01389

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

வட மாகாணம்

முதலாந் தவணைப் பரீட்சை - 2016

கணிதம்

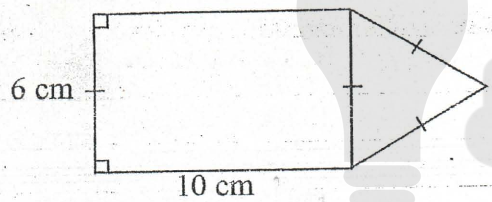
சுட்டெண் : ____________ தரம் - 10 நேரம் : 3.00 மணி

பகுதி - I

எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை தருக.

சுருக்குக. $\frac{3}{7}+\frac{1}{7}$

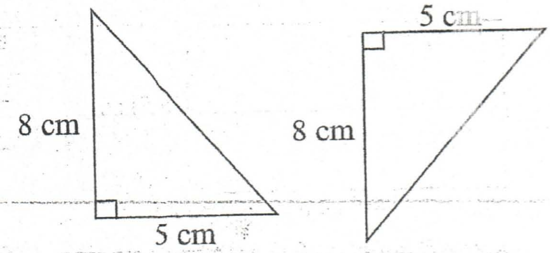
$\sqrt{961}$ இன் பெறுமதி யாது?



இவ் உருவின் சுற்றளவைக் காண்க.

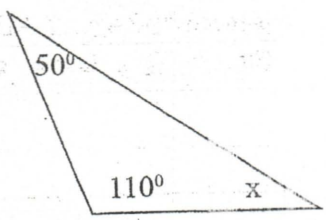
அடைப்பு நீக்குக : $x(2x - 3)$

தரப்பட்ட தரவுகளிற்கு அமைய இவ் இரு முக்கோணிகளும் எந்நிபந்தனைகளின் கீழ் ஒழுங்கிசையும்.



காரணிப்படுத்துக : $2x - 4x^2$

உருவில் தெரியாக்கணியம் x இன் பருமனைக் காண்க.



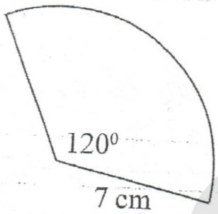
8. $6, 3a, 8b$ இன் பொ.ம.சியைக் காண்க.

9. சுருக்குக : $\frac{2}{5x}+\frac{3}{5x}$

10. 3, 8, 13,..... என்ற கோலத்தின் பொது உறுப்பு யாது?

(10 × 1 = 10 புள்ளிகள்)

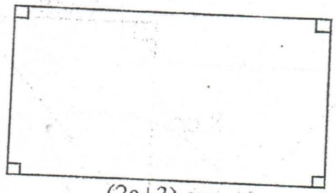
11. இத்தள உருவின் சுற்றளவைக் காண்க.



12. ஒரு சதுரவடிவக் காணியின் பரப்பளவு $7744\ cm^2$ எனின் அக்காணியின் சுற்றளவைக் காண்க.

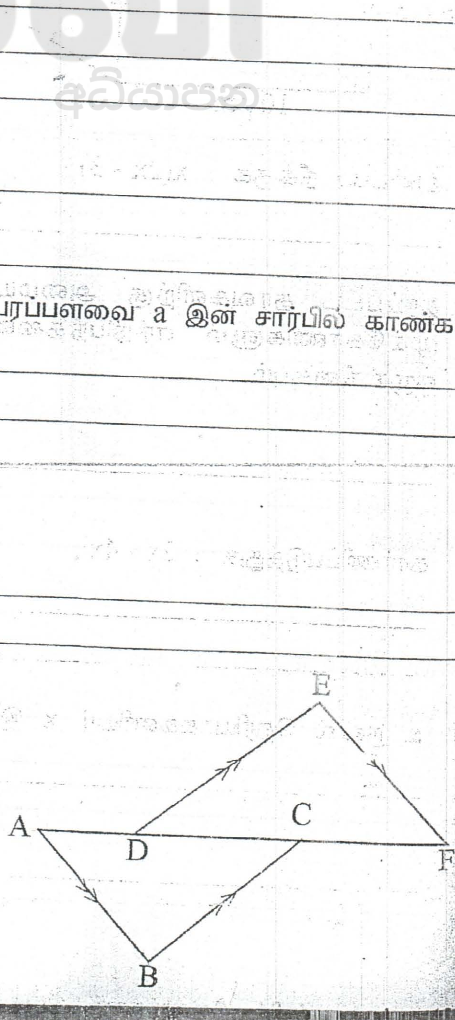
13. சுருக்குக : $\frac{7-0.7}{0.9}$

14. இச் செவ்வகப் பரப்பளவை a இன் சார்பில் காண்க.



