කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - කොළඹ
வலயக் கல்வி காரியாலயம் - கொழும்பு
Zonal Education Office - Colombo
දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2023
இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2023
Second Term Test - 2023

கணிதம் வினாத்தாள் - I

தரம்-10 நேரம்: 2 மணித்தியாலம்

பெயர் / சுட்டெண் :...

தரம்:..

....
ஆசிரியர் கையொப்பம்

முக்கியம் :

- எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடையளிக்க.
- தேவையான இடங்களில் பொருத்தமான படிமுறைகளையும் உரிய அலகுகளையும் குறிப்பிடுக.
- பகுதி **A** இல் ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 2 புள்ளிகள் வீதமும் பகுதி **B** இல் ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 10 புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்

புள்ளியிடுபவர்களின் பாவணைக்கு மாத்திரம்

வினா எண்		புள்ளிகள்
A	1-25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
மொத்தம்		

....
புள்ளியிடுபவர்

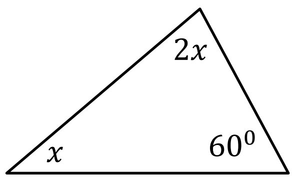
பகுதி-A

எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடையளிக்க.

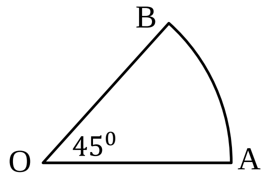
1. ஒருவர் ரூ.60 000 ஐ 12% ஆண்டு எளிய வட்டிக்கு கடனாகப் பெற்றார். இரண்டு வருட முடிவில் அவர் செலுத்தும் வட்டியைக் காண்க.

2. காரணிகளைக் காண்க. $x^2 - 36$

3. உருவில் தரப்பட்டுள்ள தரவுகளுக்கேற்ப x இன் பெறுமானம் காண்க.

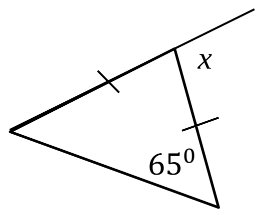


4. உருவில் தரப்பட்டுள்ள ஆரைச்சிறையில் வில் AB இன் நீளம் 11 cm ஆகும். இந்த ஆரைச்சிறையானது வெட்டி எடுக்கப்பட்ட முழு வட்டத்தின் சுற்றளவைக் காண்க.



5. $2x + 3y = 7$
$3x + 2y = 3$ எனும் ஒருங்கமை சமன்பாடுகளைத் தீர்க்காது $(x + y)$ இன் பெறுமானம் காண்க.

6. உருவில் தரப்பட்டுள்ள தரவுகளுக்கேற்ப x இன் பெறுமானம் காண்க.

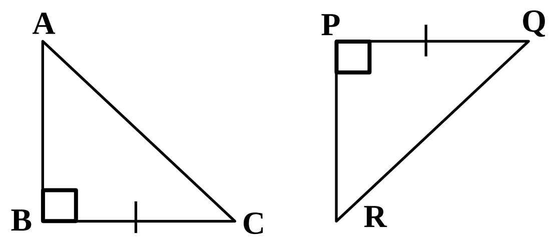


kalvi.lk

7. $10^{0.3010} = 2$ என்பதை மடக்கை வடிவில் எழுதுக.

8. உற்பத்திக் கூடாகவும் $(9,9)$ எனும் புள்ளிக்கூடாகவும் செல்லும் நேர்கோட்டின் படித்திறன் மற்றும் வெட்டுத்துண்டைக் காண்க.

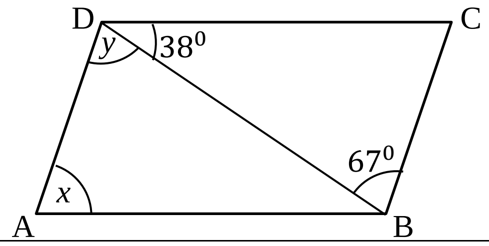
9. உருவில் உள்ள இரு முக்கோணிகளும் ப.கோ.ப எனும் நிபந்தனையில் ஒருங்கிசைவதற்கு சமனாக வேண்டிய மற்றையச் சோடி பக்கத்தைக் குறிப்பிடுக.



10. $7\ \mathrm{ms}^{-1}$ எனும் சீரான கதியில் செல்லும், $140\ \mathrm{m}$ நீளமான புகையிரதம் ஒன்று மின் கம்பம் ஒன்றைக் கடக்க எடுக்கும் நேரத்தைக் காண்க.

