கு  $x$  சரியாக வேலை செய்கிறது, நீங்கள்  $x$  க்கு சமமாக 1  $x$  க்கு சமமாக 0 ஐ செருகினால் உங்களுக்கு 1 கிடைக்கும்.

$c$  1 மடங்கு  $x$  2 பிளக் ஆல்  $x$  க்கு சமமாக  $x$  க்கு சமமாக  $x$  ஐப் பெறுவீர்கள் ஒன்றுக்கு சமமாக நீங்கள் ஒரு சி இரண்டு முறை  $x$  கனசதுரம் மூன்று மூலம் சரி நேராக முன்னோக்கி  $c$  0 பிளஸ்  $c$  1 மூலம் 2  $c$  2 மூலம் 3  $c$  3 மூலம் 4  $c$   $n$  மூலம்  $n$  பிளஸ் 1 பெறுவீர்கள், அதுதான் உங்களுக்கு சரியாக கிடைத்துள்ளது சரி இங்கே உள்ள சாவி நீங்கள்தான் ஒரு திட்டவட்டமான ஒருங்கிணைப்பை செய்ய வேண்டும், காலவரையற்ற ஒருங்கிணைப்பு அல்ல, ஏனென்றால் காலவரையற்ற ஒருங்கிணைப்பு என்பது நீங்கள் நல்ல அளவிலான சிக்கலில் இருக்கிறீர்கள், அது எப்போதும் சரியாக இருக்காது, இதே போன்ற கேள்வியை நாங்கள் இன்னும் ஒன்றைச் செய்யப் போகிறோம், பின்னர் இன்னும் சிலவற்றைத் தீர்க்க முயற்சிப்போம்.

$\int e$  பிரச்சினைகள் மற்றும் நீங்கள் வலது புறம் பார்க்க நீங்கள் முதலில் செய்ய வேண்டும் என்று தெரியும் ஒரு ஒருங்கிணைப்பை  $n$  பிளஸ் ஒன் ஆல் வகுத்தால், நீங்கள் ஒரு திட்டவட்டமான ஒருங்கிணைப்பைச் செய்ய வேண்டும், ஏனெனில்  $n$  பிளஸ் 1 ஆல் மைனஸ் ஒன்று உள்ளது, மூன்றாவதாக நீங்கள் 1 வலது வரம்பை இணைக்கப் போவதில்லை, இது வேறு ஏதேனும் வரம்பாக இருக்கும் போல் தெரிகிறது சரி, கடந்த முறை நீங்கள் அதைச் செய்தபோது, உங்களிடம் 1 ப ளஸ் எக்ஸ்என் பிளஸ் 1 முழு பவர்  $n$  ப ளஸ் 1 பை  $n$  பிளஸ் 1 இருந்தது, நீங்கள் இ ஂகே 1 ஓவரில் செருகியபோது உங்களுக்கு 2 பவர்  $n$  பிளஸ் 1 கிடைத்தது இங்கே உங்களுக்கு ம ன்று பவர்  $n$  பிளஸ் ஒன் கிடைத்துள்ளது, அ ாவது நீங்கள் பூஜ்ஜியத்தில் இருந்து தொடங்கப் போகிறீர்கள், அது உங்களுக்கு இரண்டாவது தவணையைத் தரும் மற்றும் அதன் ஒன் கூட்டல்  $x$  இல் முடிவடையும், உங்களுக்கு மூன்று தேவை, எனவே  $x$  2 சரியாக இருக்க வேண்டும், எனவே நீங்கள் செய்ய வேண்டிய வரம்புகள் 0 இலிருந்து நீங்கள் செல்ல வேண்டிய வரம்புகளை மாற்ற வேண்டும்.

2 மற்றும் நீங்கள் முடித்துவிட்டீர்கள், ஏனென்றால் அது உங்களுக்கு வலது பக்கம் கொடுக்கப் போகிறது சரி, அது உண்மையில் இருக்கிறதா என்பதைச் சரிபார்க்கவும் இது உண்மையில் உங்களுக்குத் தருகிறதா என்பதைச் சரிபார்க்க வழித்தோன்றலைச் செய்யலாம், பின்னர் நீங்கள் 0 மற்றும் 2 வரம்புகளை வைக்கலாம் நீங்கள் 2ஐச் செருகும்போது 3 பவர்  $n$  பிளஸ் 1 ஆல்  $n$  பிளஸ் 1 கிடைக்கும்.

