

வலிகாமம் கல்வி வலயம்

க.பொ.த (சா/த) -2019

ஒருங்கமை சமன்பாடுகள்

01. ஒரு கொப்பி வாங்கும் பணத்திற்கு 5 பேனாக்களை வாங்கமுடியும். இரண்டு கொப்பிகளினதும் 3 பேனாக்களினதும் மொத்தவிலை 260 ரூபா எனின் கொப்பி ஒன்றின் விலை ரூபா x பேனா ஒன்றின் விலை ரூபா y எனக் கொண்டு ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடி ஒன்றை உருவாக்குக.

i. சமன்பாட்டை தீர்ப்பதன் மூலம் பேனா ஒன்றினதும் கொப்பி ஒன்றினதும் விலையை தனித்தனியே காண்க.

ii. 30 மாணவர்களைக் கொண்ட வகுப்பு ஒன்றில் ஒவ்வொரு மாணவனுக்கும் 9 கொப்பிகளும் 3 பேனாக்களும் வழங்கப்படுகின்றது எனின் எல்லா மாணவர்களுக்கும் வழங்குவதற்கு தேவையான மொத்த பணத்தை காண்க.

02. ஒரு செவ்வத்தின் நீளம் அகலத்தை விட $8cm$ கூடியது. அதன் சுற்றளவு $24cm$ ஆகும்.

i. நீளம் x எனவும் அகலம் y எனவும் கொண்டு ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடி ஒன்றை அமைக்குக.

ii. அவற்றை தீர்ப்பதன் மூலம் செவ்வகத்தின் நீளம், அகலத்தை தனித்தனியாக காண்க.

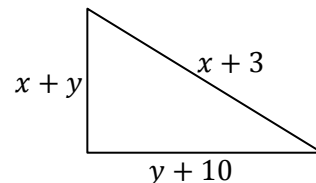
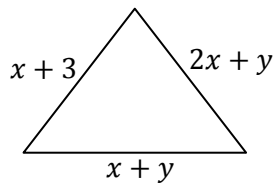
iii. செவ்வகத்தின் பரப்பளவு யாது?

03. மாணவன் ஒருவன் கணித பாடத்தில் பெற்றுக்கொண்ட புள்ளி சமய பாடத்தில் பெற்றுக்கொண்ட புள்ளியின் அரைப்பங்கிலும் 10 குறைவானது. இரு பாடங்களிலும் பெற்றுக்கொண்ட மொத்தப் புள்ளிகள் 110 ஆகும்.

i. கணித பாடப்புள்ளி x எனவும் சமய பாடப்புள்ளி y எனவும் கொண்டு ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடி ஒன்றை உருவாக்குக.

ii. சமன்பாடுகளைத் தீர்ப்பதன் மூலம் கணிதம், சமயம் ஆகிய பாடங்களில் பெற்றுக் கொண்ட புள்ளிகளைத் தனித்தனியே காண்க.

04.



தரப்பட்ட இரண்டு Δ களினதும் சுற்றளவுகள் சமனாகும். முதலாவது முக்கோணியின் சுற்றளவு $25cm$ எனின் பொருத்தமான இரு ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடிகளை அமைத்து தீர்ப்பதன் மூலம் x, y இன் பெறுமானங்களைத் தனித்தனியாகக் காண்க.

05. ஒரு பாடசாலையில் கற்பிக்கும் ஆசிரியர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 60 ஆகும். பெண் ஆசிரியர்களின் எண்ணிக்கை ஆண் ஆசிரியர்களின் எண்ணிக்கையின் மூன்று மடங்காகும். ஆண் ஆசிரியர்களின் எண்ணிக்கை a எனவும் பெண் ஆசிரியர்களின் எண்ணிக்கை b எனவும் கொண்டு ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடி ஒன்றை உருவாக்குக.

சமன்பாடுகளை தீர்ப்பதன் மூலம் ஆண் ஆசிரியர்களினதும், பெண் ஆசிரியர்களினதும் எண்ணிக்கையை தனித்தனியே காண்க.

