ஈருறுப்பு விரிவாக்கங்கள் குறித்த இரண்டாவது சிக்கலைத் தீர்க்கும் அமர்வுக்கு வரவேற்கிறோம் x க்கு சக்தி n
விரிவாக்கத்தில் x மற்றும் x சதுரத்தின் குணகங்கள் முறையே 3 மற்றும் கழித்தல் 6 என்று வைத்துக்கொள்வோம் , இதற்காக m இன் மதிப்பு என்ன என்பதைக் கண்டறிய வேண்டும்.
m இலிருந்து 1 மைனஸ் x க்கு பவர் n க்கு இது kk க்கு மேல் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் 0 முதல் mmck வரை x க்கு x க்கு பவர் k க்கு மேல் rr 0 முதல் nncr மைனஸ் 1 லிருந்து r ல் x க்கு பவர் r என்பது x இன் குணகம் mc 0 க்கு மைனஸ் nc 1 பிளஸ் mc 1 க்கு nc 0 ஆகும், அது மைனஸ் n கூட்டல் m ஆகும், இது 3 க்கு சமம் என்று நமக்குக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனவே இப்போது இங்கே n மற்றும் m இல் ஒரு சமன்பாடு உள்ளது x சதுரத்தின் குணகத்தை எழுதுகிறோம்
இது mc 0 ஆக nc 2 கூட்டல் mc 1 ஆக மைனஸ் nc 1 கூட்டல் mc 2 ஆக nc 0 ஆக உள்ளது, எனவே இது n க்கு சமம் என்பதை n மைனஸ் 1 ஆல் வகுக்க 2 மைனஸ் mn கூட்டல் m ஆக m மைனஸ் 1 2 ஆல் வகுத்தால் இப்போது அது இது மைனஸ் 6 க்கு சமம் என்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனவே m இல் மற்றொரு சமன்பாட்டைப் பெறுகிறோம், n ஐ எளிமைப்படுத்திய பிறகு இந்த சமன்பாட்டை எளிதாக்குவோம், n வர்க்கம் கழித்தல் n கூட்டல் m சதுரம் மைனஸ் m மைனஸ் 2 mn என்பது கழித்தல் 12 க்கு சமம் எனவே m மைனஸ் கிடைக்கும் n முழு சதுரம் கழித்தல் m கூட்டல் n என்பது மைனஸ் 12 க்கு சமம்
இப்போது முந்தைய சமன்பாட்டிலிருந்து m மைனஸ் n 3 க்கு சமம் என்பதை நாம் அறிவோம் எனவே இந்த மதிப்பை அங்கே மாற்றலாம், எனவே நாம் 9 மைனஸ் m கூட்டல் n என்பது கழித்தல் 12 க்கு சமம் என்று அர்த்தம் மீ கூட்டல் n என்பது 21 க்கு சமம் இப்போது எம் ப்ளஸ் n என்பது 21 க்கு சமம் மற்றும் எம் மைனஸ் n என்பது 3 க்கு சமம் எனவே இங்கிருந்து 2m என்பது 24 க்கு சமம் என்று பெறுகிறோம், அதாவது m என்பது 12 க்கு சமம் எனவே நாம் கண்டுபிடித்துள்ளோம்.
m இன் மதிப்பை விட, இந்த கேள்வியில் மூன்றாவது விருப்பம் சரியான விடையாக இருப்பதைக் காண்கிறோம் 1 பிளஸ் t சதுரம் 12 ஆக 1 கூட்டல் t சக்தி 12 ஆக 1 கூட்டல் t சக்தி 24 க்கு இந்த கேள்வியை தீர்க்க 24 க்கு இருநாம விரிவாக்கத்தில் t இன் குணகம் 24 ஐ கண்டுபிடிக்கும்படி கேட்கப்படுகிறோம்.
முதலில் இந்த 1 கூட்டல் t சதுரத்தின் பைனோமியல் விரிவாக்கத்தை எழுதவும் சக்தி 24 மைனஸ் 2k , பின்னர் அடுத்த இரண்டு தயாரிப்புகளை 1 பிளஸ் t ஐ பவர் 12 ஆக 1 பிளஸ் t க்கு பவர் 24 என்று எழுதுகிறோம் , இது k இலிருந்து 0 முதல் 12 12 ck வரை t ஆக இயங்கும் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம்.
பவர் 24 மைனஸ் 2 கே பிளஸ் டிக்கு பவர் 36 மைனஸ் 2 கே பிளஸ் டி பவர் 48 மைனஸ் 2 கே பிளஸ் டி பவர் 60 மைனஸ் 2 கே
இந்த விரிவாக்கத்தில் t க்கு 24 இன் குணகத்தை நாம் இப்போது கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.
இந்தப் பகுதியிலிருந்து இந்த விரிவாக்கத்தில்
t இன் குணகம் 24 க்கு k க்கு சமம் 0 மற்றும் t இலிருந்து பெறுவோம்.