நீங்கள் 0 ஐச் செருகும்போது 1 ஆல்  $n$  பிளஸ் 1 கிடைக்கும், எனவே இது சரியானது சரி, இப்போது நீங்கள் செய்ய வேண்டியது எல்லாம் சரி, எனவே 1 கூட்டல்  $x$  முழு சக்தி  $n$  என்பது  $c$  0 plus  $c$  1  $x$  plus  $c$  2  $x$   $c$   $n$  power  $n$  வரை அனைத்து வழிகளிலும் சதுரமாக உள்ளது மற்றும் நீங்கள் ஒவ்வொருவரும் அதை பூஜ்ஜியத்திலிருந்து இரண்டு  $dx$  ஆக உயர்த்தப் போகிறீர்கள் மற்றும் அது உங்களுக்கு  $c$  0  $dx$  என்ன கொடுக்கப் போகிறது  $c$  0 முறை  $x$  எல்லாம் சரி 2 மற்றும் 0 வரம்புகளைப் பயன்படுத்தவும் 2  $c$  0  $x$  ஒரு  $x$  உங்களுக்கு  $c$  ஒரு  $x$  ஐ இரண்டாகக் கொடுக்கப் போகிறது மற்றும் பூஜ்ஜியத்தைப் பயன்படுத்தவும் மற்றும் இரண்டு வரம்புகளைப் பயன்படுத்தவும் நீங்கள் இரண்டு சதுரங்கள்  $c$  ஒன்றுக்கு இரண்டு  $c$  இரண்டு  $x$  ஸ்கொயர்களைப் பெறுவீர்கள் நீங்கள் ஒருங்கிணைத்தால், சி டீ  $x$  க்யூப் ஆல் த்ரீ சி 2 எக்ஸ் கியூப் ஆல் 3 கிடைக்கும், நீங்கள் அதை 0 இலிருந்து 2 ஆக உயர்த்தினால், அந்த வரம்புகள் 0

உங்களுக்கு 0 கொடுக்கும் 2 உங்களுக்கு 2 கனசதுரத்தை 3 ஆல் தருகிறது .

அதே வடிவத்தில் நமக்குத் தேவையான அதே வடிவத்தில் மற்றும் நாங்கள் இதை எப்படி செய்கிறோம், எங்கள் முடிவை எப்படிப் பெற்றோம், சில தடயங்களைப் பயன்படுத்தி எங்கள் முடிவைப் பெற்றோம் நான் ஒரு திட்டவட்டமான ஒருங்கிணைந்த உரிமையைச் செய்ய வேண்டும் என்று இங்கே எனக்கு ஒரு க்ளூ கொடுத்தேன்,

அதனால் அவை அனைத்தும் எனது துப்புக்கள் சரி, இந்த சிக்கல் மிகவும் நன்றாக உள்ளது , மற்றொன்றை முயற்சிப்போம் இதுவும் ஒரு ஒருங்கிணைந்த உரிமைதான், வகுத்தல் அதிகரித்து வருகிறது, ஆனால் அதன் அடையாளம் பாருங்கள் மாறி மாறி 1 கூட்டல் x முழு சக்தியை நீங்கள் செய்ய மாட்டீர்கள் n நீங்கள் 1 மைனஸ் x முழு சக்தியை n சரியாகச் செய்ய வேண்டும், அதன் பிறகு நீங்கள் அதை ஒரு ஒருங்கிணைப்பைச் செய்ய வேண்டும் , இதைப் பாருங்கள் நீங்கள் செய்தால் n கூட்டல் ஒன்று integral நீங்கள் ஒரு திட்டவட்டமான ஒருங்கிணைப்பு உரிமையை செய்ய வேண்டும், ஏனென்றால் ஒரு ஒருங்கிணைப்பை செய்வது அர்த்தமற்றது சரியானது இந்த பக்க காலவரையற்ற ஒருங்கிணைப்புகள் பொருந்தாது, எனவே நீங்கள் ஒரு திட்டவட்டமான ஒருங்கிணைப்பைச் செய்ய வேண்டும், ஆனால் நான் ஒரு திட்டவட்டமான ஒருங்கிணைப்பைச் செய்தால், நான் xஐ 1க்கு சமமாகச் செருகினால்.