15. காரணி மூலம் பெறுமானம் காண்க. $97^2 - 9$

16. உருவில் AC = DF, AB // EF, DE // BC எனின் தரவுகளிற்கேற்ப ΔABC, ΔDEF ஒருங்கிசைவதற்குரிய மேலும் இரு சோடி உறுப்புகளை எழுதுக.



kalvi.lk

34063 எனும் எண்ணில் உள்ள இலக்கங்கள்} எனின் n(P) எவ்வளவு.

சுருக்குக :

19. ஒரு சதுரமுகியின் மேற்பரப்பளவு $150\ cm^2$ எனின் அதன் கன அளவைக் காண்க.

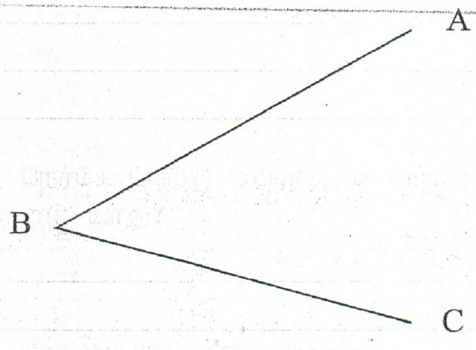
20. 5, 6, x, 10, 15 என்ற பரம்பல் ஏறுவரிசையில் அமைந்துள்ளது. இதன் இடையும் இடையமும் சமமாயின் x இன் பெறுமானம் யாது?

21. $2y + 3x = 5$ என்ற நேர்கோட்டிற்கு சமாந்தரமாகவும் (0, 3) எனும் புள்ளியூடாகச் செல்லும் நேர்கோட்டின் சமன்பாடு யாது?

$$\frac{x}{x-3} + \frac{3}{3-x}$$

22. தீர்க்குக : $3x - 4 = 11$

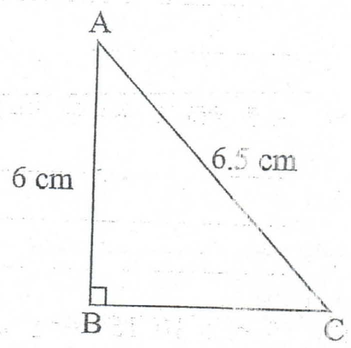
23. உருவில் AB, CB எனும் நேர்கோடுகளிற்கு சமதூரத்தில் அசையும் புள்ளியின் ஒழுக்கை வரைக.



kalvi.lk

24. ரூபா 8500 விலை குறிக்கப்பட்ட பொருள் ஒன்று ரூபா 8075 இற்கு விற்கப்படுகிறது. வழங்கப்பட்ட கழிவுச் சதவீதத்தைக் காண்க.

25. ΔABC இல் $A\hat{B}C = 90^0$ தரவுகளிற்கேற்ப BC இன் நீளத்தைக் காண்க.



$(15 \times 2 = 30$ புள்ளிகள்)

Education கல்வி අධ්‍යාපන

kalvi.lk

பகுதி - II

விரும்பிய ஆறு வினாக்களிற்கு மட்டும் விடை தருக.

ஒரு பாடசாலையில் கல்வி கற்கும் மாணவர்களில் $\frac{2}{5}$ பங்கினர் ஆரம்பப் பிரிவில் கல்வி கற்கின்றனர். எஞ்சியதின் $\frac{5}{6}$ பங்கினர் இடைநிலைப் பிரிவில் கற்கின்றனர். ஏனையோர் உயர்தரத்தில் கல்வி கற்கின்றனர். உயர்தரத்தில் கல்வி கற்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை 200 ஆகும்.

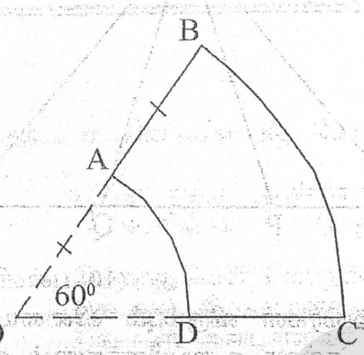
i) இடைநிலைப் பிரிவில் கல்வி கற்கும் மாணவர் எண்ணிக்கை மொத்த மாணவர் எண்ணிக்கையின் என்ன பின்னமாகும்.

ii) உயர்தரப் பிரிவில் கல்வி கற்கும் மாணவர் எண்ணிக்கை மொத்த மாணவர் எண்ணிக்கையின் என்ன பின்னமாகும்.

iii) பாடசாலையில் உள்ள மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

(10 புள்ளிகள்)

2.