அவரது பகுதி 4 k என்பது 6 க்கு சமம் மற்றும் இந்த பகுதியிலிருந்து k க்கு சமம் 12 ஐப் பெறுவோம், மேலும் இந்த பகுதியிலிருந்து t இன் எந்த குணகமும் சக்தி 24 க்கு கிடைக்காது , எனவே t இன் குணகத்தைப் பெறுகிறோம் இந்த விரிவாக்கத்தில் சக்தி 24 என்பது 12 c 0 கூட்டல் 12 c 6 கூட்டல் 12 c 12 இப்போது 12 c 0 என்பது 1 இது 12 c 6 மற்றும் 12 c 12 என்பது 1 ஆகும், எனவே நமது பதில் 2 கூட்டல் 12 c 6 ஆக உள்ளது.
மூன்றாவது விருப்பம் சரியான பதில், எனவே இது கொடுக்கப்பட்ட விரிவாக்கத்தில் t இன் பவர் 24 இன் குணகம் ஆகும்.
4 ஆக 1 கூட்டல் x கனசதுரம் முழுதும் பவர் 7 ஆக 1 கூட்டல் x க்கு சக்தி 4 முழுவது பவர் 12 நாம் ஒவ்வொரு காரணிகளின் இருபக்க விரிவாக்கத்தை எழுதுவோம் எனவே 1 கூட்டல் x சதுரம் முழு சக்தி 4 க்கு சமம் k இலிருந்து 0 முதல் 4 வரை 4 ckx க்கு பவர் 2 k இரண்டாவதாக 1 கூட்டல் x கன சதுரம் முழு சக்தி 7 க்கு சமம் என்று சொல்லலாம் r இலிருந்து 0 முதல் 7 வரை 7 சிஆர்எக்ஸ் பவர் 3 ஆர் மற்றும் கடைசி ஒன்று 1 பிளஸ் x முதல் பவர் 4 முழுவது பவர் 12 க்கு சமம் ஏஸிலிருந்து கூட்டுத்தொகை 0 முதல் 12 வரை 12 சிஎஸ்எக்ஸ் வரை சக்தி 4 கள் இப்போது மூன்று கூட்டுத்தொகைகளின் பலனை எடுத்துக் கொள்ளலாம் , முதல் தொகையில் x இன் அடுக்குகள் 0 2 4 6 மற்றும் 8 ஆகும்.
இரண்டாவது தொகையில் அடுக்குகள் 0 3 6 9 மற்றும் அடுத்து ஒன்று 12 எனவே நாம் x இன் குணகத்தை சக்தி 11 க்கு கண்டுபிடிக்க விரும்புவதால், அதை நிராகரிக்கலாம், எனவே அடுக்குகளின் சாத்தியமான தேர்வுகள் இதுதான் மற்றும் கடைசியில் அடுக்குகளுக்கான

சாத்தியமான தேர்வுகள் 0 4 8 மற்றும் பின்னர் அடுத்தது 12 எனவே இது சாத்தியமான தேர்வாக இருக்க முடியாது, எனவே இங்கே 0 4 மற்றும் 8 ஐக் கருதுகிறோம் .
முதல் தொகுப்பை இரண்டாவது தொகுப்பாகவும் , மூன்றாவது தொகுப்பை c என்றும் அழைப்போம், இப்போது 11 எழுதுவதற்கான சாத்தியமான தேர்வுகளைப் பார்ப்போம்.
மூன்று முழு எண்களின் கூட்டுத்தொகையாக ஒன்று தொகுப்பிலிருந்து வரும் ஒன்று b தொகுப்பிலிருந்து வரும் ஒன்று மற்றும் c தொகுப்பிலிருந்து ஒன்று இப்போது n இது பின்வரும் வழிகளில் செய்யப்படலாம் , எனவே இங்கே தொகுப்பிலிருந்து இப்போது 11 உள்ளது , முதலில் 0 ஐ எடுத்துக்கொள்வோம், எனவே முதல் தொகுப்பிலிருந்து 0 ஐ எடுத்துக் கொண்டால், b தொகுப்பிலிருந்து 3 மற்றும் 8 ஐ எடுக்கலாம் c 0 3 மற்றும் 8 எனவே 11 என்பது 0 கூட்டல் 3 கூட்டல் 8 க்கு சமம் என்பதை
இப்போது நாம் கவனிக்க முடியும் 11 இங்கே நிலையானது மற்றும் 0 நிலையானது 3 மற்றும் 8 ஐத் தவிர வேறு எந்த விருப்பங்களும் b மற்றும் c இல் இல்லை.
2 கூட்டல் 9 கூட்டல் 0
க்கு சமம் மற்றும் 11 என்பது 4 கூட்டல் 3 கூட்டல் 4 மற்றும் 11 என்பது 8 கூட்டல் 3 கூட்டல் 0 ஆகும் மூன்று முழு எண்கள் ஒவ்வொன்றும் முறையே ab மற்றும் c தொகுப்பிலிருந்து வருகின்றன, எனவே கொடுக்கப்பட்ட விரிவாக்கத்தில் x இன் குணகம் 4 c 0 முதல் 7 c 1 இலிருந்து 12 c 2 வரை கூட்டல் 4 c 1 இலிருந்து 7 c 3 க்கு 12 c 0 ஆகும்.