நான் 0 ஐப் பெறுகிறேன், அதாவது நான் xஐ 0க்கு சமமாகச் செருகினால், நான் 1 ஆல் n பிளஸ் 1 ஐ விட்டுவிடுவேன்.

எனவே நீங்கள் இதைச் செய்தால் வலது பக்கத்தைப் பெறுவீர்கள் , மீதமுள்ளவற்றை நான் உங்களிடம் விட்டுவிடப் போகிறேன்.

சரி நீங்கள் 1 மைனஸ் x செய்ய தேவையில்லை x மைனஸ் 1 கூட செய்யலாம்.

scr ஐ செய்யலாம் இதைப் பார்க்கவும், ஒரு முழு பவரை பூஜ்ஜியத்தில் இருந்து ஒன்றுக்கு ஒரு முழு சக்தி n dx ஐ செய்வோம், நான் 1 ஐச் செருகினால், எனக்கு 0 கிடைக்கும்.

அதனால் 0 மைனஸ் 0 ஐச் செருகினால், மைனஸ் 1 முழு சக்தியும் கிடைக்கும் n ப்ளஸ் ஒன் பை n பிளஸ் ஒன் சரி, பின்னர் n ஒற்றைப்படை அல்லது நான் விடையின் பிளஸ் அல்லது மைனஸைப் பொறுத்து இப்போது நீங்கள் இதைச் செய்ய வேண்டும், இந்த முடிவை உங்களிடம் விட்டுவிடப் போகிறேன், இது மிகவும் கடினம் அல்ல சரியாக தீர்க்க நீங்கள் செருக வேண்டும் நீங்கள் விரிவுபடுத்த வேண்டும் மற்றும் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும் திட்டவட்டமான ஒருங்கிணைப்பு சரி , இன்னொன்றை முயற்சிப்போம் இது சில காலத்திற்கு முன்பு ஒரு பிரச்சனையாக இருந்தது சரி 50.

எனவே இவை அனைத்தும் நாங்கள் 50 கோடியை அழைக்கிறோம் என்று பேசுகிறோம் இந்த குறிப்பிட்ட சிக்கலில் , இது சுருக்கமாக உள்ளது, எனவே சூழ்நிலைக்கு ஏற்றவாறு நீங்கள் அதைக் கண்டுபிடிக்கலாம் c 50 என்பது அவரது கடைசி சொல், எனவே இது 50 c 50 ஆக இருக்க வேண்டும், எனவே இது உங்கள் கேள்வி, இந்த விரிவாக்கத்தில் x bar 49 இன் குணகத்தைக் கண்டறியவும்.

50 வரை எத்தனை சொற்கள் 1 2 3 4 கிடைத்துள்ளன.

எனவே உங்களுக்கு 50 சொற்கள் x பவ் கிடைத்துள்ளது r 49 இதன் அர்த்தம் என்ன என்றால் நான் இந்த x ஐ எடுத்தால் நான் 49 x ஐ எடுக்க வேண்டும் மன்னிக்கவும் நான் இந்த x ஐ எடுக்கவில்லை என்றால் நான் இதை எடுக்கவில்லை என்றால் மற்ற எல்லா இடங்களிலும் x ஐ எடுக்க வேண்டும் x பிறகு நான் மற்ற எல்லா இடங்களிலும் x ஐ எடுக்க வேண்டும் அதாவது மைனஸ் c 1 pi c 0 மடங்கு x bar 49 மைனஸ் 2 ஸ்கொயர்டு c 2 by c 1 மடங்கு x power 49 மைனஸ் 3 ஸ்கொயர்டு c 3 by c 2 முறை x பார் 49 டாட் டாட் டாட் மைனஸ் 50 ஸ்கொயர்டு சி 50 பை சி 49 சரி அது உன்னுடையதாக இருக்கும் அது x பார் 49 இன் குணகமாக இருக்கும் இந்த முழு விஷயமும் மற்றும் நான் அதை எப்படி செய்வது c 1 by c 0 இது மீண்டும் ஒரு முறை இது நமக்குத் தெரிந்ததே சரி, நாம் அதை எப்படிச் செய்தோம், அதைச் செய்தோம், அதைச் செய்தோம் .

