யா/யாழ். இந்து மகளிர் கல்லூரி

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2018

கணிதம்

தரம் : 10 நேரம் : 3 மணித்தியாலம்

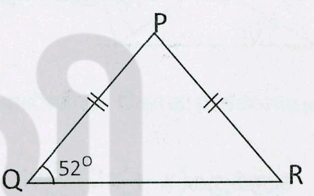
பகுதி : I

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

1. பேனா ஒன்றின் விலை ரூபா 18 ஆகும். அதனை கொள்வனவு செய்வதற்கு ரூபா 100 தாளை கொடுத்த போது பெற்றுக் கொள்ளும் மீதிப்பணம் யாது?

2. $\sqrt{81}$ இன் பெறுமானம் யாது?

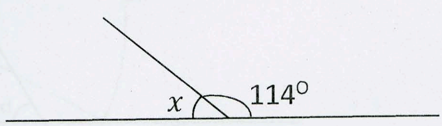
3. உருவில் $P\hat{R}Q$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



4. $X = \{1$ இற்கும் -1 இற்குமிடையிலுள்ள நிறைவெண் $\}$ என்ற தொடையின் $n(X)$ ஐக் காண்க.

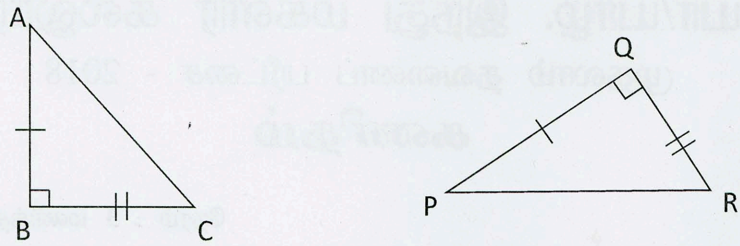
5. 3.06 kg ஐ கிராமில் தருக.

6. தரப்பட்டுள்ள உருவில் x ன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



7. $x^2 + 8x + \ldots$ ஐ நிறைவர்க்கமாக்க கூட்டப்பட வேண்டிய உறுப்பு யாது?

8. தரப்பட்டுள்ள இரு முக்கோணிகளும் எந்நிபந்தனையின் கீழ் ஒருங்கிசையும்?



9. கூட்டுக $34.5 + 3.45$

10. 4, 8, 3, 4, 3, 3, 6 என்ற எண் பரம்பலின் இடையம் யாது?

(10X1=10 புள்ளிகள்)

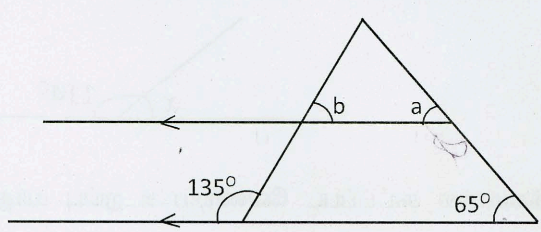
11. தீர்க்க : $4 = 3x - 2$

12. $2y = 6x - 4$ எனும் நேர்கோட்டின் படித்திறன் யாது?

13. சுருக்குக. $1\frac{1}{3} \div \frac{1}{12}$

14. $3x^2, 4x, 12xy$ இன் பொ.ம.சி ஐக் காண்க.

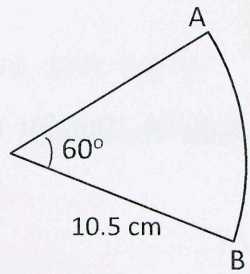
15. தரப்பட்டுள்ள உருவில் a, b இன் பருமன்களைக் காண்க.



16. காரணி பற்றிய அறிவைப் பயன்படுத்தி பெறுமானம் காண்க.

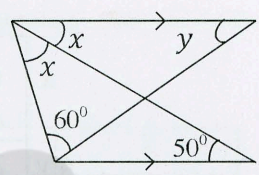
$\frac{1}{8} \times 13^2 - \frac{1}{8} \times 5^2$

17. தரப்பட்டுள்ள ஆரைச்சிறையின் வில் AB இன் நீளத்தைக் காண்க.



18. 20% இலாபம் பெறுமாறு ரூபா 800 இற்கு விற்பனை செய்யப்படும் பொருள் ஒன்றின் கொள்விலை யாது?