கூட்டல் 4 சி 2 இலிருந்து 7 சி 1 இன் 12 சி 1 பிளஸ் 4 சி 4 இன் 7 சி சி 1 இன் 12 சி 0 இன் மதிப்புகளை நாம் கணக்கிட்டால் நாம் பார்க்க முடியும் e இந்த மதிப்பு 462 க்கு சமம் இந்த மதிப்பு 140 இந்த மதிப்பு 5 0 4 மற்றும் கடைசி ஒன்று 7 எனவே இந்த 4 முழு எண்களையும் கூட்டினால் இது 1 1 1 3 க்கு சமம் எனவே x இன் குணகத்தை சக்திக்கு பெறுகிறோம் கொடுக்கப்பட்ட விரிவாக்கத்தில் 11 1 1 1 3 ஆகும், எனவே மூன்றாவது விருப்பம் சரியான விடையாகும் , எனவே 0 என்பது r ஐ விட குறைவாகவோ அல்லது சமமாகவோ இருக்கும் சில முழு எண்களுக்கான பின்வரும் கேள்வியைப் பார்க்கிறோம் மற்றும் r என்பது n ஐ விட கண்டிப்பாக குறைவாக இருக்கும் k ஒரு உண்மையான எண்ணைக் கொண்டிருங்கள்,
அதனால் n கழித்தல் 1 cr என்பது k சதுரம் கழித்தல் 3 க்குள் ncr பிளஸ் 1 ஆக இருக்கும், இந்த நான்கு இடைவெளிகளில் k பொய் சொல்லலாம் என்பதை நாம் கண்டுபிடிக்க வேண்டும், அதில் n கழித்தல் 1 cr என்பது k க்கு சமம் சதுர மைனஸ் 3 nc r பிளஸ் 1 ஆக அதாவது n மைனஸ் 1 காரணியால் n மைனஸ் 1 காரணியாக
n மைனஸ் 1 மைனஸ் r காரணியாலானது k சதுரம் மைனஸ் 3 ஆக n காரணியாக r பிளஸ் 1 காரணியாக n கழித்தல் r கழித்தல் 1 காரணி எனவே நாம் பெறுக r கூட்டல் 1 ஐ n ஆல் வகுத்தால் k சதுரம் கழித்தல் 3 க்கு சமம் என்பதை இப்போது கவனிக்கவும் 0 என்பது r ஐ விட குறைவாகவோ அல்லது சமமாகவோ உள்ளது, மேலும் r என்பது n ஐ விட கண்டிப்பாக குறைவாக உள்ளது, எனவே r என்பது 0 க்கு சமம் மற்றும் r என்பது n மைனஸ் 1 க்கு சமம் என்றால், n ஆல் 1 ஐப் பெறுவது
r கூட்டல் 1 ஐ விட குறைவாக அல்லது சமமாக இருக்கும் n ஆல் வகுத்தல் மற்றும் இது 1 ஐ விட குறைவாக அல்லது சமமாக உள்ளது அதாவது k சதுரம் கழித்தல் 3 ஐ விட குறைவாக அல்லது சமமாக உள்ளது இது k சதுரம் கழித்தல் 3 ஐ விட குறைவாகவோ அல்லது சமமாகவோ உள்ளது, இது 1 ஐ விட குறைவாகவோ அல்லது சமமாகவோ உள்ளது, எனவே இங்கிருந்து நாம் k சதுரம் 4 ஐ விட குறைவாகவோ அல்லது சமமாகவோ இருக்கும் என்று முடிவு செய்யலாம் .
அதாவது k சதுரம் 3 ஐ விட கண்டிப்பாக பெரியது இப்போது k சதுரம் 4 ஐ விட குறைவாகவோ அல்லது சமமாகவோ உள்ளது , அதாவது மைனஸ் 2 ஐ விட குறைவாக அல்லது சமமாக உள்ளது 3 அல்லது k இன் வர்க்க மூலத்தை விட கண்டிப்பாக பெரியது, சிறந்த புரிதலைப் பெற 3 இன் மைனஸ் வர்க்க மூலத்தை விட கண்டிப்பாக குறைவாக உள்ளது உண்மையான கோட்டை வரைவோம் இந்த புள்ளி 0 இந்த புள்ளி கழித்தல் 1 இந்த புள்ளி கூட்டல் 1 இந்த புள்ளி கழித்தல் 2 இந்த புள்ளி கூட்டல் 2 மைனஸ் வர்க்கமூலம் 3 இங்கே எங்காவது இருக்கும் மற்றும் 3 இன் வர்க்கமூலம் இங்கே எங்காவது இருக்கும் எனவே நாம் முதல் நிபந்தனையிலிருந்து k இந்தப் பகுதியில் உள்ளது என்பதையும் , இரண்டாவது நிபந்தனையிலிருந்து , இந்தப் பகுதியில் அல்லது இந்தப் பிராந்தியத்தில் k உள்ளது என்பதையும் இப்போது அறிந்து கொள்கிறோம், எனவே k இன் சாத்தியமான வரம்பைக் கழித்த இடைவெளியில் கழித்தல் 2 வரை இருக்கும்.
3 யூனியன் மைனஸ் ஸ்கொயர் ரூட் ஆஃப் 3 யூனியன் ஓப்பன் இன்டர்வல் ஸ்கொயர் ரூட் முதல் க்ளோஸ்டு இன்டர்வல் 2 வரை.
இப்போது நமக்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஆப்ஷன்களைப் பார்க்கிறோம்.
