

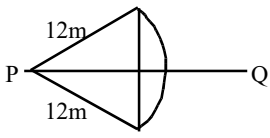

 வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
 Provincial Department of Education - NWP

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - தரம் 10 - 2020

First Term Test - Grade 10 - 2020

கணிதம் - விடைப்பத்திரம்

பகுதி I

A பிரிவு					
(1)	3.5 -----	2	(15)	40° -----	2
				$3x = 120$ -----	1
(2)	$x^2 - 3x - 10$ -----	2	(16)	$\frac{3-x}{7}$ -----	2
	$x^2 + 2x - 5x - 10$ -----	1		$\frac{5-x-2}{7}$ -----	1
(3)	{ 3, 7, 8 } -----	2	(17)	பா. கோ. பா. -----	2
(4)	110° -----	2	(18)	ஐ 4 -----	2
	புதிமூல கோண 70° -----	1		$\frac{8 \times 6}{12}$ -----	1
(5)	13 -----	2	(19)	(i) 100cm^2 -----	2
(6)	25% -----	2		$\frac{1}{2} \times 40 \times 5$ -----	1
(7)	65° -----	2	(20)	60° -----	2
	$90 - 25$ -----	1		$\hat{BAC} = 50^\circ$ -----	1
(8)	28cm -----	2	(21)	$x = 5$ -----	2
	$\frac{1}{4} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 8 = 44$ -----	1		$7 - 2x + 4 = 1$ -----	1
(9)	$\log_3 81 = 4$ -----	2	(22)		2
(10)	$(x - 6)(x + 1)$ -----	2	(23)	$\frac{13}{100}$ -----	2
	$x^2 - 6x + x - 6$ -----	1	(24)	(i) 80° -----	1
(11)	10cm -----	2		(ii) 70° -----	1 - 2
	$BC \times 7 = 14 \times 5$		(25)	(i) 2 -----	1
	or			(ii) 3 -----	1 - 2
	$\frac{14 \times 5}{7}$ -----	1			
(12)	$12x^2y^2$ -----	2			
(13)	70° -----	2			
	$\hat{ACB} = x$ or $2x = 140^\circ$ -----	1			
(14)	5cm -----	2			
	$\frac{1}{2} \times 6 \times AD = 15$ -----	1			

B பிரிவு

(1) (i)	$\frac{5}{6}$	-----	1
	$\frac{5}{6} \times \frac{3}{5}$	-----	1
	$\frac{1}{2}$	-----	1 - 3
(ii)	$\frac{1}{6} \times \frac{1}{2}$	-----	1
	$\frac{2}{3}$	-----	1
	$\frac{1}{3}$	-----	1 - 3
(iii)	1800 ml	-----	2
	$600 \div \frac{1}{3}$	-----	1
(iv)	$1800 \times \frac{1}{6}$	-----	1
	300 ml	-----	1
			10

(2) (i)	$2 \times \frac{22}{7} \times 35 \times \frac{1}{4}$	-----	1
	55cm	-----	1 - 2
(ii)	13 cm	-----	2
	5cm க்கு $5^2 + 122$	-----	1
(iii)	$40 + 35 + 12 + 13 + 55$	-----	1
	155 cm	-----	1 - 2
(iv)	$40 \times 35 = 1400 \text{cm}^2$	-----	1
	$\frac{22}{7} \times 35 \times 35 \times \frac{1}{4}$	-----	1
	962.5 cm ²		
	$\frac{1}{2} \times 12 \times 5 = 30 \text{cm}^2$	-----	1
	467.5cm ²	-----	1 - 4
			10

(3) (i)	$360 - (117 + 90 + 95)$	-----	1
	$54^\circ (\frac{108}{2} \text{ ன்})$	-----	1 - 2
(ii)	$\frac{360 \times 5}{45}$	-----	1
	40	-----	1 - 2

(iii)	$\frac{40 \times 117}{360}$ or $\frac{117}{9}$	-----	1
	13	-----	1 - 2
(iv)	$\frac{40}{4} = 10$	-----	1
	$10 + 10 = 20$	-----	1
	$\frac{360 \times 20}{45}$	-----	1
	160°	-----	1 - 4
			10

(4) (i)	50×8	-----	1
	ஐ 400	-----	1 - 2
(ii)	$\frac{10000}{400}$	-----	1
	25 l	-----	1 - 2
(iii)	$10000 - 50 \times 3 \times 25$	-----	1
	6250 l	-----	1 - 2
(iv)	$6250 - 250 = 6000$	-----	1
	$\frac{6000}{40 \times 25}$	-----	1
	6 நாட்கள்	-----	1
	$6 + 3 = 9$ நாள்	-----	1 - 4
			10

(5) (i)	கிவர்டி ஷேடீ 4 ட	-----	4
(ii)	கிவர்டி பிலிபுர்ட	-----	2
(iii)	$(X \cup Y)'$	-----	2
(iv)	{a} {b} {a, b}	-----	1
	ஏதாவது இரண்டிற்கு	-----	1 - 2
			10