11. $12p^2r,\ 8p^2$ எனும் அட்சர கணித கோவைகளின் பொது மடங்குகளில் சிறியதை காண்க.

12. உருவில் ABCD ஓர் இணைகரம் ஆகும். தரப்பட்டுள்ள தரவுகளுக்கேற்ப x, y இன் பெறுமானங்களை காண்க.



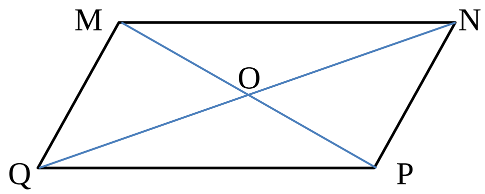
13. நிமிடமொன்றுக்கு 40 லீற்றர் என்னும் சீரான வீதத்தில் நீர் பாயும் குழாய் ஒன்றினால் 3600 லீற்றர் கொள்ளளவுடைய தாங்கி ஒன்றை முற்றாக நிரப்புவதற்கு எடுக்கும் நேரத்தை நிமிடங்களில் காண்க.

kalvi.lk

14. சுருக்குக. $\frac{1}{x} - \frac{3}{5x}$

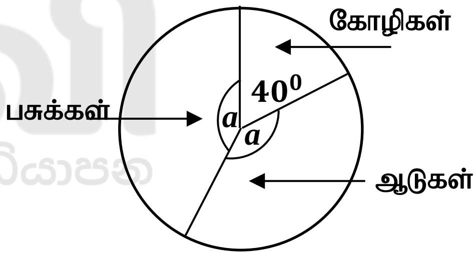
15. உருவில் MNPQ ஓர் இணைகரமாகும். கீழே தரப்பட்டுள்ள கூற்றுகளுக்கு எதிரே அவை சரியாயின் எனவும் (√) பிழையாயின் (×) எனவும் அடையாளம் இடுக.

$MN = MQ$	
$Q\hat{P}N = Q\hat{M}N$	
$2\ QO = QN$	



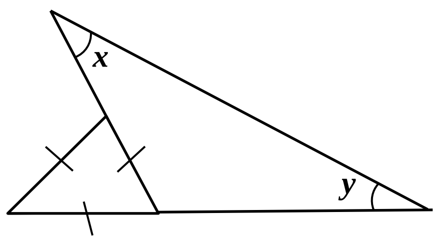
16. வேலை ஒன்றை 12 மனிதர்கள் 15 நாட்களில் செய்து முடிப்பர். அவ் வேலையை 9 மனிதர்கள் செய்து முடிக்க எத்தனை நாட்கள் தேவைப்படும் எனக்காண்க.

17. பண்ணை ஒன்றில் உள்ள 180 மிருகங்கள் தொடர்பான தகவல்களை அருகில் உள்ள வட்டவரைபு காட்டுகின்றது. தரப்பட்டுள்ள தகவல்களுக்கேற்ப அப்பணையில் காணப்படும் பசுக்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.



18. எண்கோலம் ஒன்றின் பொது உறுப்பு T_n ஆனது $T_n = 8n + 24$ ஆகும். 72 ஆனது இவ் எண்கோலத்தின் எத்தனையாம் உறுப்பு எனக்காண்க.

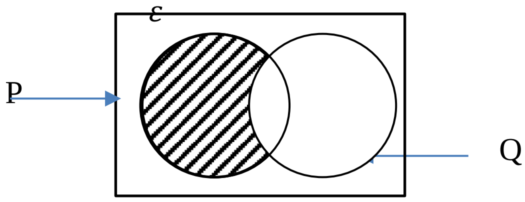
19. உருவில் தரப்பட்டுள்ள தரவுகளுக்கேற்ப கீழே தரப்பட்டுள்ள விடைகளில் பொருத்தமான விடையின் கீழ்க் கோடிடுக.



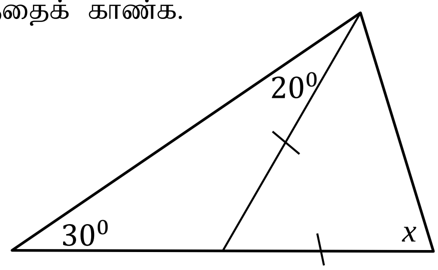
(i) $x + y = 120^0$ (ii) $x + y = 60^0$ (iii) $x - y = 60^0$

kalvi.lk

20. நிழற்றப்பட்டுள்ள பகுதியை தொடை குறிப்பீட்டில் எழுதுக.



