

சரி நண்பர்களே, இப்போது நாங்கள் நேரியல் நிரலாக்கப் பிரச்சனையில் மூன்று விரிவுரையைத் தொடங்குகிறோம், நீங்கள் அனைவரும் நேரியல் சமன்பாடு மற்றும் நேரியல் சமன்பாட்டை ஒன்று மற்றும் இரண்டு மாறிகளில் நன்கு அறிந்திருக்கிறீர்கள், அவற்றை இயற்கணித ரீதியாகவோ அல்லது வரைபடமாகவோ தீர்க்க முடியும்.

கிராஃபிக்கல் முறையில் இப்போது எல்பிபியின் தீர்வுக்கான வரைகலை முறை, இதற்கு இரண்டு தேற்றங்கள் உள்ளன.

நேரியல் சமன்பாடு அல்லது நேரியல் சமன்பாடுகளில் விவரிக்கப்பட்டுள்ள நேரியல் மாறிலிக்கு அதிகபட்சம் அல்லது குறைந்தபட்சம் உட்பட்டது, உகந்த மதிப்பு சாத்தியமான பகுதியின் உச்சியில் இருக்கும் மூலை புள்ளிகளில் இருக்க வேண்டும் இரண்டாவது தேற்றம் அனைத்து $1pp$ மற்றும் z க்கும் சமமான காரணம் r என்று கூறுகிறது.

சாத்தியமான பகுதி r பிணைக்கப்பட்டிருந்தால், புறநிலை செயல்பாடு z ஆனது அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச மதிப்பைக் கொண்டிருக்கும்.

மேலும் இந்த மதிப்பு சாத்தியமான பகுதியின் மூலை புள்ளிகளில் நிகழும் என்றால், r பிணைக்கப்படாமல் இருந்தால், புறநிலை செயல்பாட்டின் அதிகபட்ச அல்லது குறைந்தபட்ச மதிப்பு இல்லாமல் இருக்கலாம் மற்றும் இருந்தால், அது சாத்தியமான பகுதியின் மூலை புள்ளிகளில் நிகழ வேண்டும் இப்போது மூலைப்புள்ளி முறை எனவே நாம் விவாதிப்பதற்கு முன் கார்னர் பாயிண்ட் முறைகள் முதலில் இந்த படிநிலையை நாம் பின்பற்ற வேண்டும், அதாவது $1pp$ இன் எல்பிபி உருவாக்கம் என்பது புறநிலை செயல்பாட்டை வரையறுக்கும் இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது, அவை பெரிதாக்கப்பட வேண்டும் அல்லது குறைக்கப்பட வேண்டும், இரண்டாவது நேரியல் மாறிலிகள் மற்றும் எல்பிபி உருவாக்கத்திற்குப் பிறகு நம்மிடம் உள்ளது.

சாத்தியமான காரணத்தைப் பெறுவதற்கு நேரியல் மாறிலிகளை வரைபடமாகப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தி, அதற்கான காரணம் திறந்த காரணம் அல்லது மூடிய வடிவமைப்பாக இருக்கலாம், பின்னர் நாம் வரையறுக்க வேண்டும் அல்லது சாத்தியமான பகுதியின் உச்சியில் இருக்கும் சாத்தியமான பகுதியின் மூலை புள்ளிகளைக் கண்டறிந்து மதிப்பைப் பெற வேண்டும்.

சாத்தியமான காரணம் பிணைக்கப்பட்ட காரணமாக இருந்தால் ஒவ்வொரு மூலை புள்ளியிலும் z இன் புறநிலை செயல்பாடு அதிகபட்ச மதிப்பைக் கொண்டிருக்கும் அல்லது குறைந்தபட்ச மதிப்பு அல்லது இரண்டும் இருக்கலாம் மற்றும் அது தனித்தன்மை வாய்ந்தது மற்றும் அதுவும் ஒரு கோடு பிரிவில் இருக்கலாம் என்பது இரண்டு மூலை புள்ளிகளை இணைப்பதாகும் மற்றும் சாத்தியமான காரணம் திறந்த காரணமாக இருந்தால், z க்கு உகந்த மதிப்பு

இருக்காது மற்றும் இருந்தால் அது இருக்க வேண்டும் கார்னர் பாயிண்ட்ஸ் எனவே இதுவே தினசரி வாழ்க்கைப் பிரச்சனையில் நேரியல் நிரலாக்கச் சிக்கல் கருத்தைப் பயன்படுத்துவதற்கான செயல்முறையாகும்.