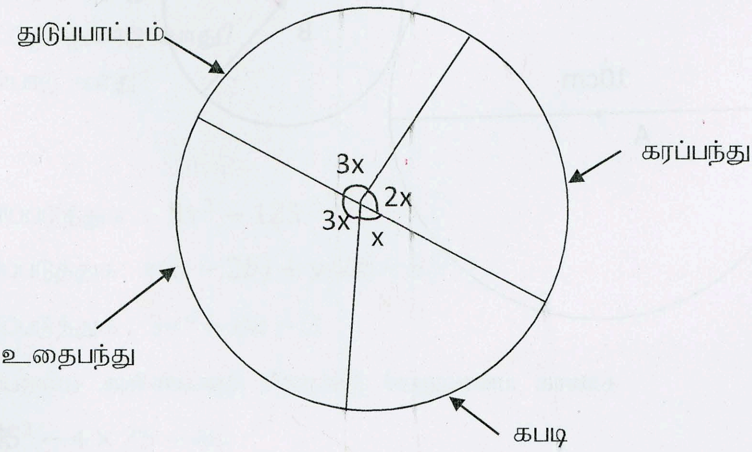
19. தரப்பட்டுள்ள உருவில் x, y இன் பெறுமானங்களைக் காண்க?



20. தரப்ட்டுள்ள கோவைகளிடையே விடையாக $6x$ கிடைக்கும் எல்லாக் கோவைகளையும் தெரிந்து எழுதுக,

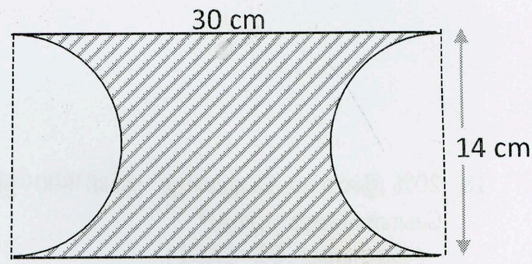
i. $3x \times 3x$ ii) $3x + 3x$ iii) $(3x + 2x)$ iv) $2(2x + x)$

21. 72 மாணவர்களிடம் அவர்கள் விரும்பும் விளையாட்டுக்கள் பற்றி கேட்டுப் பெறப்பட்ட தரவுகள் "பை" வரைபில் காட்டப்பட்டுள்ளது. எனின் கரப்பந்து விளையாட விரும்பும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.



22. குறித்த வேலையொன்றைச் செய்வதற்கு 4 மனிதர்களுக்கு 3 நாட்கள் தேவை. அதே வேலையை 2 நாட்களில் செய்து முடிப்பதற்கு எத்தனை மனிதர்கள் தேவை?

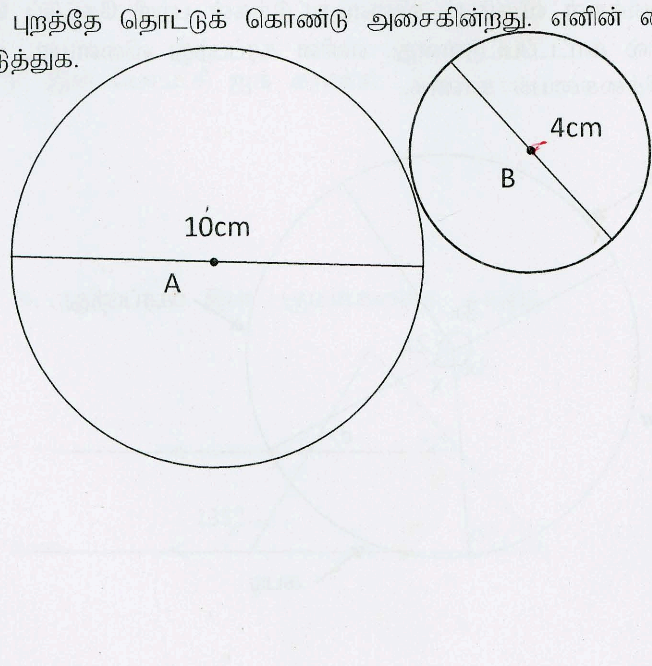
23. உருவில் நிழற்றிய பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க.



24. $\sqrt{625}$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்பதற்கான படிமுறை ஒன்று இங்கு தரப்பட்டுள்ளது. எனின் x, y இன் பெறுமானங்களைக் காண்க?

```
       2  y
    ┌────────
 x  │ 6, 25
    │ 4
    ├────────
4 y │ 2 25
    │ 2 25
    ├──────
    │   0
```

25. தரப்பட்டுள்ள உருவில் A ஐ மையமாகவுடையதும் 10cm விட்டம் உள்ளதுமான வட்டம் நிலையாக உள்ளது. B ஐ மையமாகவும் 4 cm விட்டம் உள்ளதுமான வட்டம் அவ் வட்டத்தின் புறத்தே தொட்டுக் கொண்டு அசைகின்றது. எனின் மையம் B இன் ஒழுக்கை தெளிவு படுத்துக.



Education கல்வி

(15 X2= 30 புள்ளிகள்)

பகுதி 2

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடையளிக்குக.

