நேற்று. என் பட்டியல். நிகழ்ச்சியில் பங்கேற்பதில் மிக்க மகிழ்ச்சி . இது விரிவுரைகளை வழங்குவதாக இருக்கலாம். இருபடி சமன்பாடு. சிக்கல்கள் மற்றும் இருபடி சமன்பாடுகள் மற்றும் உடற்தகுதி மற்றும் வடிவவியலில். அதை நாம் அனைவரும் அறிவோம். இருபடிச் சமன்பாட்டின் வெவ்வேறு வடிவம். நாங்கள் சமம். ஆமாம், ஆனால். இந்த விளையாட்டு எங்கே என்று பார்ப்போம். உண்மையான எண்களைப் பார்க்க வேண்டும். உண்மையான எண்கள். சரி, இதில் நாங்கள் என்ன ஆர்வமாக உள்ளோம். ஞாயிறு சமன்பாடு. இது 0 க்கு சமம். இந்த சமன்பாட்டின் தீர்வுகள். சமன்பாடு. நாங்களும் ஆர்வமாக உள்ளோம். சரியாக. போரின் வடிவம். 0 க்கு சமமாக இல்லாத போது, டிஎஸ்சியை சமமாக செலவழிக்கும் வழி ஒரு பரவளையத்தைக் குறிக்கிறது என்பதை நாம் அனைவரும் அறிவோம் . பரவளையத்தின் சரியான வடிவம். நாங்கள் விரும்புவது. இருபடி சமன்பாடுகளில் இவை இரண்டு முக்கியமான பிரச்சனைகள். மற்றும். இரண்டாவது அறிக்கையை விளக்கியது யார்? இதை எடுத்துக்கொள்வோம். அந்த சமன்பாடு X^2 கூட்டல் 0க்கு மட்டுமே சமம். இது ஒரு எளிய இருபடிச் சமன்பாடு என்றும் குணகங்கள் அல்ட்ரிசியல் என்றும் A என்பது 1 க்கு சமம் என்றும் எங்களுக்குத் தெரியும். இங்கே இன்னும் சமன்பாடு உள்ளது. உங்கள் தீர்வு. தீவிரமானது. நீங்கள் சொல்வதற்காக. இந்த வழக்கில் நாம் பாகுபாடு என்று ஒன்று உள்ளது. இந்த இரண்டு பிரச்சனைகளையும் படிப்பதில் பாகுபாடு முக்கியமானது என்பதை நாம் அனைவரும் அறிவோம் . இது சதுரத்தின் வர்க்க மூலத்திற்குச் சமம். காவல். எத்தனையோ பெண்கள். இந்த PD இன் மதிப்பைப் பொறுத்து B சதுரம் வரையறுக்கப்படுகிறது, நான்கு கழித்தல் மதிப்பைப் பொறுத்தது. தேர்வுகளின் பெயர்களை நாங்கள் தீர்மானிக்கிறோம். உதாரணமாக அது இருந்தால். ஆணைப்படி. ஆங்கிலேயர். இந்த சமன்பாட்டை சமன்பாடு என்று அழைக்கிறோம். ஒருவரிடம் உள்ள சமன்பாடு. உண்மையான தீர்வு உள்ளது. தேர்வுகள் மட்டுமே தேவை. மேலும் எங்களிடம் இருபடிச் சமன்பாடு எதுவும் இல்லை. தீர்வுகள் உண்மையானதாக இருக்கலாம். நிலைமை அதைச் செய்கிறது, நம்மிடம் தீர்வு இருக்கிறதா, ஆனால் அது ஒரு சிக்கலான தீர்வுகளைக் கொண்டுள்ளது,

எனவே அதிகபட்சம் இது 0-க்கும் அதிகமான இரண்டு தீர்வுகளைக் கொண்டுள்ளது . மீன்ஸ் சமம் 0. ஒரே ஒரு ரிப்பீட். கேட்பது. பார்க்கவும். கொலம்பியா சிட்டி சமீபத்தில் சேற்று கூறினார். இழப்பீடு. தீர்வுகள் ஒன்றே. தொலைபேசியின். சிபிகா என்றாலும். A கழித்தல். பிபிசி உண்மையானது. மேலும், இது ஒரு காலாண்டு தகவல்,

எனவே இவை நீங்கள் அனைவரும் அறிந்த அடிப்படை தகவல். இருபடிச் சமன்பாடு. மாவட்டத்தின் இந்தப் பகுதிக்குச் செல்வதற்கு முன் . எடுத்துக்காட்டாக, உண்மையின் சரியான வடிவத்தைத் தீர்மானிப்பதில் இது ஒரு முக்கியமான கருவியாக இருப்பதால் இந்தக் கருத்து . குறைந்தபட்சம் சாத்தியம் என்று நினைக்கிறேன். சரி. ஒருவேளை நேர்மறை ஏதாவது? குறியீடு இருக்கும். இது டெக்சாஸில் உள்ளது. இந்த ஆண்டு இது போன்ற ஒன்று. 0 ஐ விட அதிகமாக உள்ளது. 8 ஆம் தேதிக்குள். எப்போது அமைதி. இதை நாம் அழைக்கும் மற்ற விஷயங்கள் உள்ளன . குறைந்தபட்சம் பூஜ்ஜியத்தை விட சிறந்தது, மேலும் அவர் 0 ஐ விடவும் . மற்றும் வரைபடத்தின் வடிவம். அது போன்ற ஒன்று. பியர்ஸ் நீங்கள் முத்திரை நினைக்கிறீர்களா? எதுவும் சாத்தியம். 0 க்கு சமம் என்று நான் சொன்னபோது, இது ஒரே ஒரு பாதை மட்டுமே, அப்படியானால் இது X அச்சைத் தொடும். கீழே கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் வரைபடம் பூஜ்ஜியத்தை விட பெரியதாக இருக்கும். அது இருக்கும். இதைத்தான் பொதுவாகச் சொல்கிறோம். கேள்வி. இந்த விஷயத்தில் நாம் கூறுவதை இங்கே புரிந்து கொள்ளுங்கள். அது 0 க்கு சமமாகவும், பூஜ்ஜியத்தை விட a அதிகமாகவும் இருக்கும்போது , வரைபடம் சிலவாக இருக்கும். அது X அச்சைத் தொடும் மற்றும் சரியாக ஒரு புள்ளியில் இருக்கும், பின்னர் அது போல இருக்கும். சமமாக உள்ளது. முடிவாகும். சரி. ஏனெனில். மேலும் எனக்கு பொறுமை இல்லை. தெளிவான தீர்வுகள் மட்டுமே, எண்ணற்ற நூல்கள். இந்த வழக்கில், அரசாங்கம் அதன் செல்லுபடியாகும் மாற்றத்தை சார்ந்துள்ளது . வரைவு. ஏதோ. இது எதுவும் இல்லாததால் அல்ல. இதேபோல், உங்களுக்கு இந்த எதிர்மறை தேவைப்படும்போது. ஆனால் தயவுசெய்து. அப்புறம் வரைபடம் ஏதாவது இருக்கும். எங்களுக்கு தெரியும்.

