khfhzf; fy;tpj; jpizf;fsk;

வட மாகாணம்

இரண்டாந் தவணைப் பரீட்சை – 2016

fzpjk;

சுட்டெண் :.. **தரம் : 9** **நேரம் :- $2\frac{1}{2}$ மணித்தியாலங்கள்**

பகுதி - I

01) $P = 2$ எனில் $5P - 1$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

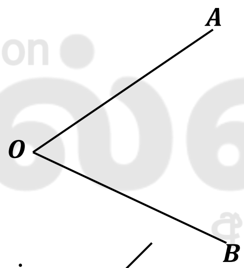
02) அமெரிக்க டொலர் ஒன்றின் பெறுமதி இலங்கை ரூபாவில் ரூபா 102.00 ஆகும். 28 அமெரிக்க டொலர்களின் பெறுமதியை இலங்கை ரூபாவில் தருக.

03) $\boxed{ON}\boxed{3}\boxed{\times}\boxed{4}\boxed{=}\boxed{=}\boxed{=}$ இச் செய்கையை கணிகருவியில் மேற்கொள்ளும் போது கிடைக்கும் பெறுமானம் யாது?

04) சுருக்குக. $(x^5)^3$

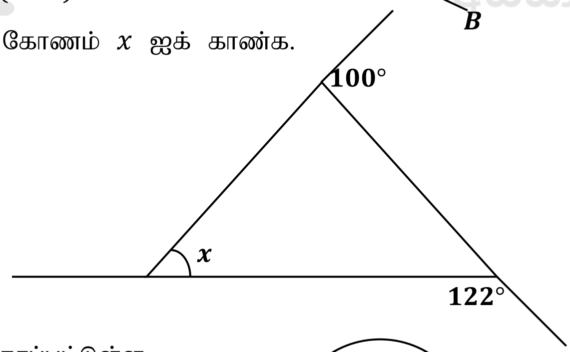
05) $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} + \frac{1}{u}$ இல் v ஐ எழுவாயாக்குக.

06) தரப்பட்டுள்ள நேர்கோடுகள் OA, OB என்பவற்றுக்கு சமதூரத்தில் அசையும் புள்ளியின் ஒழுக்கை பொருத்தமான அமைப்பு மூலம் வரைந்து காட்டுக.

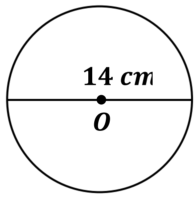


07) தீர்க்க: $2a + 5 = (-11)$

08) தரப்பட்டுள்ள உருவில் கோணம் x ஐக் காண்க.



09) O ஐ மையமாகவுடைய தரப்பட்டுள்ள வட்டத்தின் சுற்றளவைக் காண்க.



10) $1\,\ell\ 50\,m\ell$ ஐ ℓ இல் தருக.

11) $7, 11, 15, 19$ என்ற எண் கோலத்தில் அடுத்து வரும் இரு உறுப்புக்களையும் எழுதுக.

12) 327 ஐ கிட்டிய பத்திற்கு மட்டந்தட்டுக.

13) ரூபா 500 இன் 20% எத்தனை ரூபாய்?

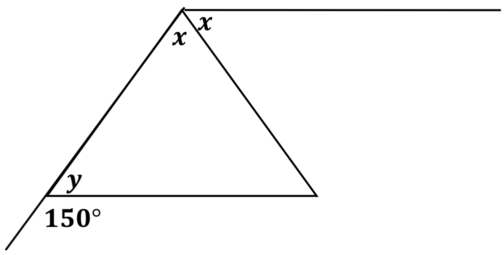
14) சுருக்குக. $\frac{6}{7}\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3}\right)$

kalvi.lk

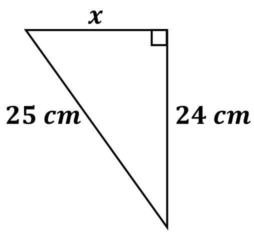
15) தரப்பட்டுள்ள உருவில்

i) x ஐக் காண்க

ii) y ஐக் காண்க.



16) தரப்பட்டுள்ள உருவில் x ஐக் காண்க.



17) $2y = 3x - 4$ என்ற நேர்கோட்டின் படித்திறன் வெட்டுத்துண்டு ஆகியவற்றைக் காண்க.

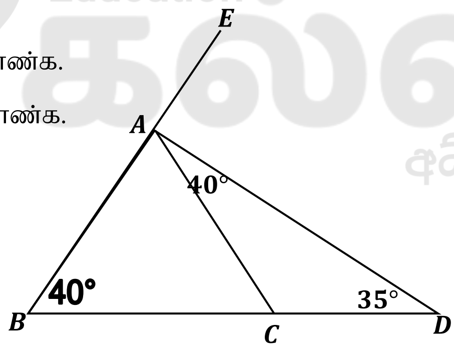
18) $\frac{1}{8} = 2^{-3}$ ஐ மடக்கை வடிவில் தருக.