21. உருவில் தரப்பட்டுள்ள தரவுகளுக்கேற்ப x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

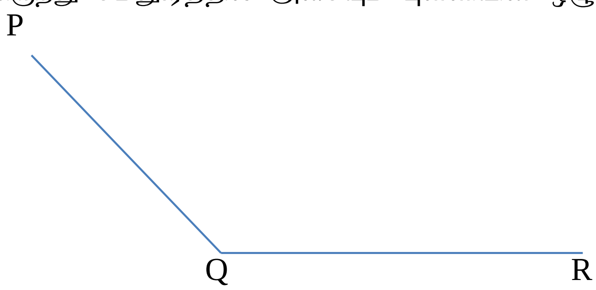


22. $3x - 1 \leq 5$ எனும் சமனிலியை திருப்தி செய்யும் நேர்நிறைவெண் தீர்வுகளை எழுதுக.

23. நடன குழு ஒன்றில் 12 பெண் மாணவிகளும் 13 ஆண் மாணவர்களும் உள்ளனர். இக்குழுவின் தலைவராக ஆண் மாணவர் ஒருவர் தெரிவு செய்யப்படுவதற்கான நிகழ்தகவைக் காண்க.

24. தீர்க்க. $\frac{3}{2x} = \frac{1}{4}$

25. PQ , QR இலிருந்து சமதூரத்தில் அசையும் புள்ளியின் ஒழுக்கை பருமட்டாக உருவில் வரைந்து காட்டுக.



பகுதி -B

எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடையளிக்க.

01) காணி ஒன்றில் $\frac{2}{5}$ பகுதியில் மரக்கறியும் $\frac{1}{3}$ பகுதியில் பழங்களும் பயிரிடுவதற்கு தீர்மானிக்கப்பட்டது.

(i) மரக்கறியும் பழங்களும் பயிரிடப்படும் பகுதியானது முழுக் காணியின் என்ன பின்னம் எனக்காண்க.

எஞ்சியக்காணியில் $\frac{1}{4}$ பகுதியில் நீர்த்தடாகம் அமைப்பதற்கு தீர்மானிக்கப்பட்டது.

(ii) நீர்த்தடாகம் அமைக்கப்படும் பகுதியின் அளவானது முழுக் காணியின் பரப்பளவில் என்ன பின்னம் எனக்காண்க.

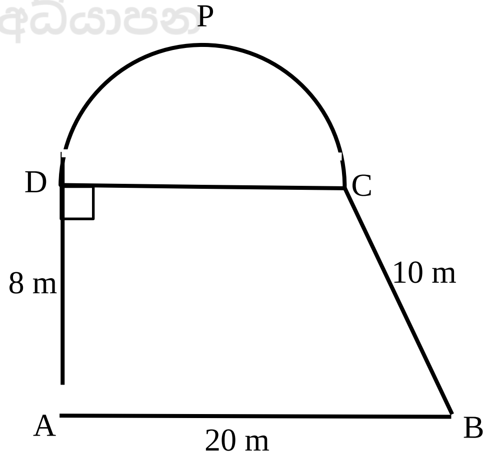
மிகுதியாக உள்ள ஆறு பர்ச்சஸ் (perches) காணியானது ரூ.180 000 இற்கு விற்பனை செய்வதற்கு தீர்மானிக்கப்பட்டது.

(iii) முழுக்காணியின் பரப்பளவு எத்தனை பர்ச்சஸ் (perches) எனக்காண்க.

(iv) மரக்கறி மாத்திரம் பயிரிடப்படும் காணியின் பெறுமதியைக் காண்க.

Education
අධ්‍යාපන

02) உருவில் கட்டடம் ஒன்றின் தரைப்பகுதியானது இரு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ள விதம் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. ABCD எனும் சரிவகப்பகுதியானது பல்பொருள் விற்பனை சந்தை பகுதியாகும். DCP எனும் ஆரைச்சிறைப் பகுதியானது சிறுவர் விளையாட்டுத் திடலுமாகும். பல்பொருள் சந்தை பகுதிக்கான தரைப்பகுதியின் சுற்றளவானது 52 m ஆகும்.
($\pi = \frac{22}{7}$ எனக் கொள்க)



(i) சிறுவர் விளையாட்டுத் திடலுக்காக ஒதுக்கப்பட்டுள்ள தரைப்பகுதியின் ஆரையைக் காண்க.

(ii) DCP எனும் ஆராய்ச்சிறைப் பகுதியின் வில்லின் நீளத்தை காண்க.

(iii) கட்டடம் அமைந்துள்ள தரைப்பகுதி முழுவதினதும் சுற்றளவைக் காண்க.