எனவே இவை. தலைமை. மற்றும் X^2 இன் குணகத்தின் மதிப்பு. அடுத்த தகவல், சில சிக்கல்களைப் பார்ப்போம். உனக்கு அது தெரியும். சமன்பாட்டிற்கு, ஸ்பியர்ஸைத் தவிர, இந்த கோடையில் நிருபர். அவர்கள் வேர்களின் இருப்பிடம், வேர்கள் மற்றும் சமன்பாட்டின் குணகங்களுக்கு இடையிலான தொடர்பைப் படித்தனர் . எடுத்துக்காட்டாக, இந்த சமன்பாட்டை எடுத்துக்கொள்வோம் $X^2 + 3X$ கூட்டல் C. சமம் 0. மேலும். வெட்டினார்கள். ஆனால் இது. ஒரு கட்டத்தில் மதிப்பு. மேலும், அது இல்லாதபோது, அது பாதிப்பில்லாதது. அது கொடுக்கப்படாத போது ஒரு கட்டத்தில் அற்புதமான கீமோ . இது ஆரம்பமானது. இந்த கப்பல் பின்னர் அந்த விருப்பம் அதிகபட்சமாக கலந்து கொள்கிறது. மக்களே சிறந்தவர்கள். நிதி சமமாக உள்ளது. சமீபத்திய.

எனவே இருபடி சமன்பாடு பற்றி நீங்கள் தெரிந்து கொள்ள வேண்டிய முக்கியமான குறிப்பு இது. ஆனால் இது மைனஸ் த்ரீ பை டூ செயல்பாட்டிற்கு சமம்.

எனவே இது உங்கள் கீழ் நடக்கும் போராட்டம். இது மிகவும் செயல்பாட்டு உடற்பயிற்சி அதிகாரி. பின்னர் செயல்பாடு மேற்பரப்பு வடிவத்திற்கான குறைந்தபட்ச மதிப்பை அடைகிறது. இந்த செயல்பாடு அதிகபட்ச மதிப்பை அடைகிறது. மன்னிக்கவும். எதையாவது தொடங்குங்கள். நீங்கள் ஆல்பா மற்றும் பீட்டா என்ன என்பதை நான் உங்களுக்கு சொல்கிறேன். முக்கியமானவை என்ன? வேடிக்கை, நாங்கள் நினைத்தோம். இருபடி ஆங்கிலத்தில். பேச்சின் பகுதிகள். கேள்வி, இப்படித்தான் சொல்லலாம். அடிப்படையில். பீட்டா ஆனது மைனஸ் பிக்கு சமம். மற்றும் அனைத்து தயாரிப்புகளும். C க்கு சமம்.

எனவே இது மிகவும் முக்கியமான தகவல். சமன்பாட்டின். சில சந்தர்ப்பங்களில் இது மிகவும் நேரடியானது அல்ல,

எனவே இந்த விரிவுரையில் நான் விளக்க விரும்புகிறேன். நம்பர் ஒன் இந்த எளிய பிரச்சனையை

எடுத்துக்கொள்வார். மிஸ்டர் மெடிசின்,
எனவே இந்த ஆங்கில குறிப்புகள், ஆனால் இது ஆம், மைனஸ் 3க்கு சமம். ஏதாவது சொல்லு. தெரியவில்லை. அதாவது , மைனஸ் பிக்கு சமமான சூத்திரம் உங்களிடம் இருந்தால் , இந்தச் சமன்பாட்டின் தீர்வு மைனஸ் பி பிளஸ் மைனஸ் ரூட் பி ஸ்கொயர் மைனஸ் 4 க்கு சமம். நீங்கள் எங்கு பார்த்தாலும் இது விநியோகிக்கப்படுகிறது. மைனஸ் பி + - 1. இரண்டு குழுக்கள் உள்ளன. இந்த சமன்பாட்டில் நீங்கள் உடனடியாக இந்த இலக்குக்கான தீர்வைக் காணலாம். நபர்களை உருவாக்க வேண்டாம். ஏனென்றால் நான் நினைத்தேன். ஒருவேளை இந்த சூத்திரத்தை அவர்கள் கண்டுபிடிக்கலாம். அவர் ஆங்கில விதிகளை நினைத்தார். எண். மதிப்புகள், எடுத்துக்காட்டாக, சொல்லலாம். மைனஸ் 4 மீட்டர் சதுரம். அது அருமை. கொடுக்கப்பட்ட சமன்பாடு X, ^2 + X - 3 சமம் 0. இந்த சலுகையின் மதிப்பு என்ன? நீங்கள் மைனஸ் 4 மீட்டர் சதுரம் பிளஸ். நான் ஒரு தீர்வைக் கண்டால், எடுத்துக்காட்டாக, பாகுபாட்டைக் குறைந்தது கழித்தால் நான் கண்டால். பாகுபாடு காட்டுபவர்களை நீங்கள் கண்டுபிடிக்க வேண்டும். பிளஸ் மைனஸ் ஸ்கொயர் ரூட் என்ற பாகுபாடு மூன்றால் வகுக்கப்படும் கட்டுரை. ஆனால் இதை எப்படி மதிப்புமிக்கதாகக் கண்டுபிடிப்பது? விண்ணப்பம். அதே படிகள் மிகவும் சிக்கலானவை , எனவே இதுபோன்ற சில யோசனைகளை நாம் பயன்படுத்தலாம். அதை 8 க்கு சமமாக எடுத்துக்கொள்கிறேன்.