36 cm நீளமான கம்பியானது உருவில் காட்டியவாறு 60^0 ஆரைச்சிறைக் கோணம் கொண்ட ஆரைச்சிறை வடிவில் வளைக்கப்பட்டுள்ளது. வில் AD ஐ கொண்ட ஆரைச்சிறையின் ஆரையை r எனக் கொள்க.

i) வில் AD இன் நீளம் யாது?

ii) வில் BC இன் நீளம் யாது?

iii) உரு ABCD இன் நீளத்தை r சார்பாகக் காண்க.

iv) வில் AD ஐ கொண்ட ஆரைச்சிறையின் ஆரையைக் காண்க.

(10 புள்ளிகள்)

3. i) விரித்தெழுதுக. $(3x + 2)^2$

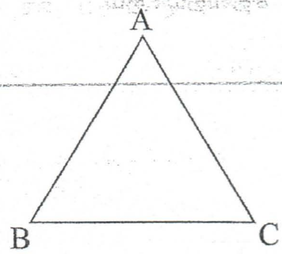
ii) $x^2 - y^2 = 36$ ஆகவும் $xy = 24$ ஆகுமாறும் இருப்பின் $x + y$ இன் பெறுமதி யாது?

iii) காரணிப்படுத்துக. $x^2 - 5x - 6$

iv) காரணிப்படுத்துக. $x^2 - ax - ay + xy$

(10 புள்ளிகள்)

4. i) உருவில் $AB = AC$, $B\hat{A}C = 70^0$ எனின் $A\hat{B}C$ ஐக் காண்க.

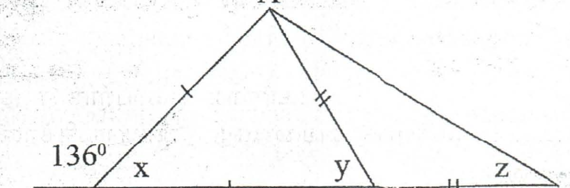


ii) உருவில் $AC = CD$ உம் $AB = BC$ உம் $A\hat{B}E = 136^0$ உம் ஆகும்.

a) x ஐக் காண்க

b) y ஐக் காண்க

c) z ஐக் காண்க



(10 புள்ளிகள்)

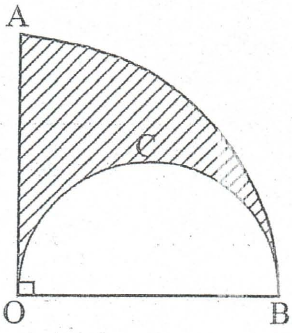
kalvi.lk

5. a) உருவிலிருந்து

i) கால்வட்டம் AOB இன் பரப்பளவைக் காண்க.

ii) அரைவட்டம் OCB இன் பரப்பளவைக் காண்க.

iii) நிழற்றிய பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க.



b) 6 மனிதர்கள் செய்து முடிப்பதற்கு கையேற்ற ஒரு வேலையை 8 நாட்களிற்கு செய்த பின்னர் பங்கு வேலை எஞ்சியிருந்தது.

i) முழு வேலையின் அளவு யாது?

ii) மீதி வேலையை அடுத்த மூன்று நாட்களில் செய்து முடிப்பதற்கு அவர்களுடன் எத்தனை மனிதர்கள் மேலதிக மாக இணையவேண்டும் எனக் காண்க.

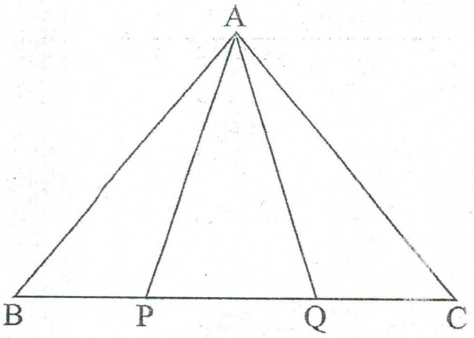
(10 புள்ளிகள்)

6. உருவில் AB = AC உம் AP = AQ உம் ஆகும்.

i) $B\hat{A}P = Q\hat{A}C$ எனக் காட்டுக.

ii) ΔABP, ΔAQC ஒருங்கிசையும் எனக் காட்டுக.

iii) BQ = CP எனவும் காட்டுக.