எனவே இந்த தொடரில் உள்ள r வது காலத்தை நான் rth காலத்தை தேர்வு செய்தால் , இந்த ஒரு முதல் தவணை இரண்டாவது தவணை மூன்றாவது தவணை என்று சொல்லலாம்.

d சொல் 3 சதுரத்தில் தொடங்குகிறது, எனவே rth சொல் r ஸ்கொயர்டிடல் தொடங்கும் , பின்னர் மூன்றாவது சொல் c3 ஐக் கொண்டிருக்கும், எனவே இது c2 ஆல் cr ஆக இருக்கும், எனவே இது cr மைனஸ் 1 cr ஆனது காரணியான r ஆல் காரணி 50 மற்றும் காரணி 50 மைனஸ் r மற்றும் cr கழித்தல் 1 காரணியான r கழித்தல் 1 மற்றும் காரணியான 50 மைனஸ் r பிளஸ் 1 பின்னர் இவை ரத்து செய்யப் போகிறது 50 50 ஐ ரத்து செய்யும் r மைனஸ் 1

காரணியை ரத்து செய்யும்  $r$  ப்ளஸ் ஒன் எனவே இது பெரியது 50 கழித்தல்  $r$  சிறியது, எனவே இது காரணியுடன் முற்றிலும் ரத்து செய்யப்படும், எனவே இது முழுவதுமாக  $r$  பெருக்கல் 50 மைனஸ்  $r$  கூட்டல் 1 சரி, எனவே இது  $r$  சொல்  $r$  என்பது 50 மைனஸ்  $r$  ஆக உள்ளது பிளஸ் 1 இப்போது எல்லாவற்றின் கூட்டுத்தொகையை மைனஸ் குறியுடன் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்  $i$  மைனஸ் குறியை புறக்கணித்துவிட்டீர்கள் எல்லா விதிமுறைகளும் மைனஸ் எனவே இறுதியில் மைனஸ் குறியை எல்லாம் சரியாக வைப்போம் எனவே இவை அனைத்தின் கூட்டுத்தொகை இந்த விதிமுறைகளில் ஒவ்வொரு வார்த்தையும் 50 மைனஸ்  $r$  பிளஸ் 1 தேர்வில் இருக்கும்  $1e$  என்றால்  $r$  1 என்றால் இது 1 க்கு 50 கழித்தல் 1 கூட்டல் 1 50 கூட்டல் என்றால்  $r$  2 2 இலிருந்து 50 மைனஸ் 2 கூட்டல் 1 49 கூட்டல் 3 உடன் 48 கூட்டல் 4 க்குள் 47 கூட்டல் புள்ளி புள்ளி ஜம்பதுக்குள் ஒன்று வரை அனைத்து வழிகளிலும் சரி அதுதான்