(iv) கட்டடம் அமைந்துள்ள தரைப்பகுதி முழுவதினதும் பரப்பளவைக் காண்க.

(v) AB இன் மீது E அமைந்திருக்குமாறும் சரிவகப் பகுதியின் அரைவாசி பரப்பளவை கொண்டதுமான முக்கோண வடிவ பகுதி ADE இன் பருமட்டான உருவை மேலே படத்தில் அளவீடுகளுடன் குறித்துக் காட்டுக.

kalvi.lk

03) a) கமல் தனக்கு சொந்தமான வீட்டை மாதவாடகை ரூ.10 000 வீதம் ஒரு வருடத்திற்கான வாடகையைப் பெற்றுக் கொண்டார்.

(i) வீட்டை வாடகைக்கு கொடுப்பதன் மூலம் கமல் பெற்றுக் கொண்ட தொகையைக் காண்க.

உரிய நகரசபையானது அவ்வீட்டிற்காக ஆண்டு இறைவரியாக 12% ஐ அறவிடுகின்றது.

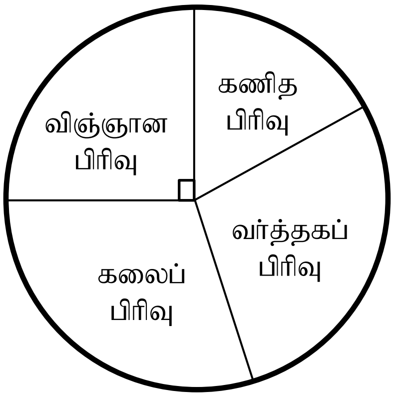
(ii) வீட்டின் ஆண்டுப் பெறுமானம் ரூ.100 000 ஆக மதிப்பிடப்படின், கமல் இவ்வீட்டிற்காக வருடமொன்றிற்கு செலுத்த வேண்டிய இறைவரியைக் காண்க.

(iii) கமல் பெற்றுக்கொண்ட வாடகைப் பணத்திலிருந்து ஆண்டு இறைவரியை செலுத்தி பின் ரூ.58 000 ஐ வீட்டின் திருத்த வேலைகளுக்காகவும் செலவு செய்தார். தற்போது அவரிடமுள்ள மீதிப்பணத்தைக் காண்க.

b) கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணைக்கேற்ப, வருட வருமானமாக ரூ.1 350 000 ஐ பெற்றுக்கொள்ளும் ஒருவர் செலுத்த வேண்டிய வருமான வரியைக் காண்க.

வருட வருமானம்	**வருமான வரிச்சதவீதம்**
முதல் ரூ.500 000	வரி விலக்கு உண்டு
அடுத்த ரூ.500 000	4%
அடுத்த ரூ.500 000	8%

04) ஒரு குறித்த பாடசாலையில் உயர்தர வகுப்பில் உள்ள மாணவர்கள் தொடர்பான தகவல்கள் அருகே உள்ள வட்டவரைபில் தரப்பட்டுள்ளன.



(i) கணித பிரிவில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கையானது விஞ்ஞான பிரிவில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை $\frac{1}{3}$ பங்கு ஆகும் எனின், கணித பிரிவில் உள்ள மாணவர்களை குறிக்கும் ஆரைச்சிறையின் கோணத்தைக் காண்க.

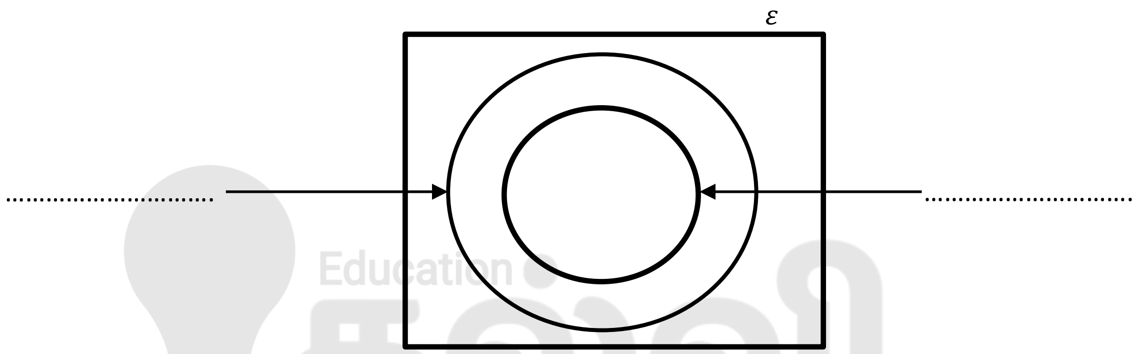
(ii) கலைப் பிரிவிலும் வர்த்தகப் பிரிவிலும் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை சமனாகவும், கலைப் பிரிவில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை 60 ஆகவும் இருப்பின் கணிதப் பிரிவில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

kalvi.lk

(iii) இந்த பாடசாலையில் உயர்தர வகுப்புகளில் கல்வி கற்கும் மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கையைக் காண்க.