$x \ 2 \times 3 \ x_n$ என்பது முடிவு மாறிகள் எனப்படும் மாறிகள், பின்னர் நேரியல் சார்பு z என்பது $1 \times 1 \ a \ 2 \times 2 \ a \ 3 \times 3$ க்கு சமம் மற்றும் $n \times n$ உகந்ததாக இருக்கும் புறநிலை சார்பு என்று அழைக்கப்படுகிறது, அது எப்போதும் எதிர்மறை செயல்பாடு அல்ல, பின்னர் மாறிலிகள் ஒரு எல்பிபி மாறியின் சமன்பாடு அல்லது சமன்பாடு மாறிலிகள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன, அவை மாறிகளின் மதிப்பை தட்டச்சு செய்ய $x \ 1 \ x \ 2 \ x_n$ என்பது ஒரு எல்பிபி எப்போதும் இருக்கும்.

எதிர்மறை அல்லாத மாறுபாடுகளுக்கு எதிர்மறை மாறிலிகள் இல்லை, இப்போது எல்பிபியைப் பயன்படுத்துவதில் சில சிக்கல்களைப் பற்றி விவாதிக்கிறோம், இப்போது முதல் பிரச்சனை ஒரு வகையான கேக்கிற்கு 300 கிராம் மாவு மற்றும் 15 கிராம் கொழுப்பு தேவைப்படுகிறது, மற்றொரு வகையான கேக்கிற்கு 150 கிராம் மாவு மற்றும் 30 கிராம் கொழுப்பு தேவைப்படுகிறது.

7.

5 கிலோ மாவு மற்றும் 600 கிராம் கொழுப்பில் இருந்து தயாரிக்கப்படும் அதிகபட்ச கேக்கைக் கண்டுபிடித்து, அதை எல்பிபியாக மாற்றி வரைபடமாகத் தீர்க்கவும், எனவே கொடுக்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து முதலில் நாம் ஒரு $1pp$ ஐ உருவாக்க வேண்டும் x மற்றும் y எண்ணிக்கை வேகமான மற்றும் இரண்டாவது வகை கேக்குகள் முறையே ஒன்று மற்றும் இரண்டாவது வகை மற்றும் கேக் ஒன்றிற்கு x மற்றும் y மற்றும் ஒட்டத்தின் எண்ணிக்கை 300 கிராம் மற்றும்

கொழுப்பு தேவைப்படும் நான்கு கேக் ஒன்று பதினைந்து கிராம் மீண்டும் இரண்டாவது கேக்கிற்கு தேவையான ஓட்டம் 150 கிராம் மற்றும் கொழுப்பு 4 வினாடி கேக் தேவை 30 கிராம் கேள்வியின் படி 7.

5 கிலோ மாவு மற்றும் 600 கிராம் கொழுப்பிலிருந்து தயாரிக்கக்கூடிய அதிகபட்ச கேக்குகளின் எண்ணிக்கையை நாம் கண்டுபிடிக்க வேண்டும், எனவே புறநிலை செயல்பாடு என்பது z க்கு சமமான கேக்குகளின் எண்ணிக்கையாகும்.

x பிளஸ் y மற்றும் எங்களிடம் இரண்டு மாறிலிகள் உள்ளன, அதாவது தரையானது ஏழு புள்ளி ஐந்து கிலோவுக்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும், எனவே முந்நூறு x கூட்டல் 150 y என்பது 7.