எனவே இதன் மதிப்பு என்ன? இது சமமா? மூன்று சமம். நான் **** உன்னை. ஆனால் ஆல்பா மற்றும் பீட்டா காரணமாக எல்லாவற்றையும் செய்தேன் , பீட்டா அல்லது ஆல்பா பீட்டா என்பது முக்கியமல்ல.
எனவே நான் இன்னும் ஒன்றை எடுக்கலாம். அங்குள்ள தரவுகளின் அடிப்படையில் பார்ப்போம் , உங்களுக்குத் தெரியும், நான் ஆல்பா பீட்டாவை மகிழ்விக்கிறேன். நீங்கள் விலகியிருக்கலாம் என்று நாங்கள் நினைத்தோம். பிளஸ் 19. இதை இவ்வாறு அழைக்கிறேன். 0 க்கு சமமான 6 - 3 க்கு எத்தனை கேள்விகள் காலாவதியாகும் ? இப்போது இதை அனுப்புகிறேன். இது போன்ற சரியான வேலையைத் தேடுங்கள். உங்களுக்குத் தெரியும், நான் இதை நினைத்துக் கொண்டிருப்பதால் தான். ஆல்பா, பீட்டா. மைனஸ் 4. ஆல்பா ஸ்கொயர் பிளஸ் பீட்டா ஸ்கொயர். பிளஸ் 30. ஆனால் இதேபோல் நான் பார்க்க முடியும். ஏனென்றால் அவர்களுக்கு ஆல்பா என்றால் என்ன என்று தெரியும். ஏஎ பிளஸ் பீட்டா என்றால் என்ன , ஆல்பா பீட்டா என்றால் என்ன? உதாரணத்திற்கு , இந்த ஆல்பா பிளஸ் பீட்டா போதுமானதாக இருக்கும் என்று நினைக்கிறேன் . எங்கள் கவனம். முழு சதுரத்தின் வேகம் என்று நான் நினைக்கிறேன். இங்கேயும் அதே விஷயம். சதுரம் கழித்தல் 2A பற்றிய பேச்சு என்று நினைத்தேன். என்ன அது? இல்லை. இது சமம். கொடுக்கப்பட்ட சமன்பாட்டில் இந்த விஷயத்தில் வேகம் கிடைத்துள்ளது . இங்கு நான்கு கூட்டல் பீட்டாவும் மைனஸ் ஒன்றுக்கு சமம். தரவு சமமானது. சமன்பாடு X ^2 + X - 3 சமம் 0 மற்றும் ஆல்பா பீட்டா சமம் என்பதால் ஆல்பா பிளஸ் பீட்டா மைனஸ் ஒன்றுக்கு சமம்.
எனவே சரி,
எனவே இந்த மதிப்புகள்,
எனவே இது ஒரு கழித்தல் ஆகிறது. என்ன மைனஸ்? ஃபார்முலா மைனஸ் மூன்று,
எனவே இது எனது முதல் வாழ்க்கை மைனஸ் 4 மற்றும் 1 + 6. அது என்ன? திருமணம் ஆகும். ஆம், அதுதான் காரணம். பார்க்கவும். இதேபோல். நீங்கள் வேண்டுமானால். இங்கே என்ன நடக்கிறது? ஆம், மைனஸ் பி என்பது ஆல்பா கியூ மைனஸ் பீட்டாவைப் போலவே இருக்கும். டைட்டஸ். ஆல்பா சதுக்கம் மைனஸ் தீட்டா சதுரம். மனச்சோர்வை உண்டாக்கும். ஆல்பா மைனஸ் பீட்டாவைப் போல் சொல்கிறீர்களா? எங்கள் நோக்கம் வேகம் இரட்டிப்பாகும். மைனஸ் ஆல்பா பீட்டா. மேலும் 4:00 மணி இந்த தரவு. இந்த கருத்தை விரும்பு. பேச்சாளர். இல்லையெனில், மதிப்புகள் ஒன்று இருக்கும் வேகத்தில் பாதியை என்னால் கொடுக்க முடியும் . ஆல்பா மைனஸ் பீட்டா. விளையாட்டை விளையாடு. 14 - 4.
எனவே நீங்கள் 0 க்கு சமமாக இருக்க வேண்டும், ஆனால் இங்கே கழித்தல் B என்பது 0 க்கு சமம்.