முதல் இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது ஆப்ஷன்கள் சரியாக இல்லை என்பதையும்

நான்காவது ஆப்ஷன் சரியானது என்பதையும் பார்க்கலாம்.
இந்த இடைவெளியில் திறந்த வர்க்கமூலம் 3 முதல் மூடப்பட்டது 2 வரை இந்த இடைவெளி திறந்த வர்க்கமூலம் 3 க்கு மூடுவது என்பது இடைவெளியின் துணைக்குழுவாகும் f 8 க்கு 2020 மைனஸ் 62 முதல் 2021 வரையிலான சக்தியை 9 ஆல் வகுக்கும் போது இந்த சிக்கலை தீர்க்க நாம் 8 ஐ 9 மைனஸ் 1 என்றும் 62 ஐ 63 மைனஸ் 1 என்றும் எழுதுகிறோம், 63 என்பது 7 க்கு 9 ஆக தெரியும், எனவே 8 ஐ எழுதினால்.
மற்றும் 62 இது போன்றது பின்னர் எண்ணை 9 ஆல் வகுக்கும் போது கொடுக்கப்பட்ட எண்ணின் மீதியைக் கண்டறிவது எளிதாகிறது.
நமது எண் 8 லிருந்து பவர் 2020 மைனஸ் 62 முதல் பவர் 2021 ஆக உள்ளது எனவே இதை 9 மைனஸ் 1 என்று எழுதியுள்ளோம்.
பவர் 2020 மைனஸ் 63 மைனஸ் 1 முதல் பவர் 2021 வரை இப்போது இந்தப் பகுதியின் பைனாமியல் விரிவாக்கத்தை எழுதுகிறோம், அதன் பிறகு இந்த பகுதியின் இருநாமி விரிவாக்கத்தை எழுதுகிறோம், எனவே இது k இலிருந்து இயங்கும் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் 0 முதல் 2020 வரை 2020 சிகே 9 முதல் பவர் 2020 மைனஸ் கே மைனஸ் 1 க்கு பவர் கே மற்றும் இது r என்பது 0 க்கு சமமாக இருந்து 2021 வரை 2021 cr 63 க்கு 2021 மைனஸ் r க்கு மைனஸ் 1 க்கு 1 பவர் r க்கு சமமாக உள்ளது என்பதை முதலில் தெளிவாகக் காணலாம்.

கூட்டுத்தொகையின் ஒவ்வொரு காலமும் 9 ஆல் வகுபடும், தவிர k உடன் தொடர்புடைய சொல் 2020க்கு சமம் மற்றும் இரண்டாவது தொகையில் ஒவ்வொரு சொல்லும் 9 ஆல் வகுபடும், தவிர r உடன் தொடர்புடைய சொல் 2021 க்கு சமம்
எனவே மீதியானது 2020 c 2020 மைனஸ் 2021 c 2021 ஆக கழித்தல் 1 ஆகும், அது 2 ஆக உள்ளது, எனவே முதல் விருப்பம் சரியான பதில் என்று நாம் பெறுகிறோம்.
இங்கே நாம் இப்போது இந்த கேள்வியை இரண்டு பூஜ்ஜியமற்ற எண்களுக்குப் பார்ப்போம் a மற்றும் b ஒரு முழு எண் n க்கு ஒரு மைனஸ் b முழுவதுமாக இருநாம விரிவாக்கத்தைக் கருத்தில் கொள்வோம், இது ஐந்து ஐ விட பெரியதாகவோ அல்லது சமமாகவோ இருக்கும் .
இந்த விரிவாக்கத்தில் ஐந்தாவது மற்றும் ஆறாவது சொற்கள் பூஜ்ஜியமாகும், பிறகு a மூலம் b என்ற விகிதத்தைக் கண்டறிய வேண்டும்.
முதலில் ஒரு கழித்தல் b முழுமையின் இருநாம விரிவாக்கத்தை மின்சக்திக்கு எழுதுவோம் n இது k இலிருந்து இயங்கும் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் 0 க்கு சமம் nncka க்கு பவர் n மைனஸ் k க்கு மைனஸ் 1 க்கு பவர் k லிருந்து b க்கு பவர் k ஐ ஐந்தாவது காலத்தை t5 ஆல் குறிப்போம் மற்றும் ஆறாவது காலத்தை t6 ஆல் குறிப்போம் , இந்த விரிவாக்கத்திலிருந்து t5 என்றால் என்ன, t6 என்றால் என்ன t5 என்று எழுதுகிறோம்.
nc4 a க்கு பவர் n மைனஸ் 4 ஆக உள்ளது சக்தி 4 மற்றும் t 6 ஆனது மைனஸ் nc 5 a க்கு n மைனஸ் 5 ஆக b க்கு பவர் 5 ஆகும் b க்கு பவர் 4 மைனஸ் nc 5 ஆக இருந்து a பவர் n மைனஸ் 5 ஆக b க்கு பவர் 5 க்கு சமம் 0 க்கு சமம் இப்போது nc 4 ஐ a பவர் n மைனஸ் 5 ஆக b க்கு பவரை 4 ஆக எடுத்துக்கொள்வோம் ஒரு கழித்தல் n மைனஸ் 4 ஐ 5 ஆல் வகுக்க 0 க்கு சமம் என்பது நமக்கு a மற்றும் b பூஜ்ஜியமல்ல என்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனவே நமக்கு ஒரு கழித்தல் n மைனஸ் 4 ஐ 5 ஆல் வகுக்க 0 க்கு சமம் எனவே நாம் a ஆல் b பெறுகிறோம் n மைனஸ் 4 ஐ 5 ஆல் வகுத்தால் a ஆல் b என்ற விகிதத்தைப் பெற்றுள்ளோம், எனவே இரண்டாவது விருப்பத்தேர்வு சரியான விடையாக இருப்பதைக் காண்கிறோம், இப்போது பின்வரும் கேள்வியைப் பார்க்கிறோம், இது நேர்மறை முழு எண் n குணகங்களுக்கு வழங்கப்படுகிறது.