5 கிலோவுக்குச் சமம் என்றால் ஏழு ஐந்து பூஜ்ஜியம் பூஜ்யம் கிராம் மற்றும் இரண்டாவது கொழுப்பு மாறிலியின் மாறிலிகள் பதினைந்து x கூட்டல் முப்பது y இது அறுநூறு கிராமுக்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும், x என்பது 0 க்கு அதிகமாகவும், y என்பது 0 க்கு அதிகமாகவும், y என்பது x மற்றும் y என்பது எதிர்மறை மாறிலிகள் ஆகும் x பிளஸ் y க்கு உட்பட்டு முன்னூறு x கூட்டல் ஒரு ஐம்பது y என்பது எழுபத்தி ஐந்துக்குச் சமம், அது இரண்டு x கூட்டல் y ஐம்பதுக்கு சமம் மற்றும் பதினைந்து x கூட்டல் முப்பது y என்பது அறுநூறுக்குச் சமம், அதாவது x கூட்டல் இரண்டு y நாற்பதுக்கு சமம் மற்றும் x ஐ விட பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் மற்றும் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமமானதை விட x பெரியது, எனவே இந்த வழியில் கொடுக்கப்பட்ட 1pp ஐ உருவாக்குகிறோம், இப்போது நாம் தீர்க்க வேண்டும் அல்லது இந்த செயல்பாட்டை மேம்படுத்த வேண்டும் z இந்த z என்பது புறநிலை செயல்பாடு என்று அழைக்கப்படுகிறது, இது ஆப்பெஜக்டிவ் செயல்பாடு என்று அழைக்கப்படுகிறது.

ve செயல்பாடு எனவே கொடுக்கப்பட்ட மாறிலிகள் தொடர்புடைய சமன்பாட்டைப் பயன்படுத்தி இந்த செயல்பாட்டை மேம்படுத்த வேண்டும், எனவே மாறிலிகள் இரண்டு x கூட்டல் y ஐம்பதுக்கு சமமாக இருக்கும், இது முதல் x கூட்டல் இரண்டு என்று சொல்லுங்கள், இது முதல் x கூட்டல் இரண்டு நான் நாற்பதுக்கு சமம் என்று சொல்லுங்கள் இரண்டாவது எனவே தொடர்புடைய சமன்பாடு நான்கு ஒன்று மற்றும் இரண்டு இரண்டு x கூட்டல் y சமம் ஐம்பது x கூட்டல் இரண்டு நான் நாற்பதுக்கு சமம் இப்போது இந்த இரண்டு கோடுகளையும் நான்கு ஒன்று x இருபத்தி ஐந்து கூட்டல் y ஐ ஐம்பது சமம் ஒன்றுக்கு சமம் எனவே x இடைமறித்து இருபத்தைந்து y இடைமறிப்பு ஐம்பது மற்றும் நான்கு வினாடி x ஆல் 40 கூட்டல் y 20 ஆல் ஒன்றுக்கு சமம் எனவே x இடைமறிப்பு நாற்பது மற்றும் y இடைமறிப்பு இருபது இப்போது இந்த இரண்டு கோடுகளை வரையவும் ஒன்று மற்றும் இரண்டு இது 10 20 30 40 50 60 10 20 30 40 50 60 என்று கூறுகிறது.

எனவே சமன்பாடு 1 x ஆல் 25 கூட்டல் y ஆல் 50.