எனவே இந்த இரண்டு சமன்பாடுகளின் சுழற்சியையும் இணைப்பது சமம். இந்த இரண்டு சமன்பாடுகளையும் 0 க்கு சமமாக சேர்க்க. மேலும் அவர் உரை நிகழ்த்தினார். பார்க்க காத்திருக்கிறேன். இது 0க்கு சமம். எனவே. பாடத்திட்டத்தை கையாளுவதன் மூலம் , இந்த ஆல்பா Q - 4 பீட்டா ஸ்கொயர் பிளஸ் ஒன் மதிப்பைப் பெறுகிறோம் . என்று சொல்லலாம். சண்டையிடுதல். அந்த வீட்டை என் கையாளுதல். நான் மைனஸ் 1 மீட்டர் ஸ்கொயர் பிளஸ் ஆக விரும்புகிறேன், இது என்ன? பிரச்சனை. இந்த சமன்பாட்டை எடுத்துக் கொள்கிறேன். இந்த திட்டம். தயவுசெய்து பாடுங்கள். இது விளக்கத்தால் ஆனது. சமமாக உள்ளது. அவர்கள் இதை ஒரு பெருக்கி போல ஆதரிக்கிறார்கள் மற்றும் நான் அதை வடிவத்தில் பெறுகிறேன். தயவு செய்து. யாரும் இல்லை. அது சகோதரிகளுக்குத் தெரியும். என்பது விளக்கம். இருந்து. அறைகளின் இருப்பிடம் இது போன்றது. இங்கே மேலே சரியான நிலையில் உள்ள நிலைக்கு, அது ஆல்பா கேட்கும். அதனால் என்ன? அந்த மாதிரி ஏதாவது. எவ்வளவு உயரம்? பருவம் மற்றும் நாம் சரி. ஒருவேளை தொடரலாம். நான் மாற்றாக சொல்கிறேன், ஆனால் அது எளிது. இது மைனஸ் Z என்பது Yக்கு சமம். அது ஆகிவிடும். சமன்பாட்டிற்கு 20 நிமிடங்கள் காத்திருக்கவும். மைனஸ் B என்பது 1க்கு சமம், அதாவது ஸ்கொயர் மைனஸ் Bக்கு சமம். கூடும் அதே சமம். அலுப்பானது. இந்த வழியில். ஆம்.
எனவே தயவுசெய்து எதுவாக இருந்தாலும் தயவுசெய்து. நேர்மறை உள்ளது,
எனவே இந்த துண்டு. நேர்மறை உள்ளன. Spotify. அதை போடு. இது என்ன? வெளியே இரு. இப்போது நீங்கள் அதை நிரூபிக்க வேண்டும். இதோ அதுதான் என்பது என் எண்ணம். இந்த ஆல்பா பீட்டா தயாரிப்பு ஆல்பாவைப் பாருங்கள் என்று எனக்குத் தெரியும். தயாரிப்பு ஆல்பா பீட்டா என்றால் என்ன? குறிப்பாக. இது மைனஸ் ஒன்று 30க்கு சமம். ஆல்பா மற்றும் பீட்டா எதிர் அறிகுறிகளைக் கொண்டுள்ளன, எனவே. தகவல். ஆல்பா மற்றும் பீட்டா. பரவளையத்தின் மேற்பகுதி இப்படி இருக்கும். இது, இன்னும் சிறப்பாக உள்ளன. வரைபடத்தின் வடிவம் இதுபோன்றதாக இருக்கலாம் , இப்போது இவை பற்றிய தகவல்களைப்

பெறுகிறோம் . கொண்டிருக்கிறது. தீவிரமாக. அந்த வேலைக்கு இடையில் , அவர்களில் ஒருவர் இருப்பதில் அவர்கள் எங்களுக்கு உதவ முடியும் . மாற்றீடு ஆச்சரியமாக இருக்கலாம், X கழித்தல் சமம். காத்திரு? எங்களிடம் வாடிக்கையாளர்கள் உள்ளனர். ஆல்பாவும் பீட்டாவும் சமன்பாட்டின் வேர்களா? நாம் சதுரம் என்பது சதுரம் கழித்தல் P y - 1 என்பது 0க்கு சமம்.
எனவே இப்போது நாம் அசல் மாறிக்கு செல்கிறோம்.
எனவே ஆல்பா பீட்டா என்று நாம் காண்கிறோம்.
எனவே வழக்கு? இந்த. ஏனெனில் வெளியே பிடி. இப்போது மேலும் ஒரு சிக்கலை எடுத்துக் கொள்வோம். நீங்கள் உண்மையான எண்ணாக இருப்பீர்கள். மைனஸ் ஒன்றுக்கு சமம். நான் இந்த மிதப்படுத்தும் சமன்பாட்டை பரிசீலித்து வருகிறேன். ஆமாம், ஆனால். 2 + 2 * 4 - 2. ஒருவேளை அது. ஆம் ஆம். கழித்தல் 3. 0க்கு சமமாகப் பார்ப்போம் . இது கூறுகிறது. கேட்காதே. I. சதுரம் கூட்டல் இந்த வீழ்ச்சியிலிருந்து, பீட்டா ஸ்கொயர் 6க்கு சமம். மூலம். நான் பாரபட்சம் எடுக்கப் போகிறேன் என்று உத்தரவு . தி. எது சமமானது. 4 - 2 ^2. உங்கள் சதுரத்தின் படி கழித்தல் 3 + 3. மைனஸ் 4 ஐ எளிமையாக்குவதன் மூலம். பள்ளி. அதைச் செய்வதால். பாகுபாடு கொண்ட ஆல்பா மற்றும் பீட்டா நேர்மறையாக இருக்க வேண்டும். இது சாத்தியமா? உங்கள் வணிகம் கூறிய இந்த செயல்முறை. ஏற்கனவே இது மைனஸுக்கு அதிகமாகவோ அல்லது சமமாகவோ கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆம். மைனஸ் ஒன்று. I. இதன் மதிப்பு பற்றி எங்களிடம் உள்ள தகவல் இதுதான். இப்போது மதிப்பை, சரியான மதிப்பைக் கண்டுபிடிப்போம். ஆல்பா மற்றும் பீட்டா பழங்கள் மற்றும் சமன்பாடு 6% என்பதால் யாருக்காவது தெரியுமா ? ஸ்பீக்கர் மைனஸ் 2 * சி - 2 க்கு சமம் என்று நாங்கள் நினைத்தோம். நான் இறக்க நேரிடும் சமம். ஆம், உணரலாம். இதை கணக்கிட்டு பார்க்கிறேன். மேலும், நீங்களும் தான் கொடுத்தீர்கள். ஆறுக்கு சமம்,
எனவே அவை ஆல்பா சதுக்கத்தைக் கொடுக்கின்றன. ஆறு என்பது ஆல்பா ஸ்கொயர் மற்றும் பீட்டாவுக்குச் சமம்.