1 கூட்டல் x முழுவதையும் சக்தி n கூட்டல் 5 க்கு விரிவாக்கும் மூன்று தொடர்ச்சியான சொற்கள் 5 க்கு 10 க்கு 14 விகிதத்தில் உள்ளன n fir இன் மதிப்பைக் கண்டுபிடிப்போம் 1 கூட்டல் x முழுவதையும் பவர் n கூட்டல் 5 க்கு இருநாம விரிவாக்கத்தை எழுதுகிறோம் விரிவாக்கம் , மூன்று தொடர்ச்சியான சொற்கள் பின்வரும் வடிவத்தில் குணகங்களைக் கொண்டிருக்கும் என்பது தெளிவாகிறது இந்த குணகங்களின் விகிதம் 5 முதல் 10 முதல் 14 வரை இருப்பதை நாம் அறிந்திருப்பதால், n கூட்டல் 5 cr கழித்தல் 1 சமம் 5 kn மற்றும் 5 cr என்பது 10 k மற்றும் n கூட்டல் 5 cr கூட்டல் 1 என்பது 14 k என்று எழுதலாம்.
சில k க்கு, n பிளஸ் 5 காரணியை r கழித்தல் 1 காரணியாக n கூட்டல் 6 கழித்தல் r காரணியாலானது 5 k க்கு சமம் பிளஸ் 5 காரணியால் n பிளஸ் 5 மைனஸ் r காரணியாலானது 10 k மற்றும் n கூட்டல் 5 காரணியை r கூட்டல் 1 காரணியால் வகுத்தால் n கூட்டல் 4 கழித்தல் r காரணி ial என்பது 14 k க்கு சமம்
இப்போது இந்த சமன்பாட்டை இந்த சமன்பாட்டால்

வகுப்போம் r ஐ n கழித்தல் r கூட்டல் 6 க்கு சமம் 5 ஐ 10 ஆல் வகுத்தால் 2r க்கு சமம் n மைனஸ் r கூட்டல் 6 அதாவது 3r ஐப் பெறுகிறோம் கழித்தல் n என்பது 6 க்கு சமம் எனவே இந்த சமன்பாட்டை அடுத்து இந்த சமன்பாட்டை இந்த சமன்பாட்டால்
வகுக்கிறோம், r கூட்டல் 1 ஐ n கழித்தல் r கூட்டல் 5 க்கு சமம் 10 ஆல் 14 ஆகும், அதாவது 7 r கூட்டல் 5 க்கு சமம் 5n கழித்தல் 5r கூட்டல் 25 ஆக 12r மைனஸ் 5n என்பது 18க்கு சமம்.
எனவே r மற்றும் n இல் மற்றொரு சமன்பாடு உள்ளது.
இந்த இரண்டிலிருந்தும் n இன் மதிப்பைக் கண்டறியலாம், எனவே இந்த சமன்பாட்டைப் பெருக்கினால் 3r கழித்தல் n என்பது 6 க்கு சமம் .
4 பிறகு 12 r மைனஸ் 4 இன் சமம் 24 ஐப் பெறுகிறோம், பின்னர் 12 r கழித்தல் 5 n சமன்பாட்டைக் கழித்தால் இங்கிருந்து n சமம் 6 ஐப் பெறுகிறோம், எனவே இங்கிருந்து n இன் மதிப்பைக் கண்டுபிடித்தோம் .
கேள்விக்கு m என்பது மிகச் சிறிய நேர்மறை முழு எண்ணாக இருக்க வேண்டும்,
அதனால் x சதுரத்தின் குணகம் 1 கூட்டல் x முழுமையாக இருக்கும்.
சதுரம் கூட்டல் 1 கூட்டல் x முழு கனசதுரம் கூட்டல் மற்றும் முன்னும் பின்னும் 1 கூட்டல் x முழு பவர் 49 கூட்டல் 1 கூட்டல் mx முழு சக்தி 50 க்கு 51 c 3 க்குள் 3 n கூட்டல் 1 ஆகும் , n இன் மதிப்பை முதலில் கண்டுபிடிப்போம்.