06. ஒரு தோடம்பழத்தின் விலை ஒரு அப்பிள் பழத்தின் விலையை விட ரூபா 10 அதிகமாகும். மூன்று தோடம்பழங்களினதும் இரண்டு அப்பிள் பழங்களினதும் மொத்த விலை ரூபா 180 ஆகும். ஒரு தோடம்பழத்தின் விலை ரூபா p எனவும் ஒரு அப்பிள் பழத்தின் விலை ரூபா q எனவும் கொண்டு பொருத்தமான ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச்சோடி ஒன்றை உருவாக்குக.

i. சமன்பாடுகளை தீர்ப்பதன் மூலம் p, q இன் பெறுமானங்களை தனித்தனியே காண்க.

ii. 5 தோடம்பழங்களையும் 5 அப்பிள்பழங்களையும் வாங்க தேவையான பணத்தை காண்க.

07. தந்தையினதும் மகனினதும் வயதுகளின் கூட்டுத்தொகை 52 உம் அவர்களின் வயதுகளுக்கிடையிலான வித்தியாசம் 30 உம் எனின் தந்தையின் வயது x , மகனின் வயது y எனக் கொண்டு பொருத்தமான ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடி ஒன்றை உருவாக்குக.

I. சமன்பாடுகளை தீர்ப்பதன் மூலம் தந்தையினதும் மகனினதும் வயதுகளை தனித்தனியே காண்க.

II. 5 வருடங்களின் பின் இருவரினதும் வயதுகளின் கூட்டுத்தொகையைக் காண்க.

08. ஒரு பண்ணையில் கோழிகளும், ஆடுகளும் மொத்தம் 45 விலங்குகள் உள்ளன. அவற்றின் கால்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 140 ஆகும்.

i. கோழிகளின் எண்ணிக்கை a எனவும் ஆடுகளின் எண்ணிக்கை b எனவும் கொண்டு பொருத்தமான ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடி ஒன்றை அமைக்க.

ii. சமன்பாடுகளைத் தீர்ப்பதன் மூலம் கோழிகளினதும் ஆடுகளினதும் எண்ணிக்கையைத் தனித்தனியே காண்க.

iii. பின்னர் கோழிகளின் எண்ணிக்கை இரு மடங்கு ஆக்கப்பட்டு ஆடுகளின் எண்ணிக்கை அரைப்பங்கு ஆக்கப்பட்ட பின் அவற்றின் கால்களின் மொத்த எண்ணிக்கையை காண்க.

09. ஒரு வாகனத்தரிப்பிடத்தில் உள்ள முச்சக்கர வண்டிகளினதும் கார்களினதும் மொத்த எண்ணிக்கை 150 ஆகும். அவற்றின் சக்கரங்களின் (சில்லு) மொத்த எண்ணிக்கை 500 ஆகும்.

i. முச்சக்கர வண்டிகளின் எண்ணிக்கை x எனவும் கார்களின் எண்ணிக்கை y எனக்கொண்டு பொருத்தமான ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடி ஒன்றை அமைக்க.

ii. சமன்பாட்டை தீர்த்து x, y இன் பெறுமானங்களைத் தனித்தனியே காண்க.

10. கண்காட்சி ஒன்றின் போது ரூ.10, ரூ.20, ரூ.50 பெறுமதியான நுழைவுச்சீட்டுகள் மட்டும் விற்பனை செய்யப்பட்டன. ரூபா 10 நுழைவுச்சீட்டுகள், ரூபா 20 நுழைவுச்சீட்டுகளைப் போல் இருமடங்கு எண்ணிக்கையில் விற்பனை செய்யப்பட்டது. விற்பனை செய்யப்பட்ட மொத்த சீட்டுகளின் எண்ணிக்கை 160 உம் நுழைவுச்சீட்டுகளின் மொத்த பெறுமதி 2500 உம் ஆகும்.

i. ரூபா 20 நுழைவுச்சீட்டுகளின் எண்ணிக்கை x எனவும் ரூபா 50 நுழைவுச்சீட்டுகளின் எண்ணிக்கை y எனவும் கொண்டு

a. விற்பனை செய்யப்பட்ட ரூபா 10 நுழைவுச்சீட்டுகளின் எண்ணிக்கையை x சார்பில் காண்க.

