



யாழ்ப்பாணம் இந்துக் கல்லூரி
JAFFNA HINDU COLLEGE

32

T

I, II

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019
1st Term Examination - 2019

கணிதம்
Mathematics

நேரம்
Time

3 மணித்தியாலங்கள்

தரம்
Grade

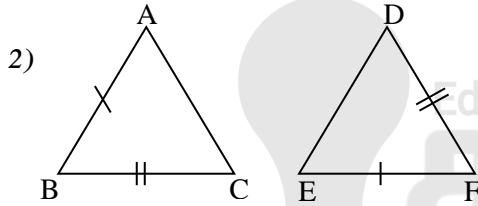
10

பகுதி
Part

I, II

❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை தருக.
பகுதி A

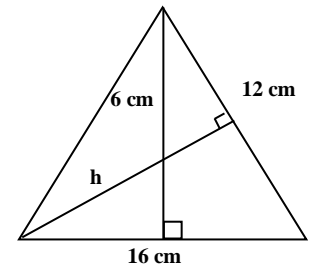
1) சுருக்குக. $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$



உருவில் தரப்பட்டுள்ள இரு முக்கோணிகளும் ஒருங்கிசைவதற்கு பொருத்தமான கோணச் சோடிகளைத் தருக.

3) ஒரு குறித்த தொகைப் பணத்தை ஆகாஷ் உம் ஆதிரனும் 3 : 2 என்னும் விகிதத்தில் பகிர்ந்து கொண்டனர். இதன்போது ஆதிரனிலும் பார்க்க ஆகாஷ் ரூ. 2 000 ஐ கூடுதலாக பெற்றாராயின் அவர்கள் இருவருக்கும் பகிரப்பட்ட மொத்த பணத்தொகை யாது?

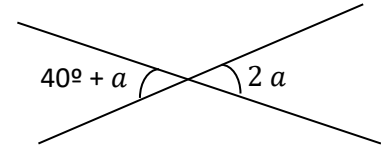
4) உருவில் உள்ள தரவுகளைக் கொண்டு செங்குத்துயரம் h இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



5) ஒழுங்கான பல்கோணி ஒன்றின் புறக்கோணம் அதன் அகக்கோணத்தின் $\frac{1}{5}$ பங்காகும் எனின், அதன் பக்கங்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

6) காரணிப்படுத்துக. $18x^2 - 2$

7) உருவிலுள்ள தரவுகளைக் கொண்டு கோணம் a இன் பருமனைக் காண்க.

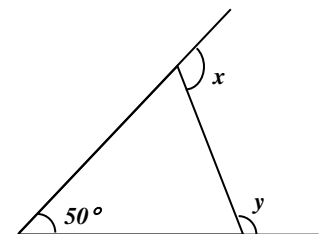


8) $\sqrt{225}$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

9) $\frac{1}{2} : 2$ என்பதை எளிய விகிதமாகத் தருக.

10) சுருக்குக. $8(3x - 1) - 4(x - 5)$

11) உருவிலுள்ள தரவுகளைக் கொண்டு $(x+y)$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



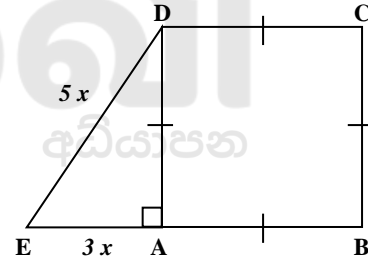
12) 10 மனிதர்கள் நாளொன்றிற்கு 9 மணித்தியாலங்கள் வீதம் 6 நாட்கள் வேலை செய்து ஒரு குறித்த வேலையின் அரைவாசியை முடித்தனர். மிகுதி வேலையை 15 மனிதர்கள் நாளொன்றிற்கு 12 மணித்தியாலங்கள் வீதம் வேலை செய்து முடிக்க எத்தனை நாட்கள் எடுக்கும்?

13) உருவிலுள்ள அரைவட்ட அடர் ஒன்றின் சுற்றளவு 18 cm எனின் அதன் விட்டத்தைக் காண்க.



14) தீர்க்க. $2a - 3 = 11$

15) உருவிலுள்ள தரவுகளைக் கொண்டு சதுரம் ABCD இன் பரப்பளவை x சார்பில் காண்க.



[$15x^2=30$ புள்ளிகள்]

பகுதி B

1) தர்சன் தனது மாத வருமானத்தில் $\frac{2}{7}$ ஐ தனது மகனுக்கும் மீதியில் $\frac{3}{5}$ ஐ தனது மகளுக்கும் வழங்கினான்.

i. தர்சன் தனது மகனுக்கு வழங்கிய வருமானத்தின் பின் எஞ்சிய பங்கு யாது?