1) A) சுருக்குக. $\frac{1}{2} - \frac{1}{5} \div \frac{4}{5}$

B. சுமி நூல் ஒன்றின் $\frac{1}{4}$ பகுதியை முதல் நாள் வாசித்தாள். இரண்டாம் நாள் எஞ்சிய பகுதியின் $\frac{1}{3}$ பங்கை வாசித்தாள். மூன்றாம் நாள் மிகுதியாகவுள்ள 50 பக்கங்களை வாசித்து முடித்தாள்.

1. இரண்டாம் நாள் நூலின் என்ன பங்கினை வாசித்தாள்?
2. முதலாம், இரண்டாம் நாள் வாசித்து முடித்த பக்கங்கள் முழுவதின் என்ன பின்னமாகும்?
3. மூன்றாம் நாள் வாசித்தது முழுவதின் என்ன பின்னமாகும்?
4. நூலில் உள்ள பக்கங்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

(2+2+2+2+2)

2) A) $y = 3x - 4$ என்ற வரைபினை வரைவதற்காக தயாரிக்கப்பட்ட பூரணமற்ற அட்டவணை ஒன்று கீழே தரப்பட்ள்ளது.

X	-1	0	1	2	3
Y	-7	-4	…………	2	5

1. X = 1 ஆகும் போது Y இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.
2. பொருத்தமான ஆள்கூற்றுத் தளத்தில் வரைபினை வரைக.
3. வுரைபில் Y அச்சை வெட்டும் புள்ளியின் ஆள்கூற்றைத் தருக.

B) $y = 3x - 4$ என்னும் நேர்கோட்டிற்கு சமாந்தரமாகவும் உற்பத்திக்கூடாகவும் செல்லும் நேர்கோட்டின்

1. படித்திறன் யாது?
2. வெட்டுத் துண்டு யாது?
3. சமன்பாடு யாது?

(1+5+1+1+1+1)

3) 1. காரணிப்படுத்துக : $5x^2 - 125$

2. காரணிப்படுத்துக: $x(a - 2b) + y(2b - a)$

3. காரணிப்படுத்துக : $3a^2 - 8a - 3$

4. காரணிபற்றிய அறிவினைக் கொண்டு பெறுமானம் காண்க.

$35^2 - 4 \times 35 - 60$

(2+2+3+3)

kalvi.lk

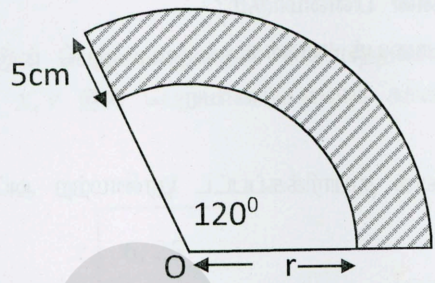
4) 1. 2: 7 என்ற விகிதத்தை பின்னமாகத் தருக.

2. ரூ. 27000 ஐ A,B என்பவர்களிற்கிடையே 2: 7 என்ற விகிதத்தில் பங்கிடும் போது A, B என்போர் பெற்றுக் கொள்ளும் தொகையை தனித்தனியே காண்க.

3. தொழிற்சாலை ஒன்றில் சமவலுவான 8 பொறிகள் பாவனையில் உள்ள போது 6 நாட்களில் குறித்த வேலை பூரணப்படுத்தப்படுகின்றது. அதே வேலையை 4 நாட்களில் செய்து முடிப்பதற்கு அவ்வாறான பொறிகள் எத்தனை பயன்படுத்த வேண்டும்?

(2+4+4)

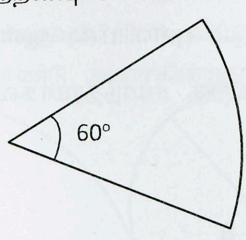
5) A) தரப்பட்டுள்ள உருவானது O ஐ மையமாகவும் ஆரை (r+5) cm ஆகவும் ஆரைச்சிறைக்கோணம் 120^O ஐயும் கொண்டதாக அமைந்துள்ளது.



1. நிழற்றப்படாத ஆரைச்சிறைப் பகுதியின் பரப்பளவை π, r இல் காண்க.
2. பெரிய ஆரைச்சிறைப்பகுதியின் பரப்பளவை π, r இல் காண்க.
3. நிழற்றப்பட்டுள்ள பகுதியின் பரப்பளவு $110cm^2$ எனின் r இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

(π = 22/7 என்க)

B) தரப்பட்டுள்ள ஆரைச்சிறையின் சுற்றளவு 64 cm எனின் r இன் பெறுமானம் யாது?



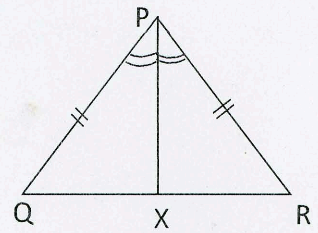
(2+2+3+3)

6) cm, mm அளவிடை கொண்ட நேர்விளிம்பு கவராயம் என்பவற்றைப் பயன்படுத்தி அமைப்புக் கோடுகளைத் தெளிவாகக் காட்டி பின்வரும் அமைப்பை வரைக.

