සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/All Rights Reserved

මධ්‍යම පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
மத்திய மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
DEPARTMENT OF EDUCATION - CENTRAL PROVINCE

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2023 (2024)
ஆண்டிறுதிப் பரீட்சை - 2023 (2024)/ Final Term Test - 2023 (2024)

ශ්‍රේණිය / தரம் / Grade } 10 ශ්‍රේණිය

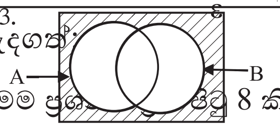
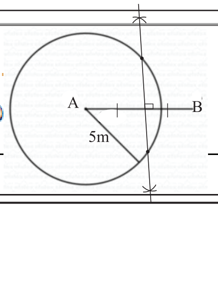
ගණිතය - I

කාලය / நேரம் / Time } පැය 02 යි

නම / பெயர் / Name } ....

විභාග අංකය / சுட்டிலக்கம் / Index No. } ....

32	S	I

01.	දින 02 යි	②
	$\frac{12 \times 3}{18}$	1
02.	$18x^2y^2$	②
	$6x^2 = 2^1 \times 3^1 \times x^2$ $2xy = 2^1 \times x^1 \times y^1$ $9xy^2 = 3^2 \times x^1 \times y^2$	1
03.		②
04.	$\frac{4 + 3p}{6p}$ හෝ $\frac{3p + 4}{6p}$	②
	$\frac{4}{6p} + \frac{3}{6p}$	1
05.	b = 30⁰ හෝ 30⁰	②
	a = 60	1
06.	$\log_3 81 = 4$	②
07.	49 සහ 64	②
		1
08.	$x = 5$	②
	$2x$ [illegible] $4 = 10$	1
09.	60⁰ හෝ $x = 60^0$	②
	50⁰ හෝ 70⁰ නිවැරදිව ලකුණු කිරීම	1
10.	15	②
	දොඩම් රස ටොෆි $\frac{3}{5}$	1
11.	$200cm^2$	②
	25×8	1
12.	(a + 9) (a - 2)	②
	$a^2 + 9a - 2a - 18$	1
13.	40⁰ හෝ $x = 40^0$	②
	90⁰ හෝ x හඳුනා ගැනීම	1
14.	33 cm	②
	47 - 14	1
15.	සමාන / සමාන්තර	②
	එකක් පමණක් නිවැරදි විට	1
16.	141.25 cm	②
	$\frac{122 + 148 + 135 + 160}{4}$	1
17.	15 ms⁻¹	②
	$\frac{60 \text{ m}}{4 \text{ s}}$	1
18.	60⁰ හෝ $x = 60^0$	②
	සමපාද ත්‍රිකෝණයේ එක් කෝණයක් 60⁰ බව හඳුනා ගැනීම	1
19.	25⁰ හෝ $y = 25^0$	②
	$O\hat{B}A = 65^0$ බව හඳුනා ගැනීම හෝ $A\hat{O}C = 50^0$ බව හඳුනා ගැනීම	1
20.	$m = -2$	1
	$y = -2x + 4$	②
21.	4 cm	②
	$\frac{1152}{144}$	1
22.	AOY∆ ≡ BOX∆	②
	කර්ණ පාද	1
23.	$x \geq -6$	②
	$-2x \leq 12$	1
24.	18%	②
	$\frac{10800}{2} \times \frac{100}{30000}$	1
25.		②

වැදගත්:

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 8 කින් සමන්විතය.

මෙම පිටුවෙත්, තුන්වැනි පිටුවෙත් නියමිත ස්ථානවල ඔබේ විභාග අංකය නිවැරදි ව ලියන්න.

ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සපයන්න.

පිළිතුරත් එම පිළිතුර ලබාගත් ආකාරයත් දැක්වීමට ඒ ඒ ප්‍රශ්නය යටින් ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය ප්‍රයෝජනයට ගන්න.

A කොටසෙහි අංක 1 සිට 25 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 02 බැගින් ද ,B කොටසෙහි එක් එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 10 බැගින් ද ලැබේ.