(iv) ஒரு மாதத்தின் பின்னர் கலைப் பிரிவிற்கு புதிதாக 20 மாணவர்கள் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டனர் எனின், தற்போது கலைப்பிரிவில் கல்வி கற்கும் மாணவர்களை வகைக்குறிக்கும் ஆரைச்சிறைக்கான கோணத்தைக் காண்க.

05. $\varepsilon = \{1,2,3,4,5,6,7,8,910\}$, $A = \{1,3,4,8,9\}$, $B = \{1,4,9\}$



(i) அருகிலே தரப்பட்டுள்ள வென்னுருவில் தொடைகளுக்கு பொருத்தமான ஆங்கில எழுத்துக்களை தரப்பட்டுள்ள புள்ளிக் கோட்டின் மீது எழுதுக.

(ii) வென்னுருவை அதன் மூலகங்களைப் பயன்படுத்தி பூரணப்படுத்துக.

(iii) $B^{/} \cap A$ இன் மூலகங்களை எழுதுக.

(iv) எழுமாறாக தெரிவு செய்யப்படும் ஓர் எண்ணானது சதுர எண்ணாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவைக் காண்க.

(v) எழுமாறாக தெரிவு செய்யப்படும் ஓர் எண்ணானது இரட்டை முதன்மை எண்ணாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவைக் காண்க.

**

kalvi.lk

தரம்: 10 **கணிதம்** வினாத்தாள்: II நேரம்: 3 மணித்தியாலம்

முக்கியம் :

- பகுதி A இலிருந்து 5 வினாக்கயையும் பகுதி B இலிருந்து 5 வினாக்களையும் தெரிவுசெய்து மொத்தம் 10 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.
- வினாக்களுக்கு விடையளிக்கும் போது உரிய படிமுறைகள் மற்றும் சரியான அலகுகளையும் குறிப்பிடவும்.
- ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் 10 புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்.

பகுதி **A**

05 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

01) ஒரு சலவை இயந்திரத்தின் இறக்குமதிப் பெறுமதி ரூ.80 000 ஆகும். இறக்குமதியின் போது அதன் பெறுமதியில் 40% ஐ தீர்வையாக செலுத்த வேண்டும்.

(i) சலவை இயந்திரத்திற்கு செலுத்தப்பட்ட தீர்வைத் தொகையைக் காண்க.

மேலும், போக்குவரத்து மற்றும் இதர செலவுகளுக்கு ரூ.8 000 செலவிடப்படும்.

(ii) தீர்வை வரியையும் போக்குவரத்து மற்றும் இதர செலவுகளும் செலுத்திய பின்னர், சலவை இயந்திரத்தின் பெறுமதியைக் காண்க.

சலவை இயந்திரத்தை விற்பனை செய்யும் போது 20% இலாபம் பெறப்படுமாறு விலை குறிக்கப்படுகின்றது. மேலும் விற்பனையின் போது 10 % பெறுமதி சேர்க்கப்பட்ட(VAT) வரியையும் வாடிக்கையாளரால் செலுத்தப்படல் வேண்டும்.

(iii) மேலே உள்ள சலவை இயந்திரத்திற்கு குறிக்கப்பட்ட விலையைக் காண்க.

(iv) சலவை இயந்திரத்தை கொள்வனவு செய்யும் வாடிக்கையாளர் ஒருவரால் செலுத்தப்பட வேண்டிய தொகையைக் காண்க.

02) $y = 2x^2 - 6$ எனும் சார்பின் வரைபை வரைவதற்கு x, y இன் பெறுமானங்கள் அடங்கிய பூரணமற்ற அட்டவணையொன்று கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	12	…….	-4	-6	-4	2	12

(i) $x = -2$ ஆயின் y இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

(ii) x அச்சில் 10 சிறிய பிரிவுகளை ஒரு அலகாகவும், y அச்சில்10 சிறிய பிரிவுகளை இரண்டு அலகுகளாகவும் கொண்டு மேலே உள்ள சார்பின் வரைபை ஒரு வரைபுத்தாளில் வரைக.