எனவே இது 25 மற்றும் இந்த இரண்டு புள்ளிகளை இணைக்கவும், இரண்டாவது சமன்பாட்டிற்கு இந்த சமன்பாடு இரண்டு x கூட்டல் y இரண்டு x கூட்டல் y ஐம்பதுக்கு சமம் இப்போது x மூலம் நாற்பத்தி ஒரு புள்ளி இது மற்றும் y இருபது y மூலம் இருபது எனவே இந்த இரண்டு புள்ளிகளையும் இணைக்கவும் இது x பிளஸ் ஆகும் இரண்டு ஐ சமம் நாற்பது என்பதால் இரண்டு x கூட்டல் y வது குறைவு ஐம்பதுக்கு சமம், எனவே நீங்கள் தோற்றம் சோதனை தோற்றுவாய் சோதனை நான்கு ஒன்றுக்கு ஒன்று, இரண்டு பூஜ்ஜியம் மற்றும் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமமான பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் ஐம்பதுக்கு சமம் என்பது உண்மை, அதாவது தோற்றம் என்பது இந்த மாறிலியின் தீர்வுப் பகுதியில் இரண்டு x கூட்டல் y குறைவாக சமமாக இருக்கும் இப்போது ஐம்பது முதல் இரண்டாவது தோற்றம் சோதனைக்கு நான்கு வினாடி 0 கூட்டல் 2 முதல் 0 க்கு சமம் 0 க்கு சமமான 40 க்கு சமம் மீண்டும் உண்மை அதாவது இந்த மாறிலிக்கான தீர்வுப் பகுதியும் தீர்வுகளை உள்ளடக்கியது மற்றும் பூஜ்ஜியம் மற்றும் y க்கு சமமான x அதிகமாக இருக்கும் எதிர்மறை மாறிலி உள்ளது பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் எனவே சாத்தியமான காரணம் இது சாத்தியமான காரணமாக இருக்கும் மற்றும் இந்த சாத்தியமான பிராந்தியத்தின் மூலை புள்ளிகள் ab மற்றும் c இப்போது

இந்த சிக்கலுக்கான தெளிவான வரைபடம் இந்த மூலைப்புள்ளிகளைப் போன்றது இந்த எல்லைக் காரணத்திற்காக இருபத்தைந்து பூஜ்ஜியமாக இருக்கும் மற்றும் b இருபது பத்து மற்றும் c பூஜ்ஜியம் இருபது இப்போது இந்த மூலையில் உள்ள புறநிலை செயல்பாட்டின் மதிப்பைக் கண்டுபிடிக்க வேண்டும், அதாவது இருபத்தி ஐந்து பூஜ்யம் b இருபது பத்து மற்றும் c பூஜ்ஜியம் இருபது எனவே புறநிலை செயல்பாடு z சமம் x கூட்டல் y ஆக z ஆக இருபத்தி ஐந்து கூட்டல் பூஜ்ஜியம் இருபத்தி ஐந்து z சமமாக இருபத்தைந்து z க்கு சமம் இருபது கூட்டல் பத்து சமம் முப்பது மற்றும் z c இல் பூஜ்ஜியம் மற்றும் இருபது சமம் இருபது எனவே z அதிகபட்சம் b இருபது பத்து எனவே இதன் எண்ணிக்கை அதிகபட்சம், எனவே முதல் கேக்கின்

எண்ணிக்கை இருபதுக்கு சமம் மற்றும் இரண்டாவது கிக் எண்ணிக்கை பத்துக்கு சமம், எனவே இந்த வழியில் சிக்கலை உருவாக்குவதன் மூலம் தீர்க்கலாம் மற்றும் 1pp என்ற கருத்தைப் பயன்படுத்தி மற்றொரு உதாரணத்தை எடுத்துக்கொள்வோம்.

மேசை மற்றும் நாற்காலியில் முதலீடு செய்ய ரூபாய் 10 000 உள்ளது, கிட்டத்தட்ட 60 துண்டுகளை சேமிக்க ஒரு இடம் டர்போ டேபிள் ரூபாய் 500 மற்றும் பங்கு விலை ரூபாய் 100.

அவர் ஒரு மேஜையை 550 ரூபாய்க்கு விற்கலாம், நாற்காலியை 115 ரூபாய்க்கு விற்கலாம்.

அவர் வாங்கும் அனைத்து பொருட்களும் இந்த சிக்கலை ஒரு எல்பிபியாக உருவாக்குகின்றன, இதனால் அவர் தனது லாபத்தை அதிகப்படுத்துகிறார், எனவே கார்னர் பாயிண்ட் முறையைப் பயன்படுத்தி சிக்கலை தீர்க்கலாம், எனவே x க்கு சமமான அட்டவணைகளின் எண்ணிக்கை மற்றும் y க்கு சமமான நாற்காலிகளின் எண்ணிக்கை எனவே உருப்படிகள் மற்றும் எண்கள் எனவே உருப்படி மேசைகள் மற்றும் நாற்காலிகள் ஆகும்.