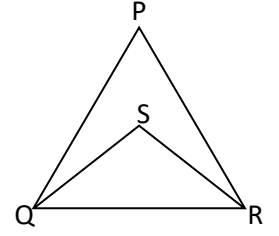
ii. அவர் தனது மகளுக்கு வழங்கிய வருமானம் முழுவதன் என்ன பங்காகும்?

iii. அவர் தனது வருமானத்தில் மகனுக்கும் மகளுக்கும் வழங்கிய பின் எஞ்சியது முழு வருமானத்தின் என்ன பங்காகும்?

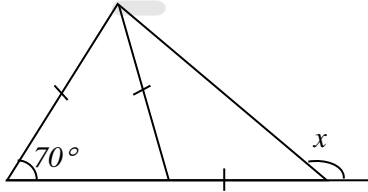
iv. இருவருக்கும் வழங்கிய பின் தர்சனிடம் ரூ. 12 000 உள்ளதாயின் அவரின் மாத வருமானத்தைக் காண்க.

v. மகளுக்கு கிடைத்த பணத்தொகை யாது?

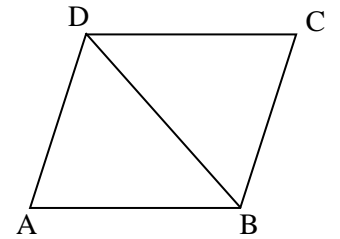
2) a) ΔPQR இல் PQR, PRQ என்பவற்றின் கோண இருசம கூறாக்கிகள் S இல் சந்திக்கின்றன. $\angle P = 70^\circ$ எனின், $\angle QSR$ இன் பருமனைக் காண்க.



b) உருவிலுள்ள தரவுகளைக் கொண்டு x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



c) நாற்பக்கல் ABCD யில் $AB \parallel DC$ $\angle ADB =$
 $\angle BDC = 90^\circ$ எனின் $\angle BAD = \angle BCD$ எனக் காட்டுக.



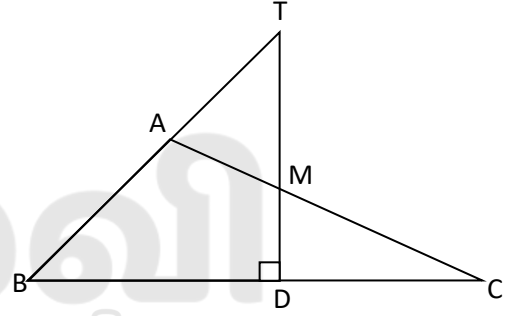
[2x10=20 புள்ளிகள்]

பகுதி II

❖ ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக.

- 1) வீடு ஒன்றை திருத்துவதற்கு 12 மனிதர்களுக்கு 20 நாட்கள் எடுக்கும் அவ்திருத்த வேலையில் $\frac{1}{5}$ பங்கு செய்து முடிவடைந்த பின் புதிதாக 4 மனிதர்கள் அவர்களுடன் இணைக்கப்பட்டனர்.
 - i. வீட்டுத் திருத்தத்திற்கு தேவையான வேலையின் அளவு எத்தனை மனிதநாள்.
 - ii. $\frac{1}{5}$ பங்கு செய்து முடிவடைந்த பின் எஞ்சிய வேலையின் அளவைக் காண்க.
 - iii. அவ்எஞ்சிய வேலையை செய்து முடிக்க எடுக்கும் நாட்களின் எண்ணிக்கை யாது?
 - iv. மனிதன் ஒருவனுக்கான ஒரு நாள் வேதனம் ரூ. 1 400 எனின், வீட்டுத் திருத்தத்திற்கு செலவாகும் பணத்தொகை யாது?

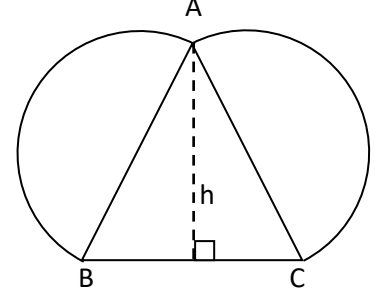
- 2) உருவிலுள்ள ΔABC யில் $AB = AC$ ஆகும். பக்கம் BC யில் உள்ள ஒரு புள்ளி D யிலிருந்து BC யிற்குச் செங்குத்தாக வரையப்பட்ட நேர்கோடானது பக்கம் AC ஐ M இலும் நீட்டப்பட்ட பக்கம் BA ஐ T யிலும் வெட்டுகின்றது.



- i. $\hat{A}BC$ யிற்கு சமனான கோணம் எது? (காரணம் தருக.)
- ii. $\hat{A}BC = x$ எனின், $\hat{D}MC$ இன் பெறுமானத்தை x சார்பில் தருக.
- iii. $AT = AM$ எனக் காட்டுக.
- iv. $\hat{B}AC = 2 \hat{A}TM$ எனக் காட்டுக.