b. விற்பனை செய்யப்பட்ட மொத்த நுழைவுச்சீட்டுகளின் எண்ணிக்கையை x, y சார்பில் கோவையாக சார்பில் எழுதுக

ii. பொருத்தமான ஒழுங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடியை உருவாக்குக.

iii. சமன்பாடுகளைத் தீர்ப்பதன் மூலம் x, y இன் பெறுமானங்களைக் காண்க.

iv. ரூ.10, ரூ.20, ரூ.50 நுழைவுச் சீட்டுக்களின் எண்ணிக்கையை தனித்தனியாகக் காண்க.

11. கீழே தரப்பட்டுள்ள ஒருங்கமை சமன்பாடுகளைத் தீர்க்க.

i. $x + 2y = 10$

$$2x - 5y = 2$$

ii. $2x + 5y = 9$

$$3x + 2y = 8$$

iii. $4m - 3n = 7$

$$7m - 2n = 22$$

iv. $8x - 3y = 1$

$$3x + 2y = 16$$

v. $3x - 4y = 8(2 - y) + 1$

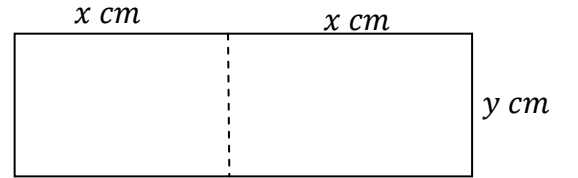
$$2(2x + 3y) = 26 - y$$

12. சிறுவர் மேற்சட்டைகள் இரண்டினதும் சிறுவர் காற்சட்டைகள் மூன்றினதும் மொத்தவிலை ரூபா 1150 ஆகும். சிறுவர் மேற்சட்டைகள் மூன்றினதும் சிறுவர் காற்சட்டை ஒன்றினதும் மொத்த விலை ரூபா 850 ஆகும். ஒரு சிறுவர் மேற்சட்டையின் விலை ரூபா x எனவும் ஒரு சிறுவர் காற்சட்டையின் விலை ரூபா y எனவும் கொண்டு இரண்டு ஒருங்கமை சமன்பாடுகளை உருவாக்கி ஒரு சிறுவர் மேற்சட்டையினதும் ஒரு சிறுவர் காற்சட்டையினதும் விலையைக் காண்க.

13. ராதிகாவின் தந்தை அவளிடம் இவ்வாறு கூறினார். “தற்போது எனது வயது உமது வயதின் நான்கு மடங்காகும். 8 ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் நான் உங்களை போல் பன்னிரண்டு மடங்கு வயதுடையவனாயிருந்தேன்.” தந்தையின் தற்போதைய வயது x வருடங்கள் எனவும் ராதிகாவின் தற்போதைய வயது y வருடங்கள் எனவும் கொண்டு இரண்டு ஒருங்கமை சமன்பாடுகளை உருவாக்கி ராதிகாவினதும் தந்தையினதும் வயதுகளைத் தனித்தனியே காண்க.

14. ஒரு செவ்வகத்தகட்டு துண்டின் நீளம் x cm உம் அகலம் y cm உம் சுற்றளவு 160 cm உம் ஆகும். அத்தகைய இரு தகட்டுத் துண்டுகளை உருவில் காணப்பட்டவாறு ஒருங்கிணைப்பதன் மூலம் சுற்றளவு 260 cm ஆகவுள்ள ஒரு செவ்வகத்தகட்டு அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

i. மேற்குறித்த தகவல்களை கொண்டு ஆகிய x, y இடம்பெறும் சமன்பாட்டுச்சோடி ஒன்றை உருவாக்குக.



ii. அச்சமன்பாடுகளை தீர்ப்பதன் மூலம் x இனதும் y இனதும் பெறுமானங்களைக் காண்க.