19) ஒரு செவ்வகத்தின் நீளம் அகலத்தின் மூன்று மடங்கிலும் $2\,cm$ குறைவு அதன் சுற்றளவு $44\,cm$ ஆயின் அதற்குரிய சமன்பாட்டை அமைத்து செவ்வகத்தின் நீள, அகலங்களைக் காண்க.

20) தரப்பட்டுள்ள உருவில்

i) கோணம் $D\hat{C}A$ ஐக் காண்க.

ii) கோணம் $E\hat{A}D$ ஐக் காண்க.



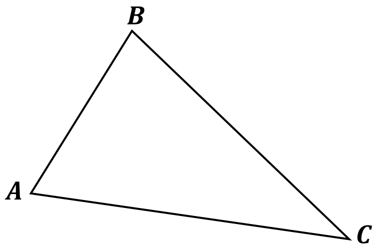
(20*2 = 40)

kalvi.lk

பகுதி - II

❖ **முதல் வினாவிற்கும் ஏனையவற்றில் விரும்பிய நான்கு வினாக்களுக்குமாக மொத்தம் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.**

01) a)



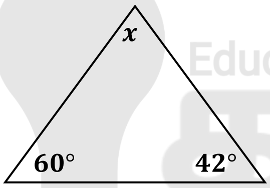
i) $\Delta\, ABC$ இனது மூன்று அகக்கோணங்களையும் அளந்து எழுதுக.

ii) நீர் வகுப்பறைச் செயற்பாட்டின் போது மூன்று அகக்கோணங்களையும் வெட்டி எடுத்து நேர்கோட்டில் கட்டிய போது கிடைக்கும் உருவை பருமட்டாக வரைக.

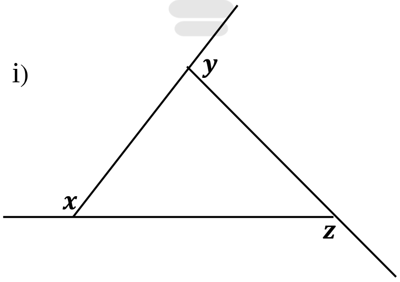
iii) ஒரு நேர்கோட்டில் அமையும் அடுத்துள்ள கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை யாது?

iv) இதிலிருந்து முக்கோணியின் அகக்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை பற்றி யாது கூறுவீர்?

v) x இன் பருமனைக் கணிக்க.



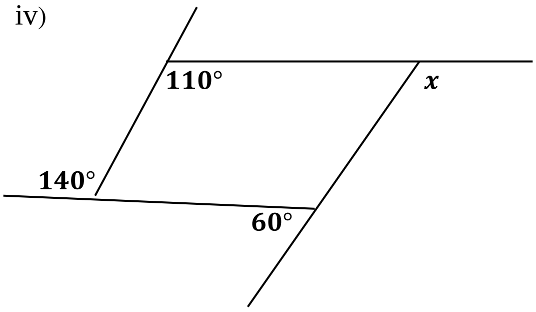
b) i) வகுப்பறைச் செயற்பாட்டின் போது மேலே குறித்த புறக்கோணங்களை ஒரு புள்ளியைச் சுற்றி ஒட்டும்போது கிடைக்கும் உருவை பருமட்டாக வரைக.



ii) ஒரு புள்ளியைச் சுற்றியுள்ள கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை யாது?

iii) இதிலிருந்து முக்கோணி ஒன்றின் புறக்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை யாது?

iv) x ஐக் கணிக்க.



$(3 + 2 + 1 + 1 + 2 + 2 + 1 + 1 + 3)$

kalvi.lk

02) a) i) x^{-5} ஐ நேர்ச்சுட்டியாக தருக.

ii) $\frac{1}{81} = 3^{\square}$ வெற்றுக்கூட்டில் வரவேண்டிய எண்ணை எழுதுக.

iii) x இன் இரண்டு மடங்கிலிருந்து மூன்றைக் கழிக்க வரும் எண் 11 ஆகும் என்பதை சமன்பாட்டு வடிவில் எழுதுக.

iv) தீர்க்க

$2 + 5[2(x + 1) - 3] = 27$

v) தீர்க்க.

$m = 2n + 6$

$m + n = (-3)$

b) i) $A = \frac{1}{2}h(a + b)$ எனும் சூத்திரத்தில் b ஐ எழுவாயாக மாற்றுக.

ii) $A = 15,\ h = 9,\ a = 3$ எனின் b இன் பெறுமானம் காண்க.

$(1 + 1 + 2 + 2 + 2 + 2 + 1)$

03) a) சார்பு $y = -2x + 3$ இன் வரைபிற்கான பெறுமான அட்டவணை கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

x	-2	-1	0	1	2
y	7	....	3	....	....

i) சார்பு $y = -2x + 3$ இல் பிரதியிடுவதன் மூலம் அட்டவணையின் வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

ii) பொருத்தமான ஆள்கூற்றுத்தளமொன்றை வரைந்து சார்பின் வரைபை வரைக.

iii) வரைபு x அச்சை வெட்டும் புள்ளியின் ஆள்கூற்றை தருக.

iv) இந்நேர்கோட்டிற்கு சமாந்தரமாக உற்பத்தியினூடாக செல்லும் நேர்கோட்டின் சமன்பாட்டை எழுதுக.

b) i) $y = 2x + c$ என்னும் நேர்கோடு $(-1, 3)$ எனும் புள்ளி ஊடாக செல்லும் எனின் c ஐக் காண்க.

ii) இந்நேர்கோடானது x அச்சை சந்திக்கும் புள்ளியின் ஆள்கூற்றை எழுதுக.