எனவே இது ஒன்றும் இல்லை, அது எங்களுக்குத் தெரியும். இது போன்ற? அவை மதிப்பை மாற்றுகின்றன. அதன் மதிப்பு. நாம் பெறுகிறோம். இந்த பிரீமியம் மூலம். கேளுங்கள்.
எனவே இந்த இடத்தில் இந்த சமன்பாடு நாம் பெறுகிறோம். இது காலாவதியாகிவிடும். மூலம். அது விளையாட்டு. இது பூட்ஸ் சமமாக இருக்கும் ஒரு எளிய ஏற்கனவே சமன்பாடு ஆகும். பிளஸ் மைனஸ் ஃபைவ் ரூட் இன் 17 ஆல். சரி. இருந்து. இருக்க வேண்டும். மைனஸ் ஒன் மற்றும் பிளஸ் ஒன் இடையே . அது சாத்தியமாக இருக்கும். காணாமல் போனவர்களின் மதிப்பு. 5 - 517 நூறு.
எனவே மற்றவர்களுக்கு இது மட்டுமே சாத்தியமான மதிப்பு. நன்றி, ஓரளவு உடைந்தது. இந்த உதாரணத்தை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள். இந்த சமன்பாடு 2 X வர்க்கம் என்ன உணர்திறன் கொண்டது? அனுபவம் மைனஸ் ஒன்று 0க்கு சமம். நான் மற்றொரு சமன்பாட்டைக் கருத்தில் கொள்ளலாம். ஆய்வுப்பணி. கடந்த மூன்று வருடங்கள். மைனஸ் இரண்டு சமம் 0. இவை இரண்டும். என்று நாம் கருதும் இருபடி சமன்பாடுகள். இந்த சமன்பாட்டிற்கு, சாத்தியமானது. இதைப் பொறுத்தவரை, 2 என்று சொல்லலாம். அவை என்ன? அது ஸ்டீவன். தயாரிப்பு வீடியோ 1 க்கு சமமாக இல்லை. இல்லை, நாங்கள். நாங்கள் போராட விரும்புகிறோம். மதிப்பு. PQ பிளஸ் P + 1. அது எப்படி இருக்கிறது என்பதைப் பார்க்கவும்.
எனவே இந்த சூழ்நிலைக்கான ஒரே தகவல் கட்டணம். இந்த சமன்பாட்டின் மூலத்தைப் பயன்படுத்தவும். மற்றும் மக்கள் சமமாக இல்லை.
எனவே இவை இருப்பதால், சமன்பாடு 2B சதுரத்தை கழித்து மூன்று P - 1 = 0 மற்றும் Q என்பது விதியை பூர்த்தி செய்கிறது என்பது உங்களுக்குத் தெரியும் . எனது முதல் 3/2. இரண்டு கழித்தல் சமம். சமன்பாட்டிலிருந்து. இந்த சமன்பாட்டை அழைக்கிறேன் . ஆங்கிலம். கழித்தல் 2. இரண்டாவது சமன்பாட்டிற்கு. அமைதியான 3 வழி? என்ன நடக்கிறது? இதைச் செய்யும்போது. முதல் சமன்பாடு போல. எனக்கு சரியா ஞாபகம் இருக்கு. நாம் பார்க்க முடியாது. ஏனென்றால் அவர் திருப்தியடையவில்லை. எங்களிடம் உள்ள விளையாட்டுகள். இந்தக் குற்றம் பிடிக்குமா? அது தான் வழி. உன்னைப்போல. மைனஸ் ஒன்று. இதற்கு அர்த்தம் அதுதான். அது உங்களை உருவாக்கும். ஹோட்டல் ஆகும். சமன்பாட்டின் முதல் வெளிப்பாட்டைக் கோருதல் . ஸ்கொயர்ட் மைனஸ் த்ரீ எக்ஸ் - 1 என்பது 0க்கு சமம், இது ஏற்கனவே பி. எனவே. 3 + 1. நன்றி. பீஸ்ஸா தயாரிப்பாளர்கள்
எனவே நாங்கள் உங்களை மூன்றுக்கு இரண்டுக்கு சமமாக உருவாக்குவோம். தயாரிப்பு இருப்பது. கே சமம். சொல்லுங்கள், நாங்கள் சொல்ல விடாதீர்கள். வெளிப்பாடு பல் இல்லாமல் இருக்கும். இருக்காதே. ஸ்பீக் பிளஸ் ஒர்க் ஆர்டர். நன்றி. எல்லாம் இருக்கும். உங்களைப் போலவே இருங்கள். நன்றி தெரிவிப்போம். எனவே உங்களைப் போன்றவர்கள் 3-க்கு 2. இருக்கலாம். அதுதான் நம்மிடம் இருக்கிறது.
எனவே 122 இன் மதிப்பு சமம்.