எண் x மற்றும் எண் y விலை எனவே மேஜையின் விலை ரூபாய் 500 மற்றும் நாற்காலியின் விலை ரூபாய் 100 500 மற்றும் நாற்காலியின் விலை 100 மற்றும் லாபம் எனவே மேசையின் விலை ரூபாய் 500 மற்றும் அவர் ஒரு மேஜையை 550 ரூபாய்க்கு விற்கலாம்,

அதனால் லாபம் 550 கழித்தல் 500 க்கு சமம் 50 மற்றும் நாற்காலியின் விலை 100 மற்றும் அவர் ஒரு நாற்காலியை 115 ரூபாய்க்கு விற்கலாம், அதாவது நாற்காலியின் லாபம் ரூபாய் ஐம்பது, எனவே நாம் லாபத்தை அதிகரிக்க வேண்டும், அதாவது ஐம்பது x ஐயும் சேர்த்து பதினைந்து y ஆகவும் மாறிலி பர்னிச்சர் வியாபாரிக்கு அதிகப்பட்சம் அறுபது துண்டுகள் சேமித்து வைக்க இடம் உள்ளது, அதாவது மேஜையின் எண்ணிக்கையும் நாற்காலியின் எண்ணிக்கையும் அறுபதுக்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும்

, முதலீடு செய்ய அவரிடம் 10 000 ரூபாய் உள்ளது, எனவே முதலீட்டு மாறிலி ஐந்நூறு x கூட்டல் நூறு y ஐ விட குறைவாக உள்ளது.

பத்தாயிரம் மற்றும் x பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் மற்றும் y ஐ விட பெரியது பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் எனவே இறுதியாக இந்த சிக்கலை உருவாக்குகிறோம்

நூற்றுக்கு சமம் இது முதலீட்டு மாறிலி மற்றும் x கூட்டல் y அறுபதுக்கு சமம் இது சேமிப்பக மாறிலி மற்றும் x பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் மற்றும் y ஐ விட பெரியது பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் இது

எதிர்மறை மாறிலிகள் எனவே நமக்கு இரண்டு மாறிலிகள் இருப்பதால் நேரியல் மாறிலிகள் ஐந்து x கூட்டல் y நூற்றுக்கு சமம் மற்றும் x கூட்டல் y 60க்கு சமம் என்றால் இது முதல் மாறிலி

என்றும் இது இரண்டாவது மாறிலி என்றும் மீண்டும் ஒன்று மற்றும் இரண்டிற்கான தொடர்புடைய சமன்பாட்டை எடுத்துக்கொள்வோம், அதாவது ஐந்து x கூட்டல் y நூற்றுக்கு சமம் மற்றும் x கூட்டல் y அறுபதுக்கு சமம் எனவே இதை இடைமறிப்பு வடிவத்தில்

வெளிப்படுத்தவும், அதாவது x ஆல் இருபது கூட்டல் y ஐ நூறு சமம் ஒன்று மற்றும் x ஆல் அறுபது கூட்டல் y அறுபது சமம் ஒன்று இப்போது இந்த இரண்டு நேரியல் சமன்பாட்டின்

வரைபடத்தை வரையவும் எனவே முதல் சமன்பாட்டிற்கு x இடைமறிப்பு 20 மற்றும் y இடைமறிப்பு 100 எனவே y இடைமறிப்பு மற்றும் x இடைமறிப்பு எனவே இந்த இரண்டு

புள்ளிகளையும் இணைக்கவும் இது ஐந்து x கூட்டல் y சமம் 100 மற்றும் 60 x கூட்டல் y சமம் 60 ஆக y இடைமறிப்பு 60 x இடைமறிப்பு அறுபது என்று x கூட்டல் y அறுபது இப்போது தோற்றம்

சோதனை நான்கு ஒரு f ive in zero plus zero க்கு சமமான பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் நூற்றுக்கு சமம் எனவே தோற்றம் ஒன்றின் தீர்வு காரணத்தில் உள்ளது, அதாவது