$(3 + 3 + 1 + 1 + 2 + 1)$

04) நேர்விளிம்பு, கவராயம் பயன்படுத்தி அமைப்புக் கோடுகளை தெளிவாக காட்டி அமைக்க.

i) $AB = 6.5\,cm,\ BC = 6cm,\ AC = 7cm$ அளவுகளை உடைய முக்கோணி ABC ஐ அமைக்க.

ii) புள்ளி A இலிருந்தும் புள்ளி B இலிருந்தும் சமதூரத்தில் அசையும் புள்ளியின் ஒழுக்கை வரைக.

iii) BC இன் செங்குத்து இருகூறாக்கியை வரைக.

iv) வினா (ii) இல் வரைந்த ஒழுக்கும் BC இன் செங்குத்து இருகூறாக்கியும் சந்திக்கும் புள்ளியை T எனக் குறிக்க.

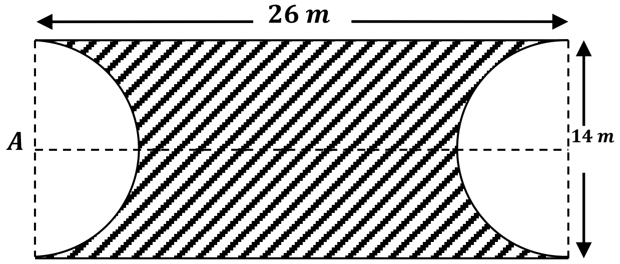
v) T ஐ மையமாகவும் TA ஐ ஆரையாகவும் கொண்டு வட்டம் ஒன்று வரைக.

kalvi.lk

vi) வட்டத்தின் ஆரையை அளந்து எழுதுக.

$(3 + 2 + 2 + 1 + 2 + 1)$

05)



நீளம் $26\ m$ அகலம் $14\ m$ உடைய செவ்வக வடிவ வீட்டுத்தோட்டம் ஒன்றின் அகலப்பக்கமாக இரு அரைவட்டம் பூம்பாத்திகள் காணப்படுகின்றன. எஞ்சிய பகுதியில் (நிழற்றப்பட்டது) புற்கள் நடப்பட்டுள்ளன.

i) செவ்வக வடிவ வீட்டுத் தோட்டத்தின் சுற்றளவைக் காண்க.

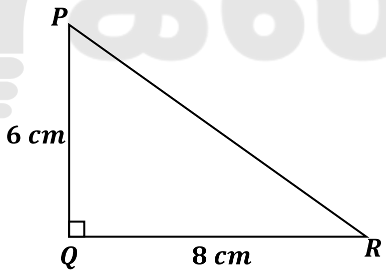
ii) பூம்பாத்தியின் ஆரை எவ்வளவு?

iii) அரைவட்டப் பூம்பாத்தி ஒன்றின் சுற்றளவைக் காண்க.

iv) புற்கள் நடப்பட்டுள்ள பகுதியின் சுற்றளவைக் காண்க.

v) இவ்வீட்டுத் தோட்டமானது கோடு AB இனால் இரண்டாக பிரிக்கப்படுமாயின் பிரிக்கப்பட்ட ஒரு பகுதியில் புற்கள் உள்ள தரையின் சுற்றளவைக் காண்க. (A,B மையங்கள்)

06) a) கீழே தரப்பட்டுள்ள முக்கோணியை அவதானித்து அதன் கீழுள்ள வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக.



i) மேலே தரப்பட்ட முக்கோணியை கோண அடிப்படையில் வகைப்படுத்துக.

ii) அதன் செம்பக்கத்தையும் ஏனைய பக்கங்களையும் பெயரிடுக.

செம்பக்கம் : ....

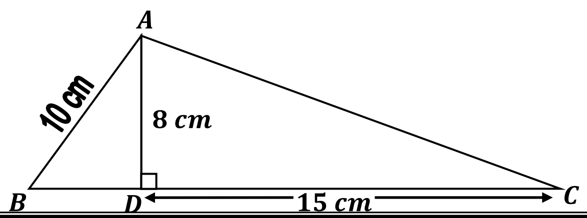
ஏனைய பக்கங்கள் : ....

iii) பைதகரஸ் தொடர்பின்படி வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

$PR^2 =$ .... + ...

iv) மேலே வினா (ii) இன் தொடர்பை பயன்படுத்தி PR இன் நீளத்தை காண்க.

b) தரப்பட்ட முக்கோணியின் தரவுகளுக்கமைய ΔABC இன் சுற்றளவைக் காண்க.



kalvi.lk

$(1 + 2 + 1 + 2 + 5)$

Education கல்வி අධ්‍යාපන

kalvi.lk

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