எனவே அமைப்போம். இருபடி சமன்பாடு. எந்த. சமன்பாடு உடனடியாக இருபடி சமன்பாடு வழங்கப்படவில்லை, ஆனால் அதை 1/4 ஆக குறைக்கலாம். ஆனால் ஆர்வம். ஒரு வழி. ஆம், இந்த கட்டத்தில் செல்லுங்கள். பிளஸ் ஒன் மூலம். ஆறு 6% தவிர.
எனவே அவை என்ன? X ^2 + 10 X கூட்டல் 24. 125க்கு சமம். சரி, அது ஒரு வழி. X ^2 + 14 X. வேடிக்கையானது. இப்போது. வகுத்தலைச் சொல்லுங்கள். மேலும் பதினான்கு X + 45 + 10 X பிளஸ் 24 X ஸ்கொயர் பிளஸ் 6X மற்றும் எட்டு X ^2 + 2. ஆனால் என்னால் இதை எழுத முடியும். இதுதான் நம்மிடம் உள்ள சமன்பாடு.
எனவே இதன் மூலம். நீங்கள் சேவை செய்ததிலிருந்து. என்னால் ஒரு வழியில் காத்திருக்க முடியாது. வேலை செய்யாது. கிறிஸ்துமஸ் 4 6 + 6. மதிப்பெண். ஒருவேளை நான் அதை எடுக்கட்டும். என்னால் சொல்ல முடியாத மற்ற கேள்விகள். நான் அதை எங்கே செய்கிறேன். ப்ளஸ் ஒன். ஆம் போல , +8. சமம் 1.

இன்னும் வகுப்பில் உள்ளது. இப்படி தர்க்கம் செய்வது போல என்னால் முடியும். அதை எடு. எனது கருவி என்ன? வெளியில் இது சமம். பகுதி பின்னம் என்று நினைக்கிறேன். இதேபோல்,
எனவே அது ஆதரிக்கப்படுகிறது. இது மைனஸ் 1 ஆல் எக்ஸ் + 2. +2. $X + 4$. ஆம். விளையாட்டு. பாடலைப் பாடுங்கள், வெளிப்படையாக விளையாடுங்கள். 1வது ஆறு. *****. அனைத்து வேலைகளையும் பெறுவது முதல் கோடையில் 1.2 மட்டுமே. மூலம்.
எனவே அவை ஒவ்வொன்றும் ஒரு தோற்றத்தை அளிக்கின்றன. இதை எளிமையாக்குவதன் மூலம், $X - 12B$ என்பது 0447க்கு சமம் என்று சொல்ல சதுரம் கிடைக்கிறது. இது ஒரு ரகசியம்.
எனவே நேராக ஒரு இருபடி சமன்பாடு அல்ல, ஆனால் அது இருபடி சமன்பாடு. ஒருவர் இருக்கிறார். சமன்பாடுகள் என்ன? தயாராக குறைக்கக்கூடிய சமன்பாடுகள். உதாரணமாக, இந்த சமன்பாடு 2 ஐக் கருத்தில் கொண்டால், X வர்க்கம் மூன்று $X + 2 - 3X$ ஐ X, ^{2} ஆல் வகுத்தால். கொடுக்கப்பட்ட சமன்பாட்டைத் தொடங்குவதன் மூலம், இப்போது எங்கள் பிரச்சனை கண்டுபிடிப்பது. உண்மையான தயாரிப்பு. தெளிவான சாலைகள் நிறைய உள்ளன என்பதை உருவகப்படுத்துதல் திருப்தி அளிக்கிறது. தயாரிப்பை அடையாளம் காணவும்.
எனவே இது நமது சமன்பாடு. சரியான பதிலீடு கொடுத்து ஆங்கிலம். கண்டிப்பாக இந்த சமன்பாட்டை மாற்றி எழுதவும். சதுரம். சதுரம் விளையாடுகிறது. நான் இதை தொகுக்கிறேன். என்ன? கழித்தல். மூன்று வகை. சமன்பாடு. உடனடி மாற்றீடு நாம். ப்ளஸ் ஒன். சிறிதளவு. ஒரு சதுரத்திற்கு பதிலளிக்கவும். மைனஸ் மூன்று $y - 4$. வரிசை ஒன்று, இரண்டு வழிகள் மைனஸ் மூன்று $y - 5$ என்பது 0 க்கு சமம் மற்றும் வேர்களைப் பார்ப்பதன் மூலம். பார், அதனால்தான் இரண்டு சரிபார்ப்பு மற்றும் இன்னொன்று முக்கியமானது. விளையாட்டு. இல்லை மைனஸ் ஒன்றுக்கு சமம் யார்? எங்கள் மாற்று உள்ளது. $X = X + 1$ ஆல் X ஐப் பார்க்கிறீர்கள். இந்த நிலை $X + 1$ ஆல் X. 0 க்கு என்ன சமம்? இந்த சதுரம் கூட்டல் 6 + 1 க்கு சமம். கொடுக்கப்பட்ட பிரச்சனை இந்த கட்சியில் ஒரு சிப்பாய். நீங்கள் வெளிப்படையாக இந்த சமன்பாட்டைப் பார்க்கிறீர்கள். மைனஸ் நான்கில் இருக்கும் இந்த சமன்பாடு. π ஆல் டு என்பது πக்கு சமமான மற்ற சாத்தியமான மதிப்பைப் பார்ப்போம் .
எனவே இது கொடுக்கப்பட்ட சமன்பாட்டை உருவாக்குகிறது. பிளஸ் ஒன் பை எக்ஸ். பை டு.
