e-Kalvi Charity

கணிதம் - தரம் 11 புதிய பாடத்திட்டம்

பரீட்சை – சமன்பாடுகள்

பகுதி 1

பின்வரும் சமன்பாடுகளைத் தீர்க்க.

1. $3x + 1 = x - 7$

2. $\frac{a}{3} + \frac{a}{2} = 10$

3. $\frac{x}{3} - 1 = 5$

4. $5(y - 3) = 2y - 3$

5. $5 - \frac{5a}{2} = 10$

6. $4 - 5(3 - x) = 2(x - 1)$

7. $\frac{x-3}{3} - 1 = 5$

8. $\frac{a+1}{a+1} = \frac{4}{5}$

9. $x^2 + 2x = 0$

10. $2x^2 - 5x + 2 = 0$

www.lkedu.lk

e-Kalvi Charity

கணிதம் - தரம் 11 புதிய பாடத்திட்டம்

பரீட்சை – சமன்பாடுகள்

பகுதி 2

1.

a) பின்வரும் ஒருங்கமை சமன்பாடுகளைத் தீர்க்க.

$$\frac{x}{3}+\frac{y}{4}=9$$

$$\frac{x}{6}-\frac{y}{5}=-2$$

b) உருவில் தரப்பட்டுள்ள உலோகத்தகடு, இரு சிறிய உலோகத்தகடுகளை இணைப்பதன் மூலம் உருவாக்கப்படுகின்றது.



i) உலோகத்தகட்டின் முழு நீளத்தை x இன் சார்பில் தருக.

ii) உலோகத்தகட்டின் முழுப்பரப்பளவு $24\ cm^2$ எனின், x ஆனது இருபடிச்சமன்பாடு $x^2+2x-12=0$ ஐத் திருப்தியாக்கின்றது எனக் காட்டுக.

iii) மேல் தரப்பட்டுள்ள இருபடிசமன்பாட்டை வர்க்க பூர்த்தியாக்கல் மூலம் தீர்க்க. ($\sqrt{13}$ இன் பெறுமானம் 3.61 எனக் கொள்க).

www.ikedu.lk

பகுதி 2.....

2.

a) இரு இலக்கங்களைக் கொண்ட எண்ணின் ஒன்றினிடத்தில் $'a'$ யும் பத்தினிடத்தில் $'b'$ யும் உள்ளது. இவ்விரு இலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகை 14 ஆகும். இரு இலக்கங்களையும் இடம்மாற்றி வரும் புதிய இரண்டாவது எண்ணின் பெறுமதி முதலிருந்த எண்ணை விட 36 ஆல் குறைவாக உள்ளது.

i) முதல் எண்ணை a, b இன் சார்பில் தருக.
ii) a, b இன் சார்பில் இரு ஒருங்கமை சமன்பாடுகளை எழுதுக.
iii) ஒருங்கமை சமன்பாடுகளை தீர்ப்பதன் மூலம் a, b இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.
iv) முதல் எண்ணை காண்க.

3.

a) பக்க நீளங்கள் $x,\ x+3,\ 2x-5$ எனக் கொண்ட ஒரு முக்கோணியின் சுற்றளவு 38 அலகுகளாகும்.

i) தரப்பட்டுள்ள தகவலிருந்து சமன்பாடு ஒன்றை உருவாக்குக.
ii) சமன்பாட்டை தீர்ப்பதன் மூலம் x ஐக் காண்க.
iii) முக்கோணியின் அதிநீளத்தைக் கொண்ட பக்கத்தின் நீளத்தை காண்க.

b) $x^2 - 4x - 1 = 0$ ஐ வர்க்க பூர்த்தியாக்கல் மூலம் தீர்க்க.
$(\sqrt{5}$ இன் பெறுமானம் 2.236 எனக் கொள்க$)$.

www.ikeau.lk