நீங்கள் செய்ய வேண்டிய கூட்டுத்தொகையாகும், அதை நீங்கள்  $r$  சமமான ஒன்று முதல்  $r$  வரை சமமாக 50 ஐத் தொகுக்க வேண்டும், பின்னர் நீங்கள் இதை உடைக்கலாம், முதலில் 50 கழித்தல்  $r$  இல் 51 ஆக பிரிக்கலாம் பிளஸ் 1 என்பது 51 51  $r$  கழித்தல்  $r$  ஸ்கொயர் தவிர வேறொன்றுமில்லை, நீங்கள் 51 ஐ எடுத்துக் கொள்ளலாம் மற்றும்  $rr$  இன் சிக்மா ஒன்றுக்கு ஜம்பதுக்கு சமமானது,  $n$  இலிருந்து  $n$  கூட்டல் ஒன்று மூலம் இரண்டு எனவே ஜம்பதில் இருந்து ஜம்பது ஒன்றுக்கு இரண்டு மற்றும்  $r$  ஸ்கொயர்  $r$  இன் சிக்மா ஒன்றுக்கு ஜம்பதுக்கு சமம் என்பது  $n$  இன் பிளஸ் ஒன்  $n$  பிளஸ் ஒன் ஆக ஜம்பது ஜம்பது ஒன்று இரண்டாக ஜம்பது கூட்டல் ஒன்று நூற்றுக்கு ஒரு ஆறு எனவே இதுதான் உங்கள் பதில் இப்போது நீங்கள் இதை கணக்கிட வேண்டும் நான் அதை செய்ய முடியும் பதில் இருபத்தி இரண்டாயிரத்து நூறு என்று நான் நம்புகிறேன் ஆனால் இறுதியில் நீங்கள் ஒரு எதிர்மறை அடையாளத்தை வைக்க வேண்டும் சரி  $t$  அவர் இறுதி விடை மைனஸ் 22100 என்று பதிலளித்தார், சரி நாம் இன்னும் ஒன்றைச் செய்வோம், இதுவும் சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு இருந்த பிரச்சனையாகும்.

$t$  இன் குணகத்தைக் கண்டுபிடி சக்தி 12 பெருக்கல் 1 கூட்டல்  $t$  க்கு சக்தி 24 இங்கே இந்த 12 அடைப்புக்குறிக்குள் உள்ளது, இந்த 24 அடைப்புக்குறிக்குள் உள்ளது, அதாவது இவற்றுக்கு நீங்கள் உண்மையில் எந்த ஈருறுப்பு விரிவாக்கத்தையும் பார்க்கவில்லை.

$t$  பவர் 24 ஐத் தேடுகிறீர்கள், எனவே நீங்கள் இங்கே பார்த்தால் இந்த 1 பிளஸ்  $t$  பவர் 24 ஐ நீங்கள் தேர்ந்தெடுத்தால்  $t$  பவர் 24 ஐத் தேர்ந்தெடுத்தால், நான் இந்த வார்த்தையைத் தேர்ந்தெடுத்தால், மற்ற விதிமுறைகளிலிருந்து நான் எதைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும், இங்கிருந்து நான் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.

நான் பன்னிரண்டு சொற்களிலும் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும், எனவே நான் எல்லா இடங்களிலும் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும், எனவே நான் இந்த  $t$  சக்தி 24 ஐத் தேர்ந்தெடுத்தால் மற்ற எல்லா இடங்களிலும் நான் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும், அது ஒரு சாத்தியம், நான் இப்போது  $t$  சக்தி இருபத்தி நான்கு தேடுகிறேன் நான் இதைத் தேர்ந்தெடுத்தால்  $t$  அல்ல சக்தி இருபத்தி நான்கு பின்னர் நான் இங்கே  $t$  பவர் பன்னிரண்டை எடுக்க சுதந்திரமாக இருக்கிறேன் அல்லது சரியாக இல்லை ஒருவேளை நான் தேர்வு செய்வேன் ஒருவேளை நான் தேர்வு செய்யலாம், எனவே நான் இப்போது இங்கே ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்தால் அது இரண்டாவது வாய்ப்பு நான் இங்கிருந்து ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம், பிறகு நான் பார்க்கிறேன் முழு  $t$  பகுதி 24 இங்கிருந்து வருகிறது, இங்கே ஒன்று இங்கே ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுப்போம், எனவே நான் ஏற்கனவே  $p$  பவரை 24 முறை 1 முறை 1 செய்துள்ளேன், அது இப்போது முடிந்தது நான் இங்கே ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்தேன், நான் இங்கே ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்தால் நான் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம் அல்லது நான்  $t$  பகுதி 12 ஐத் தேர்ந்தெடுக்கலாம், நான் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்தால் ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுப்போம், பிறகு நான் முதல் காலத்திலிருந்து  $t$  பவர் 24 அனைத்தையும் எடுக்க வேண்டும், முதல் காலப்பகுதியில்  $t$  பவர் 24 ஐ உருவாக்குவதற்கான ஒரே வழி  $t$  ஐத் தேர்ந்தெடுப்பதுதான் ஒவ்வொரு முறையும் சரியாகச் செய்ய ஒரே ஒரு வழி மட்டுமே உள்ளது, அதனால் நான் அங்கு 1 ஐப் பெறுகிறேன், இந்த கடைசி காலத்திலிருந்து நான் 1 ஐத் தேர்வு செய்கிறேன், அடுத்த வாய்ப்பு நான்  $t$  பவர் 12 ஐத் தேர்ந்தெடுக்கிறேன்.