இரண்டாவது பூஜ்ஜியத்திற்கான இந்த அரை விமானம் மீண்டும் தோற்றம் சோதனையை நாம் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும் மற்றும் அறுபதுக்கு சமமான பூஜ்ஜியம் மீண்டும் உண்மை எனவே

தோற்றம் பொய் தீர்வுப் பகுதியில், இந்த அரைத் தளம் தீர்வுப் பகுதியாகவும், x பூஜ்ஜியத்திற்குச் சமமாகவும், y பூஜ்ஜியத்திற்குச் சமமாகவும் இருக்கும், எனவே சாத்தியமான

காரணம் இதுவாகவும் abc என்பது மூலை புள்ளிகளாகவும் இருக்கும், ஆனால் தோற்றத்தில் புறநிலை

செயல்பாடு பூஜ்ஜியமாக இருக்கும்.

மூலைப்புள்ளிகளை நாம் மூலைப்புள்ளியாகக் கருதுவதில்லை, எனவே மூலைப்புள்ளிகள் abc ஆக இருப்பதால் அதன் நியாயமான வரைபடம் இப்படி இருக்கிறது எனவே மூலையில்

புள்ளிகள் இருபது பூஜ்ஜியம் b பத்து ஐம்பது மற்றும் c பூஜ்ஜியம் அறுபது இப்போது நாம் z இன் மதிப்பைக் கணக்கிட வேண்டும்,

எனவே இந்த மூலை புள்ளிகளைச் சேர்க்கவும்.

ஒரு இருபது பூஜ்ஜியம் b பத்து ஐம்பது மற்றும் c பூஜ்ஜியம் அறுபது எனவே z என்பது ஐம்பதில்

இருந்து பூஜ்ஜியத்தில் ஐம்பதில் இருந்து இருபது கூட்டல் பதினைந்து பூஜ்ஜியமாக உள்ளது

எனவே இது ஆயிரம் z ஐம்பது x கூட்டல் பதினைந்து y க்கு சமம் z இல் b ஐம்பதில் இருந்து

பத்து கூட்டல் பதினைந்து ஐம்பது ஆக பன்னிரண்டு நூற்று ஐம்பது மற்றும் zrc zrc 50 இலிருந்து 0 கூட்டல் 15 இலிருந்து 60 க்கு சமம் 900 க்கு சமம், ஏனெனில் z என்பது லாபச் செயல்பாடு, எனவே நாம் அதை அதிகரிக்க வேண்டும் எனவே z இன் அதிகப்பட்ச மதிப்பு 1250 ஆகும், இது b 1050 இல் நிகழ்கிறது.

எனவே z இன் அதிகப்பட்ச மதிப்பு

பன்னிரெயிரத்து ஐம்பதுக்கு சமம் b பத்து ஐம்பது எண்ணிக்கையிலான மேசைகள் 10க்கு சமம் மற்றும் நாற்காலிகளின் எண்ணிக்கை 50க்கு சமம்.

இப்போது மற்றொரு உதாரணத்தை எடுத்துக் கொள்வோம், இது உற்பத்தி பிரச்சனை, ஒரு உற்பத்தியாளர் இரண்டு வகையான ஸ்டீல் டேங்கை உற்பத்தி செய்கிறார், அவரிடம் இரண்டு இயந்திரங்கள் உள்ளன.

a மற்றும் b முதல் வகை உடற்பகுதிக்கு இயந்திரம் a இல் மூன்று மணிநேரமும் b இயந்திரத்தில் மூன்று மணிநேரமும் தேவைப்படுகிறது.