எனவே அவர்கள் இதை எளிதாக்கும் ஒரு சமன்பாட்டைக் கொடுக்கிறார்கள் மற்றும் சதுர மைனஸ் 5X ஐக் கெடுக்கும். சமமாக உள்ளது. அதை செய்ய ஒரு வழி. எனவே, கேள்வி பிரபஞ்சத்தின் உற்பத்தியால் கேட்கப்படுகிறது,
எனவே இவை மட்டுமே சாத்தியம்,
எனவே தயாரிப்பு. இப்போது நாம் அதைப் பார்ப்போம். வித்தியாசமான சுவை. இதைக் கருத்தில் கொள்ளுங்கள். இன்னும் இருக்கிறது. இது 1 - 3 ஆல்பா. நாம் போகலாம். 0 க்கு சமம். ஆல்பாவைக் கண்டுபிடி. இதுவரை சரி. இந்த சமன்பாடு உள்ளது. இப்போது அதை உருவாக்குவோம். அடிப்படையில். எங்களுக்கு அது வேண்டும். நாங்கள் உண்மையான சாலைகள் சதுரம் கழித்து நான்கு ஏசியைப் பெறுகிறோம். சாத்தியம். ஏய். மைனஸ் 3 என்ன? மைனஸ் 4 - 2 - 1. இது எளிமைப்படுத்துவதன் மூலம் குறிக்கப்படுகிறது. இது சரி அல்லது சதி. 707 எங்களிடம் ஒரு எளிமைப்படுத்தல் உள்ளது, மைனஸ் ஒன்றுக்காக அல்ல. சரியான நோக்கத்துடன்.
எனவே இது சாத்தியம். நான் உங்களை 1 ஐ விட சிறந்தது அல்லது சமமாக அழைப்பேன். ஒரு பொறுப்பு. இது சாத்தியம். இந்த இரண்டு எண்களின் தயாரிப்பு, ஆல்பா மைனஸ் ஒன்று மற்றும் 9A கூட்டல் ஏழு. இது சாத்தியம். முற்றிலும் முக்கியமானவை 1. பெரியதை விட அல்லது சமமானவை. அதுதான் தயாரிப்பு. மற்றபடி இந்த இடம். சமமாக உள்ளன. ஆனால் இல்லையெனில் அவை கழித்தல் 7.9க்கு சமம். இது எதிர்மறையாக மாறும். இதுவும் எதிர்மறையாக மாறும். தயாரிப்பு இல்லை.
எனவே என் இதயம் இருக்க வேண்டும். துரதிர்ஷ்டவசமாக அதைத் தேடுங்கள். மைனஸ் இன்ஃபினிட்டிக்கு மைனஸ் 7 ஆல் 9. இதனுடன் ஃபார்முலாக்கள் வேண்டும். நாம் அதை சமன்படுத்தலாம். ஆம். இரண்டு இருபடி சமன்பாட்டை எடுத்துக் கொள்வோம். எக்ஸ்பிரஸ் இதைப் பார்த்தது. நான் பார்க்கட்டும். II, எல்லா சமன்பாடுகளும் ஒரே மாதிரியானவை என்று நான் நினைக்கிறேன். கழித்தல் a^2 பிளஸ் BX. பார்க்கலாம். என்பதை விளக்குங்கள். ஆல்பா என்பது. நிதி திரட்டல் PETA உறுதியளிக்கிறது என்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. என்பதுதான் கேள்வி. அதை காட்டு. சமன்பாடு. புதிய சமன்பாடு. எப்படியிருந்தாலும், எங்களிடம் சதுரம் உள்ளது. வெளிப்படுத்திக் கொண்டே இருங்கள். 0க்கு சமம். நீங்கள் எப்படி? பல்லுறுப்புக்கோவை ஆகும். சதுரம்.
எனவே நாங்கள். ஆம். முதல் தடவை. சதுரம் மற்றும் கி.மு. சொல்லலாம். எது சமமானது. முதல் அதே விஷயம். ஆம் சரியே? ஆமாம், அவர்கள் என்னிடம் சதுர மீட்டர் சொன்னார்கள். மைனஸ் சொல்வது . சும்மா பார்ப்போம். தி. இது என்ன என்பதை நாம் அறிவோம். இந்த மதிப்பைப் பார்ப்பதன் மூலம். ஆல்பா மற்றும் பீட்டா ஆல்பா பீட்டா, ஆல்பா ஸ்கொயர் மற்றும் பீட்டா ஸ்கொயர் ஆல்பா. எதிர் பக்கங்கள் வேண்டும். ஆம். அமைப்புகள். அவர் வெற்றி பெற்றார் என்று . அது இருக்கும். புதுப்பிப்புகள். இடையில் சில விஷயங்களுக்கு சீல் . பால்ட்வின். அது சிறந்ததா? ஆம். ஆங்கிலத்தில் நன்றி. இதை வைத்தேன் என்று நினைக்கிறேன். இருபடி சமன்பாடுகளின் சிக்கல்கள். அவை பொதுவாக சில போட்டி சூழ்நிலைகளில் தோன்றும். 2016 மற்றும் சதுரம் இருபடி சமன்பாட்டை பார்த்தது 2016 $X^2 + 2017$. சிறப்பானது.
எனவே இந்த ஆங்கிலத்தை தீர்க்க முயற்சிக்கிறேன். நீங்கள் இருந்தீர்களா என்று தான் யோசிக்கிறேன். 2016 2017 2016 + 1. வீரர்கள் அதைச் செய்கிறார்கள், அதனால் தான். அதைத்தான் சொல்கிறேன். நான் சொல்வது போல், என்னால் கண்டுபிடிக்க முடியும்.
எனவே இதை பிரிக்கவும். வெளிப்பாடு. இந்த ஒரு காரணிக்கு. இது இப்படி செல்கிறது.