පகுති II

A பிரிவு

(1) (i)	රු. 9000 -----	1
	re' 159 000 -----	1
	$\frac{120000 \times 90}{100}$ -----	1
	රු. 10 8000 -----	1
	රු. 73 600 -----	1
	108 000 + 73 600 -----	1
	රු. 181 600 -----	1
	181 600 - 159 000 -----	1
	රු. 22 600 -----	1
	22 600 > 22 000 -----	1
	-----	10
(2) (i)	3, -1 -----	1
(ii)	නිවැරදි අක්ෂ පද්ධතියට -----	1
	ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කිරීම -----	1
	ප්‍රස්තාරය ඇඳීම -----	1
(iii)	2 -----	1
(iv)	ප්‍රස්තාර මත ලක්ෂ්‍ය දෙකක්වත් ලකුණු කර $y = x$ ඇඳීමට -----	3
	(1, 1) -----	1
	-----	4
	-----	10
(3) (i)	$(x + 5)^2 - (x + 1)(x - 3)$ -----	2
	$x^2 + 10x + 25 - (x^2 - 2x - 3)$ -----	2
	$12x + 28$ -----	1
(ii)	$12x + 28 = 88$ -----	1
	$12x = 60$ -----	1
	$x = 5m$ -----	1
	10 m -----	1
	100 m ² -----	2
	-----	5
	-----	10
(4) (a)	$2x = 6$ -----	1
	$x = 31$ -----	1
	ආදේශයට -----	1
	$y = 5$ -----	1
	-----	5
(b) (i)	$2x^2 - 4x + 3x - 6$ -----	1
	$2x(x - 2) + 3(x - 2)$ -----	1
	$(x - 2)(2x + 3)$ -----	1
(ii)	$5(16 - x)$ -----	1
	$5(4^2 - x^2)$ -----	1
	$5(4 - 2)(4 + x)$ -----	1
	-----	3
	-----	10

(5) (i)	9 -----	1
(ii)	6 -----	1
(iii)	5 -----	1
(iv)	12, 40, 90, 77, 64, 45 -----	1
	328 -----	1
	$328/50$ -----	1
	6.56 or 6.5 -----	1
	7 -----	1
	-----	5
(v)	$\frac{7}{2} \times 10$ -----	1
	35 -----	1
	-----	2
	-----	10

(6) (i)	මිනුම් දක්වා ඇති දළ රූපයට -----	2
(ii)	දිශාංශය, පරිමානය B ට -----	2
	දිශාංශය, පරිමාණය C ට -----	2
	දිශාංශය, පරිමාණය D ට -----	1
	-----	5
(iii)	$312^0 \pm 2^0$ -----	1
(iv)	$5\text{cm} \pm 0.1\text{cm}$ -----	1
	$100\text{m} \pm 2\text{m}$ -----	1
	-----	2
	-----	10

B பிரிவு

(7) (i)	$3 \times 11 + 1$ -----	1
	34 -----	1
	-----	2
(ii)	$6n - 5 = 55$ -----	1
	$n = 60/6$ -----	1
	$n = 10$ -----	1
	-----	3
(iii)	$3n + 1 - (6n - 5)$ -----	1
	$-3n + 6$ -----	1
	-----	2
(iv)	3, 0 -----	2
	-3 -----	1
	-----	3
	-----	10
(8) (i)	$30 \times 20 \times 10$ -----	1
	6000 ml or 6 l -----	1
	-----	2
(ii)	240×5 -----	1
	1200 cm ³ -----	1
	-----	2
(iii)	$4200 + 1200$ -----	1
	5400 ml -----	1

$\frac{5400}{30 \times 20}$	1	
9cm	1	2
(iv) 1000 cm ²	1	
10cm	1	3
		10
(9)		
(i) PQ ඇඳීම	1	
(ii) ලම්භය සමච්ඡේදනයට O ට	1	2
(iii) 60° නිර්මාණයට PQR ත්‍රිකෝණයට	2	3
(iv) කෝණ සමච්ඡේදනයට M ලකුණු කිරීමට	2	3
(v) වෘත්තය නිර්මාණයට	1	
		10
(10)		
(i) AB = DC (සම්මුඛ පාද)	1	
$\hat{BAP} = \hat{DCQ}$ (ඒකාන්තර කෝණ)	1	
$\hat{APB} = \hat{CQD} = 90^\circ$		
ABPΔ ≅ CDQΔ (කෝ. කෝ. පා.)	1	
අංගසම ත්‍රිකෝණවල අනුරූප අංග	1	
AP = QC සමාන වේ.	1	
AP - QP = QC - QP	1	
AQ = PC		
(ii) පිටපත් කර ලම්බක ඇඳීම	2	
$\frac{1}{2}.AB.PX = \frac{1}{2}.DC.QY$	1	
AB = DC	1	
PX = QY		4
		10

(11) (i) $\hat{FCE} = \hat{BAC}$ (අනුරූප කෝණ)	1	
$\hat{BCF} = \hat{ABC}$ (ඒකාන්තර කෝණ)	1	
$\hat{FCE} + \hat{BCF} = \hat{BAC} + \hat{ABC}$	1	3
$\hat{BCE} = \hat{ABC} + \hat{ABC}$		
(iii)		
$\hat{BAD} = \hat{DAC}$	1	
$\hat{BAD} = \hat{DFC}$	1	
$\therefore \hat{DAC} = \hat{DFC}$	1	
AC = CF	1	4
(iii)		
$\hat{FCE} + \hat{BCF} = \hat{BAC} + \hat{ABC}$	1	
$\hat{ACB} = 60^\circ$	1	
$\hat{BAC} = 60^\circ$	1	3
		10
(12)		
(i) {2, 4, 6, 8, 10}	1	
(ii) {5, 6, 7, 8, 9, 10}	1	
(iii) 5 = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}	2	
(iv) $\frac{5}{10}$	2	
(v) $\frac{2}{10}$	2	
(vi) $\frac{3}{10}$	2	
		10

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
අධ්‍යාපන



Whatsapp
075 287 1457