

a) $9x^2 - 25$

b) $2x^2 + x - 1$

111. $x - \frac{1}{x} = 5$ எனின் $x^2 + \frac{1}{x^2}$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

4) தீர்க்க.

a) $4x - 5 = 3$

b) $\frac{4a+3}{5} = 3$

c) $\frac{y+4}{4} - \frac{y-2}{2} = 1$

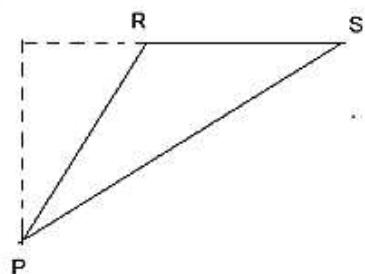
d) $\frac{a}{3} + b = 5$

$\frac{a}{3} + 3b = 11$

5) தரையில் இருந்து 1200m உயரத்தில் கிடையாகப்பறக்கும் விமானம் ஒன்றை தரையில் P என்னும் இடத்தில் இருந்து கமலன் 45° ஏற்றக் கோணத்தில் காண்கின்றான் 10 செக்கன்களின் பின் P என்னும் இடத்தில் இருந்து இவ்விமானத்தை 60° ஏற்றக் கோணத்தில் அவதானிக்கின்றான் விமானத்தின் இரு நிலைகளையும் கமலன் ஒரே பக்கத்தில் அவதானிக்கின்றான் எனக் கொண்டு

1. தரப்பட்ட வரிப்படத்தை பிரதி செய்து தரவுகளைக் குறிக்க.

11. 1 cm இனால் 200m காட்டப்படும் அளவிடையை விகிதமாகத் தருக.



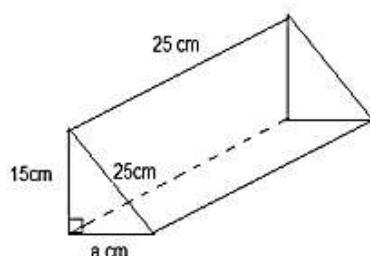
111. தரப்பட்ட அளவிடையைப் பயன்படுத்தி அளவிடைப் படம் வரைக.

IV. விமானத்தின் இரு நிலைகளுக்கான இடைத்துரத்தின் (RS)

a) அளவிடை நீளம் யாது?

b) உண்மை நீளத்தை மீற்றிரில் தருக.

6) செங்கோண முக்கோண குறுக்கு வெட்டு முகத்தையுடைய அரிய வடிவிலான தின்ம உரு காட்டப்படுவது



1. a யின் பெறுமானதைக்காண்க.
11. குறுக்கு வெட்டின் பரப்பளவைக் காண்க.
111. அரியத்தின் கனவளவைக் காண்க.

1V. அரியம் செய்யப்படுவது உலோகத்தின் ஒரு கனசென்றிமீற்றர் கனவளவின் திணிவு 15g எனின் அரியத்தின் திணிவை Kg யில் காண்க.

பகுதி B

- 7) சியாம் ஒவ்வொரு நாளும் குறித்த பணத்தை உண்டியலில் இட்டு வந்தான் முதல் நாள் ரூபா 2 ஜூயும் பின்னர் ஒவ்வொரு நாளும் அதற்கு மந்திய நாளில் இடப்பட்ட பணத்திலும் ரூபா 3 கூடுதலாக இடப்பட்டது.
1. சியாம் முதல் 5 நாட்களினும் உண்டியலில் இட்ட பணத்தை எழுதுக.
11. குறித்த தினத்தில் உண்டியலில் இடப்பட்ட பணத்தின் பெறுதிக்கான கோவையை ரீசார்பில் காண்க.
111. 15 ஆம் நாள் உண்டியலில் இடப்பட்ட பணத்தைக் காண்க.

1V. சியாம் தொடக்க தினத்தில் இருந்து எத்தனையாம் நாள் ரூபா 50 ஜூ உண்டியலில் இடுவான்?

- 8) cm/mm அளவிடையுள்ள நேர் விளிம்பு , கவராயம் ஆகியவற்றை மாத்திரம் பயன்படுத்தி அமைப்புக் கோடுகளை தெளிவாக வரைக.
1. 8cm நீளமான PQ எனும் நேர்கோட்டை வரைக.
11. PQ இறுகு சமதுரத்தில் அசையும் புள்ளியின் ஒழுக்கு AB ஜூ வரைக.
111. கோணம் $QPR = 45^\circ$ ஆகுமாறு ஒழுக்கு AB யில் R எனும் புள்ளியைக் குறிக்க.

1V. ΔPQR ஜூ பூரணப்படுத்துக.

v. ΔPQR க்கு வழங்கப்படக் கூடிய விசேட பெயர் யாது

- 9) பழக்கடை ஒன்றில் விற்கப்பட்ட மாதுளம் பழங்களின் எண்ணிக்கை தொடர்பான விபரங்கள் பின்வருமாறு

மாதுளம் பழங்களின் எண்ணிக்கை	5-16	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-75
நாட்களின் எண்ணிக்கை	2	5	6	7	4	5	1

- 1) ஆகார வகுப்பு யாது?
11. நாளோன்றில் விற்கப்பட்ட பழங்களின் எண்ணிக்கையை (இடையை) கிட்டிய முழு எண்ணில் தருக.
111. 1 மாதுளம் பழம் விற்பதால் ரூபா 25 இலாபமாக பெறுவாராயின் மாதுளம் பழத்தின் மூலம் நாளோன்றிற்கு எவ்வளவு இலாபத்தை வியாபாரி எதிர்பாக்கின்றார்?
- IV. வியாபாரி குறித்த மாதத்தில் விற்பனை செய்யக்கூடிய பழங்களின் அதிகூடிய எண்ணிக்கை 1300 ஆக இருக்கலாம் எனக் கருதினான் இக்கூற்று உண்மையானதா? காரணம் தருக.

10. a) தரப்பட்ட வெண்வரிப்படத்தை பிரதி செய்து Q' மூலம் தொடைப் பிரதேசத்தை நிறுத்துக.
- b) பெட்டி ஒன்றில் ஒரே வடிவமும் அளவுமுடைய கறுப்பு, மஞ்சல், சிவப்பு பேனாக்கள் 12 உள்ளன. அவற்றில் $1/3$ கறுப்பு நிற பேனாவும் $1/4$ மஞ்சல் நிறப்பேனாவாகவும் ஏஞ்சியவை சிவப்பு நிறமுடையவை

1. சிவப்பு நிறப் பேனாக்கள் எத்தனை?

எழுமாறாக ஒரு பேனா எடுக்கப்படும்போது

11. கிடைக்கத் தக்க பேனைகளின் மாதிரிவெளியை எழுதுக.
111. சிவப்பு நிறப் பேனாகிடைப்பதற்கான நிகழ்தக்கவு யாது?
- IV. மஞ்சல்நிறப் பேனா கிடைக்காமல் இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு யாது?