



PROGRESS TOGETHER •

www.kalvi.lk

கல்வி வளங்கள் அனைத்தும் நமது
இணையத்தளத்தில்...

தரம்

09

பரீட்சை வினாத்தாள்கள்

பாடப்புத்தகங்கள்

பயிற்சி கையேடுகள்

பாடக்குறிப்புகள்

**ONLINE
CLASSES**

FOR GRADE 06-11



JOIN NOW





khfhzf; fy;tpj; jpizf;fsk;

வட மாகாணம்

இரண்டாந் தவணைப் பரீட்சை – 2016

fzpj; k;



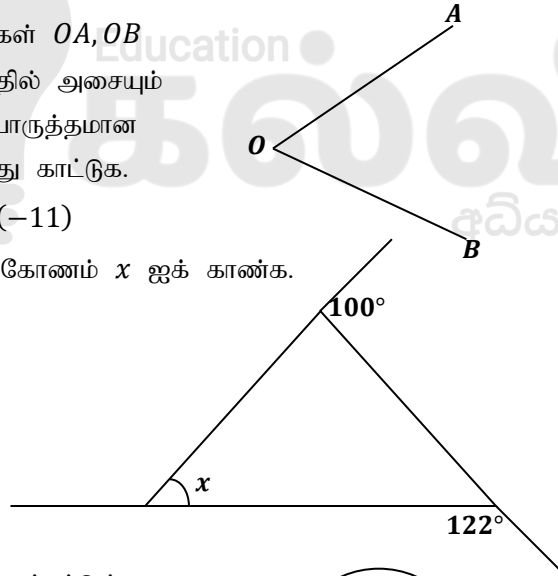
சுட்டெண் :

தரம் : 9

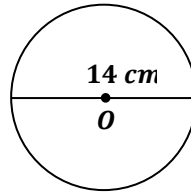
நேரம் :- $2\frac{1}{2}$ மணித்தியாலங்கள்

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) $\boxed{ON} \boxed{3} \boxed{\times} \boxed{4} \boxed{=} \boxed{=}$ 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.



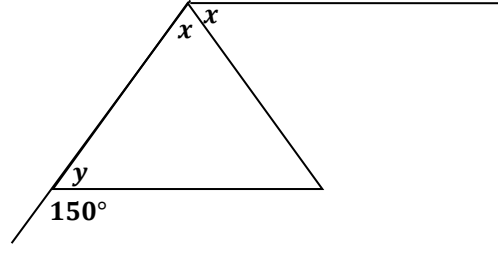
- 09) Oஐ மையமாகவுடைய தரப்பட்டுள்ள வட்டத்தின் சுற்றளவைக் காண்க.



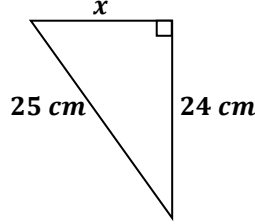
- 10) 1ℓ 50 ml ஐ ℓ இல் தருக.
- 11) 7, 11, 15, 19 என்ற எண் கோலத்தில் அடுத்து வரும் இரு உறுப்புக்களையும் எழுதுக.
- 12) 327 ஐ கிட்டிய பத்திற்கு மட்டந்தட்டுக.
- 13) ரூபா 500 இன் 20% எத்தனை ரூபாய்?
- 14) சுருக்குக. $\frac{6}{7} \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3} \right)$

15) தரப்பட்டுள்ள உருவில்

- i) x ஐக் காண்க
- ii) y ஐக் காண்க.



16) தரப்பட்டுள்ள உருவில் x ஐக் காண்க.



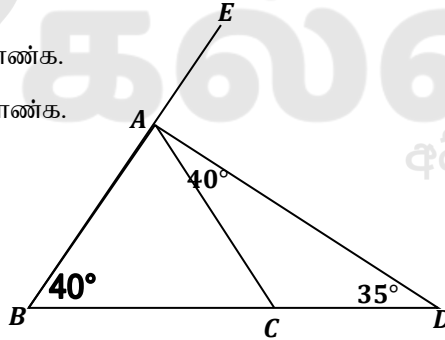
17) $2y = 3x - 4$ என்ற நேர்கோட்டின் படித்திறன் வெட்டுத்துண்டு ஆகியவற்றைக் காண்க.

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 $\angle DCA$ ஐக் காண்க.
- ii) கோணம் $\angle EAD$ ஐக் காண்க.