கூட்டுத்தொகை 1 கூட்டல் x முழு சதுரம் கூட்டல் 1 கூட்டல் x முழு கனசதுரம் கூட்டல் மற்றும் பல 1 கூட்டல் x முழு சக்தி 49 என 1 கூட்டல் x முழு சதுரத்தை 1 கூட்டல் 1 கூட்டல் x கூட்டல் மற்றும் பல கடைசிச் சொல் 1 கூட்டல் x முழுவது பவர் 47 என்பது இப்போது கவனிக்கவும், இந்த உள் பகுதி ஒரு வடிவியல் தொடர், எனவே முழு விஷயத்தையும் 1 கூட்டல் x முழு சதுரமாக 1 கூட்டல் x முழுவதுமாக 48 மைனஸ் 1 ஆல் வகுக்க 1 கூட்டல் x மைனஸ் 1 x க்கு சமம், எனவே இது 1 கூட்டல் x முழு சக்திக்கு சமம் முழு சதுரத்தை x கூட்டல் 1 கூட்டல் mx முழுமையாக 50 ஆக வகுக்க இப்போது x சதுரத்தின் குணகத்தை இந்தத் தொகையில் எழுதுவோம்.
x சதுரத்தின் குணகம் x கனசதுரத்தின் குணகத்திலிருந்து கூட்டுத்தொகை 1 கூட்டல் x முழுமையிலிருந்து சக்தி 50 க்கும்
, கூட்டுத்தொகை 1 கூட்டல் mx முழுமைக்கும் x சதுரத்தின் குணகத்திலிருந்து சக்தி 50 க்கும் மற்றும் கூட்டுத்தொகை 1
x இலிருந்தும் பங்களிப்பு இருக்கும்.
முழு சதுரம் , கேள்வியில் கொடுக்கப்பட்ட தொகையில் x சதுரத்தின் குணகத்திற்கு எந்த பங்களிப்பையும் பெற மாட்டோம், இங்கு x
உள்ள வகுப்பில் உள்ளது , எனவே கொடுக்கப்பட்ட தொகையில் x சதுரத்தின் குணகம் 50 c 3 கூட்டல் m சதுரத்திற்கு சமம் 50 c 2 க்கு இப்போது இது 51 c 3 க்கு 3 n கூட்டல் 1 க்கு சமமாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனவே 3 n கூட்டல் 1 ஆனது 50 c 3 ஐ 51c3 கூட்டல் m வர்க்கம் 50 c2 ஆல் வகுத்தால் 51 c3 ஆல் வகுத்தால் இறுதியாக நாம் பெறுகிறோம் 3n கூட்டல் 1 சமம் 48 ஆல் 51 கூட்டல் m சதுரம் 3 ஆல் 51 அது 150 3 n கூட்டல் 51 சமம் 48 கூட்டல் 3 மீ சதுரம் எனவே 3 மீ சதுரம் கழித்தல் 3 சமம் 153 n எனவே m சதுரம் கழித்தல் 1 சமம் 51 n வரை இப்போது m என்பது திருப்தியளிக்கும் மிகச் சிறிய நேர்மறை முழு எண் என்பதை நாம் அறிவோம் இந்த சமன்பாடு m 1 க்கு சமம் என்பதை நாம் பார்க்கலாம் n என்பது 0 க்கு சமம் .
m க்கு சமம் 1 மற்றும் n சமம் 0 இந்த சமன்பாடு உண்மையாக இருப்பதால் m இன் தேர்வை 1 ஆக எடுத்துக்கொள்ளலாம்.
n இன் மதிப்பு பூஜ்ஜியத்திற்குச் சமம் எனவே கொடுக்கப்பட்ட கேள்வியில் n இன் மதிப்பு பூஜ்ஜியத்திற்குச் சமம் என்பதைக் கண்டுபிடிப்போம், இப்போது m மற்றும் n உடன் முழு எண்களுக்கான பின்வரும் கேள்வியைப் பார்க்கிறோம், நாம் காட்ட விரும்பும் m ஐ விட பெரியது அல்லது சமமானது ncm கூட்டல் n மைனஸ் 1 செ.
மீ கூட்டல் 1 செ.
மீ.
கூட்டல் n கூட்டல் 1 செ.
மீ.
கூட்டல் 1 க்கு சமம், இதைப் பயன்படுத்தி ncm கூட்டல் 2 ஐ n கழித்தல் 1 cm கூட்டல் 3 ஐ n மைனஸ் 2 செமீ கூட்டல் வரை n மைனஸ் m கூட்டல் 1 mcm வரை காட்டுவோம் n கூட்டல் 2 செ. மீ கூட்டல் 2 க்கு சமம் என்பது சிக்கலின் முதல் பகுதியுடன் தொடங்குவோம்,
இந்த வெளிப்பாட்டை தலைகீழ் திசையில் எழுதுகிறோம், அதாவது mcm கூட்டல் m கூட்டல் 1 cm கூட்டல் m கூட்டல் 2 cm கூட்டல் மற்றும் முன்னும் பின்னும் n கழித்தல் 1 cm plus ncm இப்போது நாம் mcm ஐ m கூட்டல் 1 cm பிளஸ் 1 ஆக எழுதலாம் என்பதை நினைவில் கொள்ளவும் எனவே

இந்த இரண்டு சொற்களிலிருந்தும் m plus 2 cm plus ஐப் பெறுகிறோம் 1 பின்னர் அடுத்த சொல் மீ கூட்டல் 2 செ.
மீ.

இந்த இரண்டு சொற்களிலிருந்து மீ ண்டும் மீ பிளஸ் 3 செ.
மீ.
1 செ.
மீ.