எனவே ஆரம்பிக்கலாம். 2019 இருபடி சமன்பாடுகள். செயல்பாடுகள். மாடுலஸ். நான் எடுக்கட்டும். அந்த

தயாரிப்புகள் +666 இருந்தாலும் சதுர மேற்கோள். இதையெல்லாம் மூடு. ஸ்கொயர் செய்ததிலிருந்து வெளிப்படையாக அதிக அனுபவம். ஆங்கிலம்,
எனவே இது ஒரு இருபடி ஆங்கிலம் அல்ல, ஆனால் மாற்று மாதிரி மாதிரியைப் பயன்படுத்தி இதை இருபடிச் சமன்பாடாக மாற்றலாம் . சதுரம்.
எனவே இது ஒரு. எனவே. தயவு செய்து இது போன்ற ஒரு வரிசையை வைக்கவும். காலை. அதன். இடுகையிடப்பட்டது.
எனவே இது தகவல்களைப் படிப்பது அல்ல . அதே விஷயம். நான் இந்த சிக்கலை தீர்க்க விரும்பினேன். மைனஸ் 2 ^2 பிளஸ் மோட் அனுபவம் என்றால் என்ன? இது இப்படித்தான். ஒத்துழைக்கவில்லை, ஏனெனில் அவை செயல்படவில்லை. சிறந்தது. அப்படியே. இல்லை . சரியானது என்று சொல்லுங்கள். இந்த மாதிரியின் உள்ளே உள்ள மாதிரி. நேர்மறையாக இருக்கலாம். 30 விஷயங்கள் இல்லை, நான் வழக்கை எங்கே எடுத்துக் கொண்டால். இது சாத்தியம், அல்லது அவ்வாறு இருக்கும் பட்சத்தில், அது ஒன்று நடக்கும், எனவே இதைத் தீர்க்க வேண்டும், அடுத்த சனிக்கிழமைக்குள் இதைத் தீர்க்க விரும்புகிறோம் .
தயவுசெய்து என் வழக்கு அளவு. X + 3க்கு இதை விளக்குங்கள். நேர்மறை.
எனவே இது பயன்படுத்தக்கூடிய இருபடி வெளிப்பாடு ஆகும். அதனால். காரணிகள் அது பிளஸ் மூன்று ஆகும். 6 + 1. சாத்தியம். அதாவது அது. ஏனெனில். தெருவில் அவ்வளவுதான். இல்லை . அதனால் இது தான். கொடுக்கப்பட்ட சமன்பாட்டின் ஒவ்வொரு சமன்பாட்டையும் நாங்கள் தீர்க்கவில்லை.
எனவே இப்போது வழக்கமான ஆங்கிலத்தை எடுத்துக் கொள்வோம். இந்த சாறு அதிகமாக வெளிப்படும். கொடுக்கப்பட்ட சமன்பாடு ஆகிறது. அது நீங்களா? ஏனெனில். ஏனெனில் இது சதுரம் மற்றும் நான்கு X + 3 ஆக இருக்கலாம்.
எனவே நான் மாடுலஸ் பிளஸ் டூ X + 5 ஐ கட்டாயப்படுத்த முடியும் . இது தீவிரமானது. ஆனால் ஆறு 6 + 8. இதைத் தீர்ப்பதன் மூலம் ஒரு எளிய இருபடிச் சமன்பாடு. பிளஸ் 4 = 0. முந்தைய படியைப் பார்க்கவும். மைனஸ் 300க்குக் குறைவு. கூடும். எனவே, இது என்ன, இது உங்களுக்குக் கட்டுப்பாடு? உடற்பயிற்சி. கடை மற்றும். அதே தான். அருமை. எனவே. இல். வழக்கில், நிச்சயமாக. வழி இல்லை. வெறும். இது என்ன? அவர்கள் இதை நிபுணர்களுக்காக நீட்டிக்கிறார்கள். அது சரி என்று நினைக்கிறேன். இதுவும் அதே இடம்தான். நாங்கள் உன்னை நேசிக்கிறோம். நம்மிடம் உள்ள அதே காரணிகள். நிலைமையை. இது ஆதரிக்கப்படுகிறது.
எனவே இதை விளக்கியுள்ளோம். இது ஏன்? அதனால். கழித்தல் 2. விலகி நின்றது. இதைப் பார்த்தேன். அது சதுரம்.
எனவே அது இன்னும் உணவு முறை மைனஸ் 1 + - 3 பரிமாறுகிறது. ஆனால் அது உள்ளே இருக்க வேண்டும் என்று நான் சொல்கிறேன் . எனவே. வெளியில் இப்படித்தான். இதுதான் ஒன்று.
எனவே இந்த சூழ்நிலையில் தீர்வுகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. சேமிப்பு. நீங்கள் சில சிக்கல்கள், இருபடி சமன்பாடுகளைப் பார்க்கிறீர்கள். நான் ஆங்கிலத்தில் பார்ட்னர் பற்றிய எந்த அடிப்படை விவரங்களையும் கொடுக்கவில்லை என்பதை நீங்கள் கவனிப்பீர்கள் . அதை போல. எல்லாமே. அர்த்தமுள்ள ஒருவர் மற்றும் நான் இருபடி சமன்பாடுகளின் அனைத்து அடிப்படை அறிவையும் சொல்கிறேன் என்று நினைக்கிறேன், பின்னர் அதை எவ்வாறு கண்டுபிடிப்பது போன்ற சில சிக்கல்களைத் தீர்த்தேன். அடையாளங்களில் நாம் பார்த்த விஷயங்கள். அறைகளை எப்படி கண்டுபிடிப்பது என்பதும் நானாகவே இருக்கிறேன். தெளிவான பாதைகள் சில சமன்பாடுகள். இதை நான் தொடரும்போது உங்களுக்கு ஒன்று தெரியும். இது எனது அடுத்த படம் மற்றும் இன்னும் சில பிரச்சனைகள். எந்த துறை? உடன் முந்தைய நாள். மேலும் அறிவைப் பெறுவீர்கள் , நன்றி.

Prutor@IITK