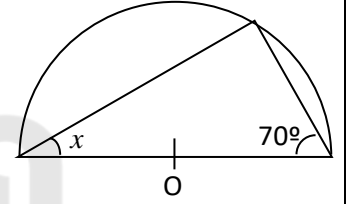
- 3) i. காரணிப்படுத்துக. $4P^2 - 8P - 5$.
- ii. சதுரமுகி ஒன்றின் மேற்பரப்பின் பரப்பளவு 900 cm^2 எனின் அதன் ஒரு பக்க நீளத்தை ஒரு தசம தானத்திற்குக் காண்க.
- iii. $t + \frac{1}{t} = 5$ எனின், $t^2 + \frac{1}{t^2}$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.
- iv. சுருக்குக. $(2x - 1)(x + 6)$

4) ஒரு நகரத்தின் நடுவில் உள்ள தோட்டமொன்றின் வடிவம் உருவில் தரப்பட்டுள்ளது. இங்கு ABC என்பது ஒரு பக்க நீளம் 14 cm ஆகவுள்ள சமபக்க முக்கோணி ஆவதுடன் அதன் இரு பக்கங்கள் AB, AC யை விட்டமாகவுடைய அரைவட்டங்கள் இரண்டும் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது.

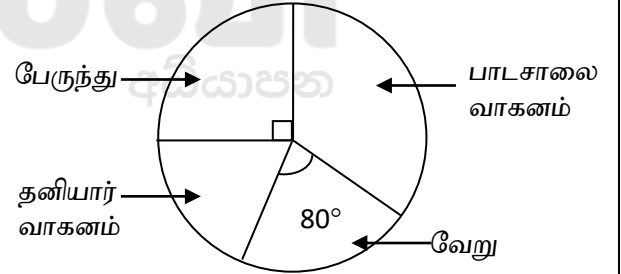


- தோட்டத்தின் சுற்றளவைக் காண்க.
- $\sqrt{3} = 1.73$ எனின், செங்குத்துயரம் h இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.
- ΔABC பரப்பளவு யாது?
- தோட்டத்தின் முழுப் பரப்பளவைக் காண்க.

- $y = \sqrt{11}$ எனின், $13 - y^2$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.
- சுருக்குக. $(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}) \times 4 \frac{1}{5}$
- தீர்க்க. $\frac{x}{3} - 1 = 4$
- O வை மையமாகக் கொண்ட அரைவட்டத்திலுள்ள தரவுகளைக் கொண்டு x இன் பருமனைக் காண்க.
- $18a, 12a^2b$ என்பவற்றின் பொ.ம.சி யைக் காண்க.



6) குறித்த ஒரு நாளில் தரம் 10 மாணவர்கள் 288 பேர் பாடசாலைக்கு வருகை தரும் போக்குவரத்து முறைகள் பற்றிய விபரங்கள் அருகிலுள்ள வட்ட வரைபில் தரப்பட்டுள்ளது.



- கூடிய எண்ணிக்கையான மாணவர்கள் வருகை தரும் போக்குவரத்து முறை எது?
- தனியார் வாகனங்களில் வருகை தரும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை 24 எனின், அதன் ஆரைச்சிறை மையக் கோணத்தின் பருமன் எவ்வளவு?
- பேருந்தின் மூலம் வருகை தரும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?
- வேறு போக்குவரத்து முறை மூலம் வரும் மாணவர்களைக் காட்டும் ஆரைச்சிறை மையக் கோணம் 80° எனின், அதனுடாக வரும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?
- பாடசாலை வாகனம் மூலம் வரும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கையின் என்ன பங்கு எனக்கூறி அதனை எளிய வடிவில் தருக.

(5 x 10 = 50 புள்ளிகள்)

GRADE
6-11

STUDY WITH US..!
ICT
ONLINE CLASSES

இலங்கை முழுவதும் உள்ள மாணவர்களை இணைத்து Google Meet செயலி மூலமாக இணைய வழியில் நடைபெறும் ICT பாட நிகழ்நிலை வகுப்புகள்.

Conducted by
Pathmanathan Pathmaraj
(BIT, B.COM, PGDM, MBA, ACPM, MCP, N+)

TAMIL MEDIUM
ENGLISH MEDIUM

MONTHLY
600/=

Whatsapp ஊடாக எம்மை தொடர்பு கொண்டு வகுப்புகள் தொடர்பான மேலதிக விபரங்களை அறிந்து கொள்ள முடியும்.



075 287 1457



www.kalvi.lk





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 கல்வித்துறை 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 ஊடக உங்களிற்கு தேவையான பரீட்சை வினாத்தாள்களை இலகுவான முறையில் தரவிறக்கம் செய்து கொள்ளமுடியும்.

kalvi.lk

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



Viber
Community



Whatsapp
Channel



Facebook
Page