ஒரு நாளைக்கு மணிநேரம் முறையே அவர் முதல் வகை மற்றும் இரண்டாவது வகையின் மேல் டிரங்குக்கு முறையே 30 ரூபாய் மற்றும் 25 ரூபாய் வரை லாபம் சம்பாதிக்கிறார்.

e நாம் மீண்டும் லாபத்தை அதிகரிக்க வேண்டும், மேலும் ஒவ்வொரு வகையின் டிரங்குகளின் எண்ணிக்கையையும் கண்டுபிடிக்க வேண்டும்,

அதனால் லாபம் அதிகப்பட்சமாக இருக்கும், எனவே x மற்றும் y முறையே

முதல் வகை இரண்டாவது வகை டிரங்கின் எண்ணிக்கையாக இருக்கட்டும், எனவே தண்டு முதல் வகை மற்றும் இரண்டாவது வகை மற்றும் தண்டு முதல் வகையின் எண்ணிக்கை x என்று சொல்லவும், yx மற்றும் y இயந்திரம் ஒரு இயந்திரம் b என்று சொல்லவும், இப்போது சிக்கலின் படி அவருக்கு இரண்டு இயந்திரம் உள்ளது a மற்றும் b முதல் வகை நாக்கு இயந்திரத்தில் மூன்று மணி நேரம் தேவைப்படுகிறது.

இயந்திரம் b இயந்திரத்தில் மூன்று மணிநேரம் a மற்றும் இயந்திரத்தில் மூன்று மணிநேரம் b இரண்டாவது வகை டிரங்குக்கு

இயந்திரம் a இல் மூன்று மணிநேரம் மற்றும் b இயந்திரத்தில் இரண்டு மணிநேரம் இயந்திரம் a இயந்திரத்தில் மூன்று மணிநேரம் மற்றும் இயந்திரம் b இயந்திரத்தில் இரண்டு மணிநேரம் a மற்றும் b இயந்திரத்தில் இரண்டு மணிநேரம் வேலை செய்ய முடியும்.

18 மணிநேரம் எனவே $3x$ கூட்டல் $3y$ பதினெட்டுக்கு சமமான இயந்திரம் மற்றும் இயந்திரம் b ஒரு நாளைக்கு பதினைந்து மணிநேரம் வேலை செய்கிறது, அதாவது மூன்று x கூட்டல் இரண்டு y க்கு சமமான 15 க்கு சமமாக இருக்கும் அவர் முதல் டிரங்குக்கு 30 ரூபாய் மற்றும் 25 ரூபாய் லாபம் பெறுகிறார்.

வகை மற்றும் இரண்டாம் வகை முதல் தரவரிசையில் அவர் ரூபாய் 30 லாபமாகவும், இரண்டாவது வகை டிரங்கில் 25 ரூபாய் லாபமாகவும் சம்பாதிக்கிறார், எனவே லாபச் செயல்பாடு மொத்த லாபம் z என்பது முப்பது x கூட்டல் இருபத்தைந்து y க்கு சமம், இது லாபச் செயல்பாடு என்று அழைக்கப்படுகிறது.

இங்கே செயல்பாடு என்பது லாபச் செயல்பாடு மற்றும் நாம் அதை அதிகரிக்க வேண்டும், அதை அதிகரிக்க வேண்டும் மற்றும் மாறிலிகளுக்கு உட்பட்டு மாறிலிகள்

மூன்றாவது மூன்று x மூன்று x கூட்டல் மூன்று y சமம் பதினெட்டுக்கு சமம் அதாவது x கூட்டல் y ஆறுக்கு சமம் இது முதலில் சொல்லுங்கள் மற்றும் மூன்று x கூட்டல் இரண்டு i மூன்று x கூட்டல் இரண்டு y என்பது பதினைந்திற்குச் சமம் எனக் கூறினால், இது இரண்டாவது, இயந்திரம் ஒரு மாறிலி மற்றும் இரண்டாவது இயந்திரம் b மாறிலி மற்றும் xy என்பது பூஜ்ஜியத்திற்குச் சமமாக அதிகமாக உள்ளது, அதாவது டிரங்குகளின் எண்ணிக்கை எதிர்மறையாக இருக்க முடியாது.