15. ஆண்டிறுதிப் பரீட்சையில் கணிதத்திற்கு கூடுதலான புள்ளிகளைப் பெற்ற மாணவருக்கு 4 புத்தகங்களும் 2 பேனாக்களும் 3 பென்சில்களும் அடங்கிய ஒரு பொதியையும் விஞ்ஞானத்திற்கு கூடுதலான புள்ளிகளைப் பெற்ற மாணவருக்கு 3 புத்தகங்களும் 2 பேனாக்களும் 7 பென்சில்களும் அடங்கிய ஒரு பொதியையும் பரிசாக வழங்க உத்தேசிக்கப்பட்டு உள்ளது.

i. 2 புத்தகங்களையும் 1 பேனையையும் வாங்குவதற்கு ரூபா 80 செலவிடப்படுகிறது. 2 பேனைகளை வாங்குவதற்கு செலவிடப்படும் பணம் ஒரு புத்தகத்தின் விலைக்கு சமம். எனும் தகவலைக் கொண்டு ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடி ஒன்றை உருவாக்கி ஒரு புத்தகத்தின் விலையையும் ஒரு பேனாவின் விலையையும் தனித்தனியாகக் காண்க.

ii. ஒரு பேனையின் விலை 2 பென்சில்களின் விலைக்கு சமம் எனின் மேற்குறித்த இரு பரிசுப்பொதிகளினதும் பெறுமானம் சமன் எனக் காட்டுக.

16. ஒரு கிரிக்கெற் போட்டியில் வெற்றியீட்டிய குழு அடித்த நாலுகளினதும் ஆறுகளினதும் எண்ணிக்கை 38 ஆகும். இவ்வாறு நாலுகளிலிருந்தும் ஆறுகளிலிருந்தும் மாத்திரம் பெறப்பட்ட ஓட்டங்களின் எண்ணிக்கை 176 ஆகும்.

i. அடித்த நாலுகளின் எண்ணிக்கை x எனவும் அடித்த ஆறுகளின் எண்ணிக்கை y எனவும் கொண்டு மேற்குறித்த தகவல்களைப் பயன்படுத்தி ஓர் ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடியை உருவாக்குக.

ii. ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடியை தீர்ப்பதன் மூலம் அடித்த நாலுகளின் எண்ணிக்கைகளையும், அடித்த ஆறுகளின் எண்ணிக்கைகளையும் வேறு வேறாக காண்க.

17. ஓர் ஓவியக் கண்காட்சியைப் பார்ப்பதற்கான நுழைவுச்சீட்டுக்களின் விலைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

ஒரு வயது வந்தவருக்கு - ரூபா 225

ஒரு பிள்ளைக்கு - ரூபா 150

வயது வந்தவர்களையும் பிள்ளைகளையும் கொண்ட ஒரு குழு ஒன்றாக இக்காட்சியைப் பார்க்கத் தீர்மானித்துள்ளது. இக் குழுவில் உள்ள பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை வயது வந்தவர்களின் எண்ணிக்கையின் இரு மடங்கிலும் ஐந்து கூடியதாகும். இக்குழுவிற்க்காக நுழைவுச் சீட்டுக்களுக்குச் செலவிடப்படும் மொத்தப்பணம் ரூபா 6525 ஆகும்.

i. இக்குழுவில் உள்ள வயது வந்தவர்களின் எண்ணிக்கையை x எனவும் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையை y எனவும் ஓர் ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடியை உருவாக்குக.

ii. ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடியை தீர்த்து குழுவில் உள்ள வயது வந்தவர்களின் எண்ணிக்கையையும் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கையையும் வேறு வேறாக காண்க.