வரைபடத்தைப் பயன்படுத்தி,

(iii) சார்பின் திரும்பற் புள்ளியின் ஆள்கூறுகளை எழுதுக.

(iv) சார்பு மறையாக அதிகரிக்கும் x இன் பெறுமான வீச்சைத் தருக.

(iv) சார்பின் வரைபை அச்சின் வழியே 3 அலகுகள் மேல்நோக்கி நகர்த்தப்பட்டால், பெறப்படும் புதிய சார்பின் சமன்பாட்டை எழுதுக.

kalvi.lk

03) a) தீர்க்க. $\frac{3x-1}{x+2} - \frac{x-1}{x+2} = 1$

b) குறித்த ஒரு பாடசாலையில் தரம் 10 இல் 60 மாணவர்கள் உள்ளனர். களப்பியாணம் ஒன்று செல்ல பெண் மாணவிகளிடமிருந்து இருந்து ரூ.500 உம், ஆண் மாணவர்களிடமிருந்து இருந்து ரூ.700 உம் சேகரிக்க முடிவு செய்தனர். அனைத்து மாணவர்களின் பங்களிப்புடன் மற்றும் 4 ஆசிரியர்களிடமிருந்து ரூ.2 500 உம் சேர்த்து மொத்தமாக ரூ.37 500 சேகரிக்கப்பட்டது.

(i) ஆண் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை x எனவும் பெண் மாணவிகளின் எண்ணிக்கை y எனவும் கொண்டு ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடி ஒன்றை உருவாக்குக.

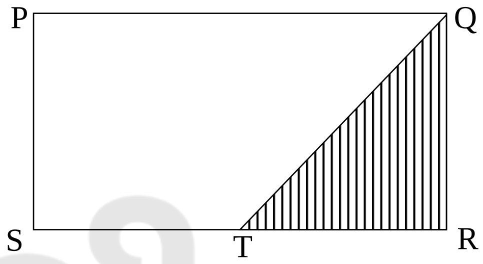
(ii) இந்த சமன்பாடுகளைத் தீர்ப்பதன் மூலம், இந்தக் களப்பயணத்தில் பங்கேற்ற ஆண் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையையும் பெண் மாணவிகளின் எண்ணிக்கையையும் தனித்தனியாகக் காண்க.

(iii) “ஒரு ஆண் மற்றும் ஒரு பெண்ணிடம் இருந்து வசூலிக்கப்படும் தொகையை மாற்றினால், மொத்தத் தொகையை ரூ.12 000 அதிகரிக்கலாம்” என்று பொறுப்பாசிரியர் கூறினார். இந்தக் கூற்று உண்மையா? அல்லது பொய்யா? என்பதை காரணங்களுடன் குறிப்பிடவும்.

04) உருவில், $PQ = 4(x+2)$ cm உம் $PS = x$ cm உம் ஆகவுள்ள ABCD எனும் செவ்வக வடிவான அடரிலிருந்து பக்கம் SR இன் நடுப்புள்ளி T ஆகுமாறு QRT எனும் முக்கோண வடிவான பகுதி வெட்டி அகற்றப்பட்டுள்ளது. எஞ்சியப் பகுதியின் பரப்பளவு $144\ \text{cm}^2$ ஆகும்.

(i) ஆனது $x^2 + 2x - 48 = 0$ எனும் இருபடிச் சமன்பாட்டை திருப்திப்படுத்துகிறது எனக் காட்டுக.

(ii) சமன்பாட்டைத் தீர்த்து, பக்கம் PQ இன் நீளத்தைக் காண்க.



05) a) வயல் ஒன்றில் நெல் அறுவடை செய்ய 20 மனிதர்களுக்கு 12 நாட்கள் தேவைப்படும். வேலை ஆரம்பித்து 5 நாட்கள் வேலை செய்த பின் அவர்கள் வேலைக்கு சமூகமளிக்கவில்லை. எனவே, எஞ்சிய வேலைகளை இயந்திரம் மூலம் செய்து முடிக்க உரிமையாளர் முடிவு செய்தார். மீதமுள்ள அறுவடையை முடிக்க இயந்திரத்திற்கு 7 மணி நேரம் எடுத்தது. முழு நெல் வயலையும் அறுவடை செய்ய உரிமையாளர் மேலே கூறப்பட்ட இயந்திரத்தைப் பயன்படுத்தியிருந்தால், அதற்கு எடுக்கும் நேரத்தைக் காண்க.

b) மடக்கை அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி பெறுமானத்தைக் காண்க. $\frac{24.8 \times 6.3}{1.05}$

06) ஒரு தொழிற்சாலையிலிருந்து விற்பனையாளர்களுக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட மாதத்தில் வழங்கப்பட்ட தேங்காய் எண்ணையின் அளவு பற்றிய தகவலை கீழே உள்ள அட்டவணை காட்டுகிறது.