1 மற்றும் $2x$ கூட்டல் y க்கு சமமான சமன்பாடு 6 க்கு சமமான சமன்பாடு இது x ஆல் 6 கூட்டல் y ஆல் 6 க்கு சமம் 1 மற்றும் $3x$ கூட்டல் $2y$ சமம் பதினைந்திற்கு சமம் எனவே இது x ஐ ஐந்து கூட்டல் y ஐ ஏழு புள்ளி ஐந்து 0 க்கு சமமாக குறிக்கிறது நீ இப்போது இந்த இரண்டு சமன்பாட்டின் வரைபடத்தை வரையவும்

எனவே x ஆல் ஆறு மற்றும் y ஆல் ஆறு, எனவே இது வரி x பிளஸ் yx பிளஸ் y ஆறுக்கு சமம் மற்றும் இரண்டாவது வரி x ஐ ஐந்து மற்றும் y ஏழு புள்ளி ஐந்து எனவே இப்போது தோற்றம் நான்கு முதல் மற்றும் இரண்டாவது சோதனை

முதல் மற்றும் இரண்டாவது தோற்றத்திற்கான சோதனை எனவே முதலில் x பிளஸ் y ஆறுக்கு சமம் எனவே பூஜ்ஜியம் மற்றும் ஒரு பூஜ்ஜியத்திற்கு பூஜ்யம் மற்றும் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் இரண்டாவது மூன்றை பூஜ்ஜியமாகவும், இரண்டிலிருந்து y 2 ஆகவும் பூஜ்ஜியமாகவும்,

பூஜ்ஜியத்தை பதினைந்திற்கும் குறைவாகவும் சோதிக்கவும், இது உண்மையாகும், எனவே தோற்றம் வினாடிக்கு தீர்வுப் பகுதியில் உள்ளது, அதாவது இந்த அரைத் தளம் தீர்வு மண்டலமாக இருக்கும், எனவே இரண்டு மாறிலிகளுக்கும் பொதுவானதாக இருக்கும்.

சாத்தியமான காரணம் இது மற்றும் மூலை புள்ளி ஐந்து பூஜ்ஜியம் b மூன்று மூன்று மற்றும் c பூஜ்ஜிய ஆறு எனவே அதன் தெளிவான வரைபடம் இப்படி உள்ளது எனவே மூலை புள்ளி ஐந்து பூஜ்ஜியம் b மூன்று மூன்று மற்றும் c பூஜ்ஜியம் ஆறு இப்போது நாம் இலாப செயல்பாட்டின் உகந்த மதிப்பைக் கண்டறிய வேண்டும் இந்த மூலை புள்ளிகள் எனவே மூலை புள்ளிகள் மூலை புள்ளிகள் ஒரு ஐந்து பூஜ்ஜியம் b மூன்று மூன்று c பூஜ்ஜியம் ஆறு எனவே az இல் z மதிப்பு முப்பது x கூட்டல் இருபத்தி ஐந்து y க்கு சமம் எனவே முப்பதிலிருந்து ஐந்து கூட்டல் இருபத்தைந்து முதல் பூஜ்ஜியத்தில் ஒரு ஐம்பது மற்றும் z இல் b முப்பதிலிருந்து மூன்று கூட்டல் இருபத்தி ஐந்து மூன்று மூன்று சமம் ஒன்று 165 மற்றும் zrc 30 இலிருந்து 0 கூட்டல் 25 இலிருந்து 6 க்கு சமம் 150 எனவே இந்த 165 என்பது

மூலை புள்ளிகளில் நிகழும்

அதிகபட்ச மதிப்பு b எனவே லாப செயல்பாட்டின் அதிகபட்ச மதிப்பு

$z = 30x + 30y$ கூட்டல் இருபத்தி ஐந்து y ஆனது $b = 33$ இல் நிகழ்கிறது எனவே $z = \max$ க்கு சமம் ஒரு அறுபத்தி ஐந்து b மூன்று மூன்றில் எனவே உற்பத்தியாளர் உற்பத்தியாளர் ஒவ்வொரு வகையிலும் மூன்று டிரங்குகளை உற்பத்தி செய்ய வேண்டும், இதன் மூலம் அதிகபட்ச லாபம் 165 ரூபாய் 165 ஐப் பெறலாம்.

அடுத்த அமர்வில் இன்னும் சில பிரச்சனைகளை விவாதிக்கலாம் நன்றி