18. ஒரு பாடசாலைச் சுற்றாடற் சங்கத்தினால் ஒழுங்கு செய்யப்படும் மரங்களை நடும் நிகழ்ச்சித்திட்டம் ஒன்றில் அப்பாடசாலையின் மாணவர்களும் ஆசிரியர்களும் பங்கு பற்றும் விதம் பற்றிய விபரம் பின்வருமாறு

ஒவ்வொரு பிள்ளையும் ரூபா 150 ஐயும் ஒவ்வொரு ஆசிரியரும் ரூபா 500 ஐயும் இட்டு மொத்தப்பணம் ரூபா 16500 ஐச் சேர்க்கின்றனர். அப்பணத்தைக் கொண்டு 330 மரக்கன்றுகள் வாங்கப்பட்டு அவை எல்லாம் ஒவ்வொரு பிள்ளைக்கும் 5 மரக்கன்றுகள் வீதமும் ஆசிரியர்களுக்கும் 2 மரக்கன்றுகள் வீதமும் நடுவதற்கு விநியோகிக்கப்பட்டன.

ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச்சோடி உருவாக்கி அவற்றை தீர்ப்பதன் மூலம் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையையும் ஆசிரியர்களின் எண்ணிக்கையையும் காண்க.

19. X, Y என்பன இரு வகைப் பயிற்சிப் புத்தகங்களாகும். வகை X இன் மூன்று புத்தகங்களினதும் வகை Y இன் ஒரு புத்தகத்தினதும் மொத்த திணிவு 200g ஆகும். வகை X இல் ஒரு புத்தகத்தினதும் வகை Y யில் இரு புத்தகங்களினதும் மொத்த திணிவும் 200g ஆகும்.

- i. வகை X இன் ஒரு புத்தகத்தின் திணிவு x கிராம் எனவும் வகை Y இன் ஒரு புத்தகத்தின் திணிவு y கிராம் எனவும் கொண்டு x உம் y உம் இடம்பெறும் இரு ஒருங்கமை சமன்பாடுகளை உருவாக்ககுக.
- ii. இரு ஒருங்கமை சமன்பாடுகளையும் தீர்த்து ஒவ்வொரு வகையிலும் ஒரு புத்தகத்தின் திணிவைக் காண்க.
20. மோட்டார் கார்களையும் மோட்டார் சைக்கிள்களையும் நிற்பாட்டுவதற்கு உள்ள வாகனத் தரிப்பிடம் ஒன்றில் ஒரு மோட்டார் காருக்கு தினமும் அறவிடப்படும் கட்டணம் ஒரு மோட்டார் சைக்கிளிற்கு அறவிடப்படும் கட்டணத்தின் இருமடங்கு ஆகும். ஒரு குறித்த நாளில் தரிப்பிட உரிமையாளர் 15 மோட்டார் கார்களிலிருந்தும் 50 மோட்டார் சைக்கிள்களிலிருந்தும் ரூபா 1600 வருமானத்தை பெற்றார்.
- i. ஒரு மோட்டார் காருக்கு நாள் ஒன்றிற்கு ரூபா x உம் மோட்டார் சைக்கிளிற்கு நாள் ஒன்றிற்கு ரூபா y உம் கட்டணங்களாக அறவிட்டப்படுமெனின் x, y ஆகியன இடம்பெறும் ஓர் ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடி உருவாக்ககுக.
- ii. இச் சமன்பாட்டுச் சோடியை தீர்த்து ஓர் மோட்டார் காரிற்கும் ஓர் மோட்டார் சைக்கிளிற்கும் நாள் ஒன்றிற்கு அறவிடப்படும் கட்டணங்களை தனித்தனியாக காண்க.
- iii. ஒரு குறித்த நாளில் நிற்பாட்டப்பட்டிருந்த மோட்டார் கார்களின் எண்ணிக்கை m ஆகவும் மோட்டார் சைக்கிளின் எண்ணிக்கை n ஆகவும் கிடைக்கும் வருமானம் k ஆகவும் இருப்பின் k யிற்கான ஒரு கோவையை m, n ஆகிவற்றின் சார்பில் காண்க.
21. 5 ஐஸ்கிரீம்களையும் 8 யோகட்டுகளையும் கொள்வனவு செய்வதற்கு ரூபா 350 தேவை. ஓர் ஐஸ்கிரீமின் விலை ஒரு யோகட்டின் விலையினாலும் பார்க்க ரூபா 5 இனால் கூடியது.
- i. ஓர் ஐஸ்கிரீமின் விலை ரூபா x எனவும் ஒரு யோகட்டின் விலை ரூபா y எனவும் கொண்டு x, y ஆகியன இடம்பெறும் ஓர் ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச்சோடி உருவாக்ககுக.
- ii. அச் சமன்பாட்டுச் சோடியை தீர்த்து ஓர் ஐஸ்கிரீமின் விலையையும் ஒரு யோகட்டின் விலையையும் தனித்தனியாக காண்க.
- iii. ஒரு குறித்த பணத்திற்கு கொள்வனவு செய்யத்தக்க யோகட்டுகளின் எண்ணிக்கை அப்பணத்திற்குக் கொள்வனவு செய்யத்தக்க ஐஸ்கிரீம்களின் எண்ணிக்கையிலும் பார்க்க ஒன்றினால் கூடியது. அப்பணம் எவ்வளவு?
22. ஒரு தோடம்பழத்தையும் 3 கொய்யாப்பழத்தையும் வாங்குவதற்கு ரூபா 65 செலவிடப்படுகின்றது. 3 தோடம்பழங்களை வாங்கும் பணத்ததைக் கொண்டு 4 கொய்யாப்பழங்களை வாங்கலாம்.
- i. ஒரு தோடம்பழத்தின் விலை ரூபா x எனவும் ஒரு கொய்யாப்பழத்தின் விலை ரூபா y எனவும் கொண்டு மேற்குறித்த தகவல்களை காட்டுவதற்கு ஓர் ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச்சோடியை உருவாக்ககுக.