1. PQ = 7cm, $P\hat{Q}R = 45°$, QR = 6cm ஆகுமாறு Δ PQR ஐ அமைக்க.
2. புள்ளி R இலிருந்து நேர்கோடு PQ இற்கு செங்குத்து இருகூறாக்கியை அமைக்க.
3. மேலே வரைந்த செங்குத்து இருகூறாக்கி PQ ஐ சந்திக்கும் புள்ளி L எனின் RL ஐ அளந்து எழுதுக.
4. ΔPQR இன் பரப்பளவினைக் காண்க.

(4+2+2+2)

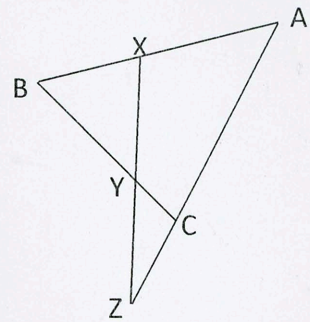
7) முக்கோணம் PQR இல் PQ =PR, $Q\hat{P}X = X\hat{P}R$ ஆகும். $\Delta PQX \equiv \Delta PRX$ என நிறுவுக.



A) தரப்பட்டுள்ள $\Delta\, ABC$ இல் AB=AC ஆகும். XB= YB ஆகுமாறு புள்ளிகள் X,Y என்பன கோடுகள் AB, BC இன் மீது அமைந்துள்ளன. நீட்டப்பட்ட XY யும் நீட்டப்பட்ட AC யும் Z இல் சந்திக்கின்றன. அத்துடன் AX= XZ ஆகும்

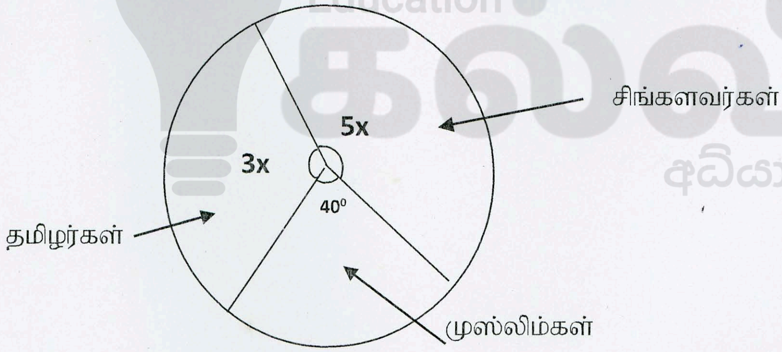
(1) $A\hat{B}C = 3B\hat{A}C$ எனவும்

(2) $B\hat{A}C = 25\frac{5}{7}°$ எனவும் காட்டுக.



(4+3+3)

08) நேர்முகத் தேர்வு ஒன்றிற்கு தமிழர், சிங்களவர், முஸ்லிம்கள் தோற்றியிருந்தனர். அவர்களின் எண்ணிக்கை தொடர்பான விபரத்தை “பை” வரைபு காட்டுகின்றது.



1) நேர்முகத் தேர்விற்கு தோற்றியோரில் அதிகமானோர் எந்த இனத்தைச் சேர்ந்தவர்கள்.

2) தமிழர்களைக் குறிக்கும் ஆரைச்சிறைக் கோணத்தின் பருமனைக் காண்க.

3) நேர்முகத் தேர்விற்கு தோற்றிய சிங்களவர்களின் எண்ணிக்கை 60 எனின் நேர்முகத் தேர்விற்கு அழைக்கப்பட்டோரின் மொத்த எண்ணிக்கையைக் காண்க.

4.) நேர்முகத் தேர்விற்கு தோற்றிய சிங்களவர்களின் எண்ணிக்கை தமிழர்களின் எண்ணிக்கையிலும் 24 அதிகம் எனக் காட்டுக.

(1+3+3+3)

2025

1ம் தவணை வகுப்புகள்

தரம் 6 முதல் 11 வரையான மாணவர்களிற்கான தமிழ் மற்றும் ஆங்கில மொழிமூல வகுப்புக்கள் ஆரம்பமாகவுள்ளன.

ஆரம்பம் 01.01.2025

இலங்கையின் எப்பாகத்திலிருந்தும் Zoom app மூலம் எமது வகுப்புகளில் இணைந்து கொள்ள முடியும்.

அனைத்துப் பாடங்களும் ஒரே கல்வி நிறுவனத்தின் கீழ்...

Education கல்வி Kalvi.lk

Whatsapp
075 287 1457