எனவே நான் இங்கே  $t$  பவர் 12 ஐத் தேர்ந்தெடுத்தால் எனக்கு மட்டும் தேவை இதில்  $t$  பவர் 12 ல் 1 பிளஸ்  $t$  ஸ்கொயர் முழு பவர் 12.

எனவே 1 கூட்டல்  $t$  இல்  $t$  பவர் 12 இன் குணகம் என்ன ஸ்கொயர்  $t$  ஃபுல் பவர் 12 12 சி 6 ஓகே 12 சி 6 என்பது குணகம், ஏனென்றால் நீங்கள்  $t$  ஸ்கொயர் 6 முறை எடுத்தால் 6 முறை  $t$  ஸ்கொயர் எடுக்கிறீர்கள்.

அந்த 12 தயாரிப்புகளில் இருந்து நீங்கள் 6  $t$  ஸ்கொயர்களையும் 6 ஒன்றையும்

தேர்ந்தெடுத்தால்,

நீங்கள்  $t$  பவர் 12 ஐப்

பெறுவீர்கள் இது ஒரு காரணம் என்று நான் நினைக்கிறேன், இவை உங்கள் போட்டித் தேர்வுகளில் உங்கள் தேர்வுகளில் மிகவும் பொதுவான பகுத்தறிவு

அடிப்படையிலான பிரச்சனைகள் என்று நான் நினைக்கிறேன்.

இவை அனைத்தின் கூட்டுத்தொகை இந்த ஜோடிகள் மற்றும் இந்த வகையானது நாம் முன்பு செய்ததைப் போல் தெரிகிறது,

இது மிகவும் ஏமாற்றமளிக்கிறது என்றாலும் இது சரியானது அல்ல, எனவே இதற்கு முன்பு இந்த வடிவத்தில் ஏதாவது செய்தோம், இதைத்தான் நாங்கள் நீண்ட காலத்திற்கு முன்பு செய்தோம் ஆனால் ஆ அறிவிப்பு ஒரு மைனஸ் ஒரு மை  $n$  ஸ மற்றும் இந்த மைனஸ்கள் வேலையில் ஒரு ஸ்பேனரை வீசப் போகிறது, இதை நீங்கள் மீண்டும் தீர்க்க வேண்டும்,

இது இதுவல்ல நீங்கள் தேடுவது இது அல்ல, ஏனெனில் நீங்கள் தேடுவது இதுதான் என்றால் உங்களுக்கு 60 கிடைக்கும்  $c$  ஏதாவது ஆனால் அது சரியில்லை இங்கே கழித்தல் அறிகுறிகள் உள்ளன இவை அனைத்தும் பிளஸ் நீங்கள் இதை எப்படி வேலை செய்வீர்கள் மற்றும் இதைச் செய்வதற்கான வழி, நாங்கள் அதைச் செய்த விதத்தை திரும்பிப் பார்ப்பதுதான், ஏனெனில் இது ஒரே மாதிரியாகத் தெரிகிறது.

இது ஒரே மாதிரியாகத் தோன்றுவதால், அதே அணுகுமுறையைப் பயன்படுத்திப் பணிபுரியலாம்.