- ii. மேற்குறித்த ஒருங்கமை சமன்பாடுகளை தீர்ப்பதன் மூலம் ஒரு தோடம்பழத்தின் விலையையும் ஒரு கொய்யாப்பழத்தின் விலையையும் காண்க.
- iii. பணம் எஞ்சியிருக்காதவாறு ரூபா 50 இற்கு வாங்கத்தக்க தோடம்பழங்களின் எண்ணிக்கையையும், கொய்யாப்பழங்களின் எண்ணிக்கையையும் காண்க.
23. ஒரு பாடசாலையில் நடைபெற்ற ஓர் உற்சவத்தில் விருந்துபசாரத்துக்குச் செலவாகும் பணத்தின் $\frac{1}{2}$ ஐயும் அலங்கரிப்புக்களுக்கு செலவாகும் பணத்தில் $\frac{1}{3}$ ஐயும் தாம் செலவு செய்வதாக பழைய மாணவர் சங்கம் பொறுப்புபேற்றுக்கொண்டது. இதற்கேற்ப பழைய மாணவர் சங்கம் வழங்கிய பணம் ரூபா 20000 ஆகும். விருந்துபசாரத்துக்கும் அலங்கரிப்புக்களுக்கும் செலவாகும் எஞ்சிய பணத்தை நலன்புரிச்சங்கம் பொறுப்புபேற்றுக் கொண்டது. இதற்கேற்ப நலன்புரிச்சங்கம் ரூபா 30000 ஐ வழங்கியது.
- i. விருந்துபசாரத்துக்கு செலவான பணம் ரூபா x எனவும் அலங்கரிப்புக்களுக்கு செலவான பணம் ரூபா y எனவும் கொண்டு இத்தகவல்களை குறிக்கும் ஒரு சோடி சமன்பாடுகளை எழுதுக.
- ii. இவ் ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடிகளை தீர்த்து விருந்துபசாரத்துக்கும் அலங்கரிப்புக்களுக்கும் செலவான பணத்தை தனித்தனியாக காண்க.
24. கீழே தரப்பட்டுள்ள ஒருங்கமை சமன்பாடுகளைத் தீர்க்க.
- $$6x + 2y = 1$$
- $$4x - y = 3$$
- $$2x + 3y = 12$$
- $$3x - 4y = 1$$
- $$3a + 12 = 2b$$
- $$13 + 2a = 3b$$
25. குமாரியிடம் இரண்டு ரூபாய் நாணயங்களும் ஐந்து ரூபாய் நாணயங்களும் 20 உண்டு. அவற்றின் மொத்தப் பெறுமதி ரூபா 55 ஆகும். குமாரியிடம் உள்ள ரூபா 2 நாணயங்களின் எண்ணிக்கையை x எனவும், ரூபா 5 நாணயங்களின் எண்ணிக்கையை y எனவும் கொண்டு
- i. தரப்பட்ட தரவுகளைக் குறிக்கும் இரண்டு சமன்பாடுகளை எழுதுக.
- ii. அதிலிருந்து குமாரியிடம் உள்ள ரூபா 2 நாணயங்களினதும் ரூபா 5 நாணயங்களினதும் எண்ணிக்கையை தனித்தனியே காண்க.
26. கமலா, விமலா ஆகியோரிடம் குறித்த தொகைப்பணம் உண்டு. கமலாவிடமும், விமலாவிடமும் உள்ள பணத்தின் கூட்டுத்தொகையுடன் ரூபா 30 ஐக் கூட்டும் போது மொத்தப்பணம் ரூபா 175 ஆகும். கமலாவிடம், விமலாவிடம் உள்ள பணத்தின் இரு