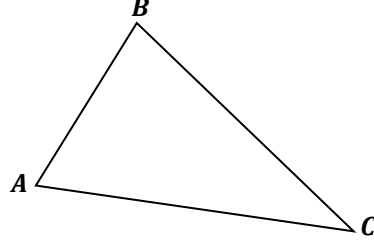


(20*2 = 40)

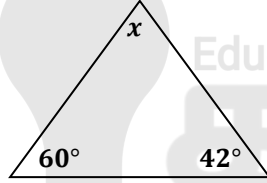
பகுதி - II

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

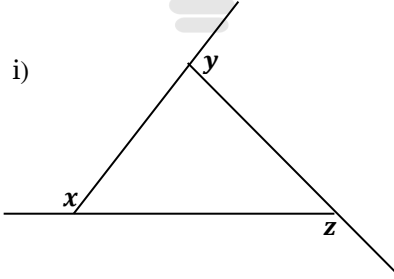
01) a)



- $\triangle ABC$ இனது மூன்று அகக்கோணங்களையும் அளந்து எழுதுக.
- நீர் வகுப்பறைச் செயற்பாட்டின் போது மூன்று அகக்கோணங்களையும் வெட்டி எடுத்து நேர்கோட்டில் கட்டிய போது கிடைக்கும் உருவை பரும்படியாக வரைக.
- ஒரு நேர்கோட்டில் அமையும் அடுத்துள்ள கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை யாது?
- இதிலிருந்து முக்கோணியின் அகக்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை பற்றி யாது கூறுவீர்?
- x இன் பருமனைக் கணிக்க.



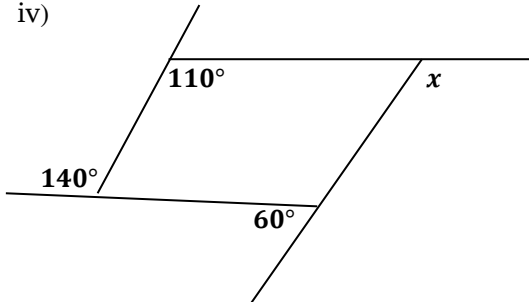
b) i)



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

- ஒரு புள்ளியைச் சுற்றியுள்ள கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை யாது?
- இதிலிருந்து முக்கோணி ஒன்றின் புறக்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை யாது?

iv)



x ஐக் கணிக்க.

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

- 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		

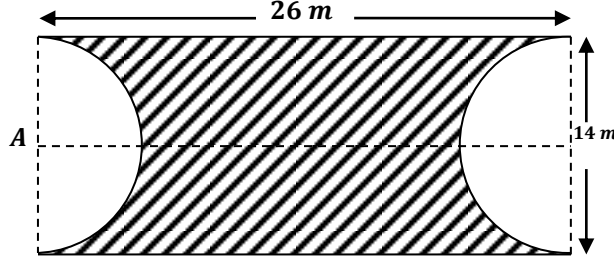
- i) சார்பு $y = -2x + 3$ இல் பிரதியிடுவதன் மூலம் அட்டவணையின் வெற்றிடங்களை நிரப்புக.
 ii) பொருத்தமான ஆள்கூற்றுத்தளமொன்றை வரைந்து சார்பின் வரைபை வரைக.
 iii) வரைபு x அச்சை வெட்டும் புள்ளியின் ஆள்கூற்றை தருக.
 iv) இந்நேர்கோட்டிற்கு சமாதரமாக உற்பத்தியினூடாக செல்லும் நேர்கோட்டின் சமன்பாட்டை எழுதுக.
- b) i) $y = 2x + c$ 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) $AB = 6.5 \text{ cm}, BC = 6 \text{ cm}, AC = 7 \text{ cm}$ 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.

vi) வட்டத்தின் ஆரையை அளந்து எழுதுக.

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

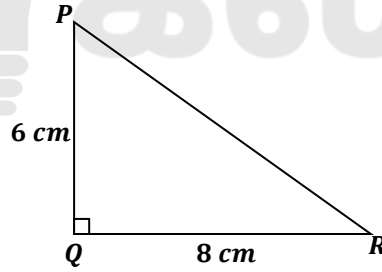
05)



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

- செவ்வக வடிவ வீட்டுத் தோட்டத்தின் சுற்றளவைக் காண்க.
- பூம்பாத்தியின் ஆரை எவ்வளவு?
- அரைவட்டப் பூம்பாத்தி ஒன்றின் சுற்றளவைக் காண்க.
- புற்கள் நடப்பட்டுள்ள பகுதியின் சுற்றளவைக் காண்க.
- 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.

$$PR^2 = \dots + \dots$$

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

- b) தரப்பட்ட முக்கோணியின் தரவுகளுக்கமைய ΔABC இன் சுற்றளவைக் காண்க.