ஏதோ ஓய் பவர் வேறு ஏதாவது சரி நாங்கள்  $x$  பிளஸ்  $y$  முழு சக்தி  $2n$  ஐப் பார்த்துக் கொண்டிருந்தோம் அப்படியானால் இங்கே மைனஸ் அறிகுறிகளால் நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள்  $x$  பிளஸ்  $y$  முழு சக்தியை  $m$  க்கு அல்லது வேறு ஏதாவது உங்களுக்கு என்ன வேண்டும் மைனஸ் செய்ய

அதனால் நீங்கள் ஆர்  $e$   $x$  மைனஸ்  $y$  முழு சக்தியுடன் வேலை செய்யப் போகிறேன், அது ஒரு நல்ல தொடக்கமாகும், எனவே  $x$  மைனஸ்  $y$  முழு சக்தியுடன்  $2n$  சரி, நாம் என்ன செய்யப் போகிறோம், உண்மையில் இது சரியில்லை, நாம்  $x$  கழித்தல் மூலம் வேலை செய்யலாம்  $n$  க்கு முழு சக்தி மற்றும் நாம் என்ன செய்யப் போகிறோம் என்றால், இதை  $x$  மைனஸ்  $y$  முழு சக்தி  $n$  மற்றும்  $y$  மைனஸ்  $x$  முழு சக்தி  $n$  ஆக உடைக்கப் போகிறோம், நிச்சயமாக ஒரு கழித்தல் 1 உள்ளது, நீங்கள் அப்படி ஏதாவது செய்ய விரும்புகிறீர்களா? சரி, ஒருவேளை நீங்கள் இந்த மைனஸ் 1 முழு சக்தியையும் மறந்துவிடலாம், இப்போது அதை மறந்துவிடுங்கள், ஆனால் இது சரியாகிவிட்டதா என்று பார்ப்போம், எனவே நீங்கள் இந்த சரியான குணகங்களை உருவாக்கப் போகிறீர்கள், நீங்கள் எதைப் பெறுவீர்கள்?  $2nc$  ஒன்று உங்கள் குணகமாக உள்ளது ஆனால் இதில் நீங்கள் எதைப் பெறுவீர்கள்  $nc$  ஏதாவது  $nc$  ஏதாவது சரியான நேரங்கள் ஒரு கழித்தல் சரியாக நீங்கள் கண்டுபிடிக்கப் போவது என்னவென்றால், இந்த மாற்று அடையாளம் வரப்போவதில்லை, உங்களால் செயல்பட முடியாது மாற்று அறிகுறிகள் சரி, நமக்கு ஏதாவது கொஞ்சம் புத்திசாலித்தனம் தேவை, சரி என்றால் என்ன  $x$  மைனஸ்  $y$  முழு சக்தியையும்  $n$  முறை  $x$  கூட்டல்  $y$  முழு சக்தியையும் முயற்சித்தால் என்ன செய்வோம், அதை முயற்சித்தால் என்ன செய்வோம் மற்றும் இங்கே  $n$  மூலம் நீங்கள் இதைப் போன்ற ஒன்றை முயற்சித்தால் முப்பது சரி என்று அர்த்தம்  $x$  மைனஸ்  $y$  முழு சக்தி முப்பது மற்றும் அதைப் பார்ப்போம் நாங்கள் இதனுடன் பணிபுரியும் போது எந்த குணகத்தை நீங்கள் இங்கே பார்க்க விரும்புகிறீர்கள் என்பதை இந்த உரிமையில் நாங்கள்  $x$  power  $n$  plus  $r$  ஐப் பார்க்கிறோம், இதுவே நீங்கள்  $x$  power  $n$  plus  $r$  ஐப் பார்க்கிறீர்கள், எனவே  $n$  இந்த விஷயத்தில் 30  $r$  என்பதை நாங்கள் தேர்ந்தெடுத்துள்ளோம் 10 எனவே நீங்கள்  $x$  சக்தி 40 இன் குணகத்தைப் பார்க்க விரும்பலாம், ஒருவேளை சரி, என்ன நடக்கும், நீங்கள்  $x$  பார் 40 ஐ எவ்வாறு உருவாக்குவீர்கள், நீங்கள்  $x$  பட்டியை 30 ஐத் தேர்வு செய்யலாம், நாங்கள் எப்போதும் இரண்டாவது ஒன்றைப் புரட்டுவோம், எனவே நீங்கள்  $x$  சக்தியைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம் முதல் ஒன்றிலிருந்து 30 மற்றும் இரண்டிலிருந்து  $x$  சக்தி 10 சரி அது ஒரு சாத்தியம் மற்றொரு சாத்தியம்  $x$  சக்தி 29 இங்கே உள்ளது மற்றும்  $y$  மற்றும்  $y$  சக்தி 1 மற்றும்  $x$  சக்தி  $y$  சக்தி 19  $x$  சக்தி 11 பின்னர் நீங்கள்  $x$  சக்தி 28  $y$  ஸ்கொயர் செய்யலாம்  $y$  சக்தி 18  $x$  பார் 12 வலது மற்றும் இவை அனைத்தும் எனவே இந்த குணகம் 30  $c$  0 இது 30 சி 10 எனவே இங்கு  $y$  கள் எதுவும் தேர்ந்தெடுக்கப்படவில்லை, எனவே 10  $x$   $s$  தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது, அடுத்த முறை நான் 1  $y$  ஐத் தேர்ந்தெடுக்கும்போது, எனக்கு ஒரு கழித்தல் குறியீடு கிடைக்கும், இங்கே  $n$  ன் 11  $x$  ஐத் தேர்ந்தெடுக்கிறேன், அ  $u$  எனக்கு 30  $c$  11 ஐ  $t$  தருகிறது, அடுத்த முறை நான்