மடங்கிலும் ரூபா 95 குறைவாக உள்ளது. கமலாவிடம் உள்ள பணம் ரூபா x எனவும் விமலாவிடம் உள்ள பணம் ரூபா y எனவும் கொண்டு

- i. தரப்பட்டுள்ள தரவுகளைப் பயன்படுத்தி ஒரு சோடி சமன்பாட்டை எழுதுக.
 - ii. அதிலிருந்து கமலாவிடமும், விமலாவிடமும் உள்ள பணத்தை தனித்தனியே காண்க.
27. “2 புத்தகங்களையும் ஒரு பேனையையும் வாங்குவதற்கு ரூபா 65 செலவாகும். அவ்வாறான 2 பேனைகளை வாங்குவதற்குச் செலவாகும் பணத்தைக்கொண்டு அவ்வாறான ஒரு புத்தகத்தை வாங்கமுடியும்” என்ற தகவல்களிலிருந்து ஒரு சோடி ஒருங்கமை சமன்பாடுகளை உருவாக்கி ஒரு புத்தகத்தின் விலையையும் ஒரு பேனையின் விலையையும் வெவ்வேறாக காண்க.
28. இரண்டு தோடம்பழங்களினதும் மூன்று அப்பிள் பழங்களினதும் மொத்த விலை ரூபா 130 உம் மூன்று தோடம்பழங்களினதும் இரண்டு அப்பிள் பழங்களினதும் மொத்த விலை ரூபா 120 உம் ஆகும்.
- i. தோடம்பழம் ஒன்றின் விலை ரூபா x எனவும் அப்பிள் பழம் ஒன்றின் விலை ரூபா y எனவும் கொண்டு பொருத்தமான ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச்சோடி ஒன்றை அமைக்க.
 - ii. சமன்பாடுகளை தீர்ப்பதன் மூலம் தோடம்பழம் ஒன்றின் விலையையும் அப்பிள் பழம் ஒன்றின் விலையையும் தனித்தனியே காண்க.
29. கம்பனி ஒன்றின் ஊழியர் ஒருவரின் வாரநாள் சம்பளம் 1000 ரூபாவும் வார இறுதிநாள் சம்பளம் 1500 ரூபாவும் ஆகும். குறித்த மாதம் ஒன்றில் அவர் கடமையாற்றிய நாட்களின் எண்ணிக்கை 23 உம் அவரது மாத சம்பளம் 24000 ரூபாவும் ஆகும்.
- i. அவர் கடமையாற்றிய வாரநாட்களின் எண்ணிக்கை x எனவும் வார இறுதி நாட்களின் எண்ணிக்கை y எனவும் கொண்டு ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடி ஒன்றை உருவாக்குக.
 - ii. சமன்பாட்டைத் தீர்ப்பதன் மூலம் அம்மாதம் அவர் கடமை புரிந்த வார நாட்களின் எண்ணிக்கையையும் வார இறுதி நாட்களின் எண்ணிக்கையையும் தனித்தனியே காண்க.