இங்கே காலமானது மீ பிளஸ் 3 செ.
மீ.
என்பதை நினைவில் கொள்ளவும்.

இந்தச் செயல்முறையை நாம் தொடர்ந்து செய்தால், இந்த முழு வெளிப்பாடும் சமமாகிறது.
n மைனஸ் 1 செ.
மீ கூட்டல் 1 கூட்டல் n மைனஸ் 1 செ.
மீ கூட்டல் ncm
இந்த இரண்டு சொற்களிலிருந்து மீண்டும் ncm கூட்டல் 1 ஐப் பெறுகிறோம் , கடைசியாக இந்த இரண்டு சொற்களிலிருந்தும் முழு வெளிப்பாடும் n கூட்டல் 1 cm கூட்டல் 1 க்கு சமம் மற்றும் இதுவே நாம் என்பதை நினைவில் கொள்க.
இந்த வெளிப்பாடு n கூட்டல் 1 செமீ கூட்டல் 1 க்கு சமம் என்பதைக் காட்ட விரும்புகிறோம், இப்போது சிக்கலின் இரண்டாம் பகுதியைத் தொடங்குகிறோம், ncm கூட்டல் 2 என்ற வெளிப்பாட்டை n கழித்தல் 1 cm கூட்டல் 3 க்குள் n கழித்தல் 2 cm கூட்டல் n மைனஸ் m பிளஸ் வரை எழுதுகிறோம் 1 mcm என ncm பிளஸ் n மைனஸ் 1 cm பிளஸ் n மைனஸ் 2 cm பிளஸ் வரை mcm பிளஸ் n மைனஸ் 1 cm பிளஸ் n மைனஸ் 2 cm பிளஸ் வரை mcm ப்ளஸ் m பிளஸ் 1 cm பிளஸ் mcm பிளஸ் mcm இப்போது மீண்டும் முதல் நிலைக்கு வருவோம் சிக்கலின் ஒரு பகுதியை நாம் இப்போது இந்த பகுதியைப் பயன்படுத்தப் போகிறோம் இதை எழுதலாம் n கூட்டல் 1 cm கூட்டல் 1 இது nc m கூட்டல் 1 க்கு சமம்.
இது m கூட்டல் 2 cm கூட்டல் 1 க்கு சமம்.

மேலும் mcm ஐ m கூட்டல் 1 cm கூட்டல் 1 என மீண்டும் எழுதுவோம் நாங்கள் சிக்கலின் முதல் பகுதியைப் பயன்படுத்துகிறோம், இந்த முழு வெளிப்பாடும் n கூட்டல் 2 செ.
மீ.
கூட்டல் 2 க்கு சமம் என்பதை நாங்கள் பெறுகிறோம் , இப்போது
இதுவே நம் கேள்வி எண் 19ஐத் தீர்க்கிறது என்பதைக் காட்ட விரும்புகிறோம்.
இது எங்கள் கேள்வி எண் 20 இங்கே இரண்டு அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன முதல் கூற்று r இலிருந்து nr வரையிலான கூட்டுத்தொகை சமம் 0 முதல் nr வரை கூட்டல் 1 க்குள் ncr க்கு சமம் n கூட்டல் 2 க்கு 2 பவர் n மைனஸ் 1 மற்றும் இரண்டாவது அறிக்கையின் கூட்டுத்தொகை rr சமம் 0 முதல் nr வரை 1 முதல் ncr வரை x to the power r க்கு சமம் 1 கூட்டல் x முழு சக்தி n கூட்டல் nx ல் 1 கூட்டல் x முழு சக்தி n கழித்தல் 1 இந்த அறிக்கைகள் உண்மையா என்பதை நாம் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்.
அல்லது இல்லை மற்றும் இரண்டும் உண்மையாக
இருந்தால், அறிக்கை 2 கள் க்கு சரியான விளக்கமா என்பதைக் கண்டுபிடிப்போம் அறிக்கை 1 அல்லது குறிப்பு: x என்பது 1 க்கு சமம் என்பதை 2 lhs என்பது r இலிருந்து கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் 0 முதல் nr வரை 1 வரை ncr ஆகவும் rh என்பது 2 க்கு n கூட்டல் n ஆகவும் இருக்கும்.
2 பவர் n மைனஸ் 1 க்கு சமமான 2 க்கு சமமான பவர் n மைனஸ் 1 இலிருந்து
2 பிளஸ் n எனவே அறிக்கை இரண்டு என்பது அறிக்கை ஒன்றை குறிக்கிறது, எனவே அறிக்கை 2 சரியானதா அல்லது 1 பிளஸின் இருசொல் விரிவாக்கத்துடன் தொடங்குவோம்.