எண்ணையின் அளவு (லீற்றரில்)	25	30	35	40	45	50
நாட்களின் எண்ணிக்கை	7	6	5	8	3	1

(i) மேலே உள்ள பரமபலின் ஆகார வகுப்பைக் காண்க.

(ii) நாளொன்றிற்கு வழங்கப்படும் எண்ணையின் இடை அளவை லீற்றரில் காண்க.

(iii) ஒரு லீற்றர் தேங்காய் எண்ணையின் விலை ரூ.480 எனின், தொழிற்சாலையின் சராசரி தினசரி வருமானத்தைக் காண்க.

(iv) அடுத்த மாதத்தில் எண்ணெய் உற்பத்தி 20% அதிகரித்தது. அந்த மாதத்திற்கான தொழிற்சாலையின் தினசரி வருமானத்தைக் கண்டறியவும்.

kalvi.lk

பகுதி **B**

5 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

07) மலிந்து தனது உண்டியியலில் ஒவ்வொரு நாளும் பணத்தை இட்டு சேமிக்கின்றார். அவர் முதல் நாள் ரூ.15 ஐ இட்டார், அதன் பிறகு ஒவ்வொரு நாளும் முந்திய நாளை விட ரூ.3 அதிகம் இடுகின்றார்.

(i) முதல் 4 நாட்களும் அவர் உண்டியலில் இட்ட பணத்தொகைகளை வரிசையாக எழுதுக.

(ii) n ஆவது நாள் அவர் உண்டியலில் இட்ட பணத்தொகை (T_n) இற்கான பொது உறுப்பைக் காண்க.

(iii) அவர் 15 ஆவது நாள் உண்டியலில் இட்ட பணத்தொகையைக் காண்க.

iv) எத்தனையாவது நாளில் அவர் ரூ.87 ஐ உண்டியலில் இடுவார் எனக் காண்க.

08) பின்வரும் கேத்திரகணித அமைப்புகளுக்காக cm/mm அளவிடையிலான நேர்விளிம்பையும் கவராயத்தையும் மாத்திரம் பயன்படுத்தி அமைப்புக் கோடுகளை தெளிவாக காட்டியும் வரைக.

(i) AB=8cm ஆகுமாறுள்ள நேர்கோட்டுத் துண்டத்தை அமைக்க.

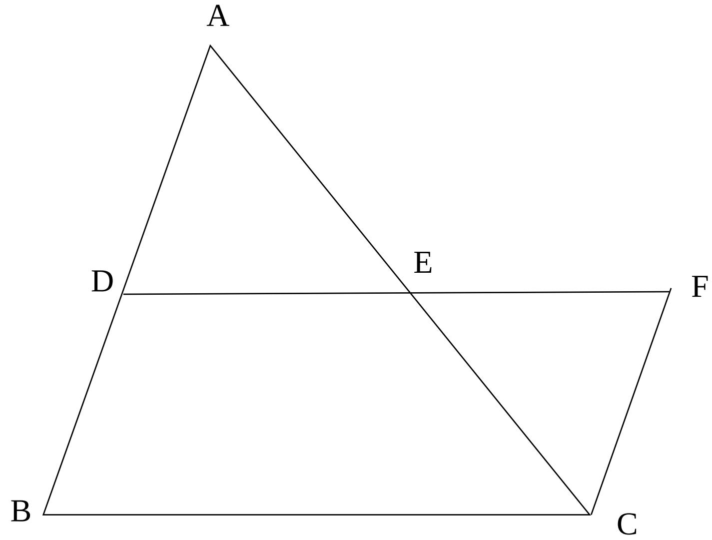
(ii) AB இன் செங்குத்தாக இருகூறாக்கியை அமைத்து, அது AB ஐ இடைவெட்டும் புள்ளியை O எனக்குறிக்க.

(iii) O வை மையமாகவும், AB விட்டமாகவும் கொண்ட அரை வட்டத்தை அமைக்க.

(iv) $O\hat{A}P = 60^0$ ஆகுமாறு புள்ளி P ஐ அரைவட்டத்தின் மீது குறிக்க.

(v) புள்ளி P இலிருந்து AB இற்கு செங்குத்து ஒன்றை அமைத்து அதன் செங்குத்து அடியை M எனக் குறிக்க.

09) உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள முக்கோணி ABC இல், பக்கங்கள் AB, AC இன் நடுப்புள்ளிகள் முறையே D, E ஆகும் மேலும் BA // CF ஆகும். நீட்டப்பட்ட DE இன் மீது புள்ளி F ஆனது அமைந்துள்ளது. முக்கோணிகள் ADE, EFC என்பன ஒருங்கிசையும் எனவும் BCFD ஆனது ஓர் இணைகரம் எனவும் நிறுவுக.



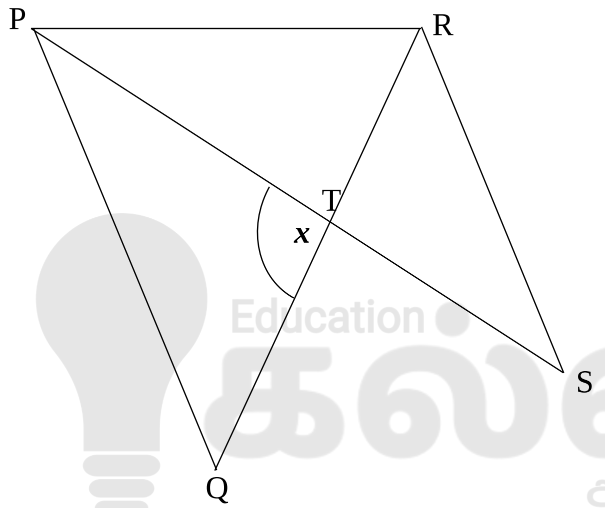
kalvi.lk

10) பாடசாலை ஒன்றில் ஆய்வுகூடமானது கொடிக்கம்பம் அமைந்துள்ள இடத்திலிருந்து 030^0 திசைகோளிலும் 12 m தூரத்திலும் அமைந்துள்ளது. காரியாலயம் கொடிக்கம்பம் அமைந்துள்ள இடத்திலிருந்து 180^0 திசைகோளிலும் 14 m தூரத்திலும் அமைந்துள்ளது.

(i) மேலே தரப்பட்ட தகவல்களுக்கேற்ப பருமட்டான வரிப்படம் ஒன்றில் காட்டி, 1 cm இனால் 2 m வகைகுறிக்கப்படுமாறு அளவிடைப்படமொன்றை வரைக.

(iii) அளவிடைப்படத்தைப் பயன்படுத்தி ஆய்வுகூடத்திற்கும் காரியாலயத்திற்கும் இடையிலான உண்மைத் தூரத்தைக் கண்டு, காரியாலயத்திலிருந்து ஆய்வுகூடத்தின் அமைவிடத்தையும் விபரிக்க.

11) தரப்பட்டுள்ள உருவில் PQ // RS உம் PQ=PR உம் ஆகும். மேலும் $P\hat{T}Q = x$ உம் $R\hat{P}S = 40^0$ உம் ஆகும்.



Education கல்வி අධ්‍යාපන

(i) உமது விடைத்தாளில் உருவத்தை பிரதிசெய்து அதில் மேலே உள்ள தகவலைக் குறிக்கவும்.

(ii) $P\hat{R}T$ இன் பெறுமானத்தை x இன் சார்பில் காண்க.

(iii) $P\hat{R}T$ இற்கு சமனாக உள்ள இரு கோணங்களை காரணங்களுடன் பெயரிக.

(iv) $P\hat{S}R = 2(110^0 - x)$ எனக்காட்டுக.

12) 50 உறுப்பினர்களைக் கொண்ட ஒரு விளையாட்டுக் கழகத்தில், 25 பேர் கால்பந்து (F), 30 பேர் கிரிக்கெட் (C) மற்றும் 8 பேர் இவ்விரண்டையும் விளையாடுகின்றார்கள்.

(i) இத்தகவல்களை வென்வரிப்படம் ஒன்றில் குறித்துக் காட்டுக.

(ii) கால்பந்து மட்டும் விளையாடும் உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

(iii) $(F \cap C)^/$ எனும் பிரதேசத்தை வென்வரிப்படத்தில் நிழற்றிக் காட்டுக.

(iv) மேற்கூரிய விளையாட்டுகளில் ஒன்றில் மட்டும் பங்கேற்கும் உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை, மொத்த உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கையில் 50% இற்கு மேல் மேற்படாது எனக்காட்டுக.

***

kalvi.lk

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

கல்வி

Digital Learning Platform

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 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 இணையத்தினூடாக 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