(10 புள்ளிகள்)

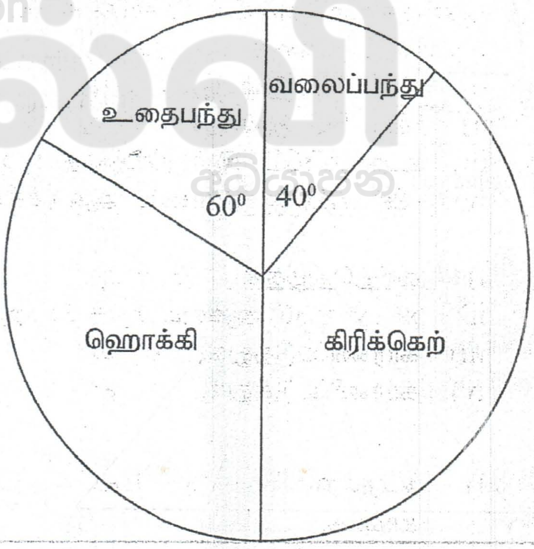
7. ஒரு விளையாட்டு கழகத்தின் உறுப்பினர்களிடம் இருந்து அவர்கள் விரும்பும் விளையாட்டு பற்றிய விபரங்கள் கீழே வட்ட வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளது. எல்லா உறுப்பினர்களும் ஏதோ ஒரு விளையாட்டை விரும்புகிறார்கள்.

i) கூடுதலான உறுப்பினர்கள் விரும்பும் விளையாட்டு யாது?

ii) ஹொக்கி விளையாட்டை விரும்பும் உறுப்பினர்களை விட 7 பேர் கூடுதலாக கிரிக்கெட் விளையாட்டை விரும்புகிறார்கள் எனின் விளையாட்டுக்கழகத்தில் உள்ள உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

iii) ஹொக்கி விளையாட்டை விரும்பும் உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

iv) வலைப்பந்து விரும்பும் உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை கழக உறுப்பினர்களின் என்ன சதவீதமாகும்.



(10 புள்ளிகள்)

kalvi.lk

Follow and Get papers Daily ..!

எங்கள் குறிக்கோள்

எண்ணிம உலகத்தில் மாணவர்களிற்கென சிறந்ததொரு கற்றல் கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்.

அனைத்தும் டிஜிட்டல் மயப்படுத்தப்பட்ட இந்த காலத்தில் பல்வேறு துறைகளும் கால ஓட்டத்துடன் இணைந்து டிஜிட்டல் தளத்தில் பல்கிப்பெருகி வருகின்றன. அந்த வகையில் கல்வித்துறையும் இதற்கு விதிவிலக்கல்ல. இணையவழி கல்வியின் மூலம் கலவித்துறை புதியதொரு பரிமாணத்தை எட்டியுள்ளது. குறிப்பாக கொரோனா பேரிடர் காலத்தில் நாடே முடக்கப்பட்டிருந்தது. இதனால் மாணவர்களிற்கும் பாடசாலை, கல்வி நிறுவனங்களிற்கு இடையிலான தொடர்பு துண்டிக்கப்பட்டது. அந்த இக்கட்டான சூழ்நிலையில் இணையவழி வகுப்புகள் மாணவர்களிற்கு வரப்பிரசாதமாக அமைந்தது என்பதே உண்மை.

இன்று தொழில்நுட்பம் மாணவர்களை தவறான பாதைக்கு இட்டு செல்வதாக ஓர் எண்ண ஓட்டம் மக்கள் மத்தியில் உள்ளது. தொழில்நுட்பம் என்பது ஒரு கருவி மட்டுமே அதை எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறோம் என்பதில் அதன் ஆக்க மற்றும் அழிவு விளைவுகள் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. உளியை கொண்டு சிலையை செதுக்க நினைத்தால் அவன் நிச்சயம் சிற்பி ஆகலாம். இங்கு பிரச்சினையாக காணப்படுவது மாணவர்களை வழிப்படுத்த தொழில்நுட்ப உலகில் ஓர் முறையான கட்டமைப்பு இல்லாமையே. அதை உருவாக்குவதே எங்கள் நோக்கம். அதை நோக்கியே எங்கள் பயணம் அமையும்.

எமது இணையத்தினூடக ஊடாக உங்களிற்கு தேவையான பரீட்சை வினாத்தாள்களை இலகுவான முறையில் தரவிறக்கம் செய்து கொள்ளமுடியும்.

kalvi.lk

கல்வி சார் செய்திகளை உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள எமது சமூக ஊடக தளங்களின் ஊடாக உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள முடியும்.

Viber Community

Whatsapp Channel

Facebook Page