x முழு சக்திக்கும் n இது r இலிருந்து இயங்கும் கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் 0 முதல் nncrx வரை r க்கு சமம்
r இப்போது x ஐ இருபுறமும் பெருக்கினால் x ஐ 1 ஆக x முழுவதுமாக n சக்திக்கு n என்பது r இலிருந்து கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் பவர் r பிளஸ் 1 க்கு 0 க்கு சமம் nncrx க்கு சமம் இது ஒரு பல்லுறுப்புக்கோவை அடையாளம் எனவே அதன் வழித்தோன்றலை நாம் எடுக்கலாம் வழித்தோன்றல் மூலம் 1 கூட்டல் x சக்தி n கூட்டல் n க்கு x ஆக 1 கூட்டல் x முழு சக்தி n கழித்தல் 1 என்பது r இலிருந்து கூட்டுத்தொகைக்கு சமம், 0 வரை nr வரை

கூட்டல் 1 இலிருந்து ncr ஆக x to இது எங்களின் கூற்று 2 என்பதை இப்போது பவர் ஆர் கவனிக்கவும், எனவே இந்த நான்கு விருப்பங்களில் 2 ஆம் ஸ்டேட்மென்ட் உண்மையாக உள்ளது, எனவே இந்த நான்கு விருப்பங்களில் இரண்டு சரியானது தான் இந்த கேள்வியில் உள்ள பைனாமியல் விரிவாக்கங்கள் குறித்த சிக்கலைத் தீர்க்கும் அமர்வின் கடைசி கேள்வி இது எங்களுக்கு மூன்று தொகைகள் s1 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
s2 மற்றும் s3 இந்த மூன்று தொகைகளின் மதிப்புகள் குறித்தும் இரண்டு அறிக்கைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன
1 அல்லது முதலில் s1 கூட்டல் s2 என்பது s3 க்கு சமம் என்பதைக் கவனத்தில் கொள்கிறோம், எனவே அறிக்கை 2 சரியானதா இல்லையா என்பதைச் சரிபார்ப்பதன் மூலம் தொடங்குவோம் அல்லது
1 x x முழுவதுமான சக்தி 10 க்கு இருநாம விரிவாக்கத்துடன் தொடங்குவோம், இது கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் என்பதை நாங்கள் அறிவோம்.
j இலிருந்து இயங்குவது 0 முதல் 10 வரை 10 cj க்கு x க்கு சமம் j சக்திக்கு இந்த பல்லுறுப்புக்கோவை சமன்பாட்டின் இருபுறமும் நாம் டெரிவேட்டிவ் எடுத்துக்கொள்கிறோம் j இலிருந்து கூட்டுத்தொகை சமம் 0 முதல் 10 வரை 10 cj இலிருந்து j இலிருந்து x க்கு சக்தி j கழித்தல் 1 இப்போது நாம் x ஐ சமன் 1 என்று இந்த சமன்பாட்டின் இரு பக்கங்களிலும் வைத்து நாம் இடது பக்கம் 10 க்கு 2 க்கு சமம் சக்தி 9 மற்றும் வலது புறம் j இலிருந்து கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் என்பது 1 முதல் 10 j வரை 10 cj
க்கு சமம், இப்போது j இலிருந்து இந்த தொகை 1 2 முதல் 10 j க்கு 10 cj க்கு சமம் என்பதை நாம் கவனிக்கலாம்.
கூட்டுத்தொகை s2 எனவே , கூட்டுத்தொகையின் மதிப்பு 2 என்பதைக் கண்டுபிடித்தோம், இது 2 இல் உள்ள சக்தி 9- க்கு 10-ல் 2 ஆகும் விருப்பத்தேர்வுகள் 4 மட்டுமே சாத்தியமான சரியான பதில் என்பது தெளிவாகத் தெரிகிறது, ஆனால் முழுமைக்காக s1 மற்றும் s3 இன் மதிப்புகளைக் கண்டுபிடிப்போம் , இந்த பல்லுறுப்புக்கோவை சமத்துவத்தின் வழித்தோன்றலைப் பெறுவோம் சக்தி a என்பது j இலிருந்து கூட்டுத்தொகைக்கு சமம் 0 முதல் 10 j வரை ஜே கழித்தல் 1 இலிருந்து 10 cj ஆக x க்கு சமம் சக்தி j மைனஸ் 2 க்கு சமன் x ஐ இந்த சமன்பாட்டின் இருபுறமும் 1
க்கு சமம், lhs க்கு சமம் 90 க்கு 2 க்கு சமம் 8 க்கு சமம், இது 2 க்கு 9 க்கு 45
க்கு சமம் மற்றும் rhs என்பது j இலிருந்து கூட்டு 2 2 முதல் 10 j இலிருந்து j கழித்தல் 1 இலிருந்து 10 cj வரை சமம்
இது ஒன்றும் இல்லை s1 என்று ஒருவர் கவனிக்கலாம், எனவே கூட்டுத்தொகையின் மதிப்பு 1 க்கு 2 க்கு சமம் 9 ஆக உள்ளது என்பதைக் கண்டறிந்துள்ளோம் .
45 மற்றும் s 3 என்பது s1 கூட்டல் s2 க்கு சமம் என்பதை நாம் அறிவோம், எனவே s3 இன் மதிப்பு 2 க்கு சமம் 9 க்கு 45 க்கு 2 க்கும் 2 சக்தி 9 க்கு 10 க்கும் இது 2 க்கு 9 க்கு 55 க்கு சமம் எனவே இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ள s1 இன் மதிப்பும் s3 இன் மதிப்பும் சரியானவை , எனவே அறிக்கை 1 உண்மை மற்றும் அறிக்கை 2 தவறானது நான் இந்த அமர்வை இத்துடன் முடித்துக்கொள்கிறோம் இருசொல் விரிவாக்கங்கள் நீங்கள்