தேர்ந்தெடுக்கிறேன் இரண்டு  $y$  கள் எனக்கு ஒரு கூட்டல் குறி மற்றும்  $30c^2$  ஐத் தருகிறது மற்றும் இங்கே நான்  $30c^{12}$  ஐத் தேர்ந்தெடுத்தேன், எனவே நாங்கள் எங்கள் வெளிப்பாட்டைக் கட்டமைத்துள்ளோம் என்பதை நீங்கள் காண்கிறீர்களா, எனவே எங்கள் வெளிப்பாடு இந்த வழியில் கட்டமைக்கப்படும் சரி, இது எங்கள் கேள்வி, எனவே எங்கள் கேள்விக்கு பதில் உள்ளது பதில் என்னவென்றால், இதுபோன்ற ஒன்றை மதிப்பீடு செய்யும்படி உங்களிடம் கேட்கப்பட்டால், நீங்கள் அதை இந்த வடிவத்தில் உருவாக்குகிறீர்கள், எனவே உங்கள் பதில்  $y$  சக்தி  $20x$  சக்தி  $40$  இன் குணகம் ஆகும்.

சக்தி  $30$  மற்றும் நீங்கள்  $y$  பவர்  $20x$  பார்  $40$  இன் குணகத்தைத் தேடுகிறீர்கள்.

இப்போது இதை மதிப்பிட எளிதான வழி உள்ளது, அது  $x$  ஸ்கொயர் மைனஸ்  $y$  ஸ்கொயர்டு கிரேட்  $x$  ஸ்கொயர் மைனஸ்  $y$  ஸ்கொயர்டு முழு பவர்  $30$  சரி மற்றும் எத்தனை  $xx$  ஸ்கொயர் செய்ய வேண்டும் எனக்கு வேண்டும்  $t$  க்கு  $x$  சக்தியைப் பெறுங்கள், எனக்கு இருபது  $x$  சதுரங்கள் மற்றும் பத்து  $y$  சதுரங்கள் தேவை, எனவே பதில் முப்பது  $c$  இருபது பத்து சரி, இதுவும் ஒரு சுவாரஸ்யமான சிக்கலாக இருந்தது, நாங்கள் சில சிக்கல்களைத் தீர்த்துள்ளோம் மிக்க நன்றி