කටුසටහන් සඳහා අවශ්‍ය වේ නම්, උත්තර ලියන කඩදාසියක් ශාලාධිපතිවරයාගෙන් ලබාගත හැකිය.

විභාග අංකය ....

....

නිවැරදි බවට නිරීක්ෂකගේ අත්සන

පරීක්ෂකවරයාගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි

	ප්‍රශ්න අංක	ලකුණු
A	1 - 25	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	එකතුව	

ලකුණු කළේ .... සංකේත අංකය

පරීක්ෂා කළේ .... සංකේත අංකය

ගණිත පරීක්ෂක .... සංකේත අංකය

ප්‍රධාන පරීක්ෂක .... සංකේත අංකය

B කොටස

A කොටස

සියලුම ප්‍රශ්නවලට මෙම පත්‍රයේම පිළිතුරු සපයන්න.

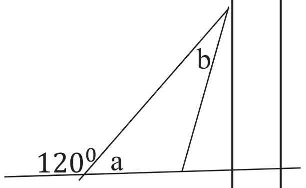
01) නේවාසිකාගාරයක සිසුන් 12 දෙනෙකුට දින 3 කට ප්‍රමාණවත් ආහාර ගබඩාකර තිබුණි. හදිසියේම සිසුන් හය දෙනෙකු එකතුවීම නිසා එම ආහාර ප්‍රමාණය දින කීයකට ප්‍රමාණවත් වේද?

02) $6x^2,\ 2xy,\ 9xy^2$ හි කුඩා පොදු ගුණාකාරය සොයන්න.

03) මෙහි දැක්වෙන වෙන් රූපයේ $(A \cup B)'$ මගින් දැක්වෙන ප්‍රදේශය අඳුරු කරන්න.

04) සුළු කරන්න. $\frac{2}{3p} + \frac{1}{2p}$

05) දී ඇති රූපයේ $a + b = 90^0$ නම් b හි අගය සොයන්න.



06) ලඝුගණක ආකාරයෙන් දක්වන්න. $3^4 = 81$

07) එක්තරා සංඛ්‍යාවක වර්ග මූලය පලමු සන්නිකර්ශනයට 7.2 නම්, එම සංඛ්‍යාව කවර පූර්ණ වර්ග සංඛ්‍යා අතර පිහිටයිද?

---

01. (a) i. 13125 × 4 = රු. 52500/- | 1 | 2

ii. $\frac{52500}{750000} \times 100$ | 1

7% | 1 | 2

iii. $52500 \times \frac{88}{100}$ | 1

රු. 46200/- | 1 | 2

(b) කා. ප්‍ර. 12 × 10 = 120 කි | 1

දින 5 ට කා. ප්‍ර. 60 වි. දි. | 1

ඉතිරි දින ගණන = $\frac{60}{15} = 4$ දින | 1

අඩුකල දින ගනන 10 - 9 = 1 දින | 1 | 4

(10)

02. i. $1 - \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$ | 1 | 1

ii. $\frac{5}{7} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{7}$ | 2 | 2

iii. $1 - (\frac{2}{7} + \frac{3}{7}) = \frac{2}{7}$ | 2

$\frac{2}{7} = 250\ l$ | 1

රෙදි සේදීම $\frac{250\ l}{2} \times 3 = 375\ l$ | 2 | 5

iv. $\frac{250}{5} = 5\ l$ | 2 | 2

(10)

03. i. $\frac{1}{4} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 7 = 11$ m | 1+1 | 2

ii. $\frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7 = 38.5\ m^2$ | 1+1 | 2

iii. 21 + 21 + 7 + 7 + 11 = 67 m | 1+1 | 2

iv. $\frac{38.5}{28} = 1.375$ m (පළමු දශමස්ථානයට නිවැරදිව තිබීම ප්‍රමාණවත්) | 2

සිදුර සහිත රූපයේ ඇඳ දැක්වීම | 2 | 4

(10)

04. i. 45 | 1 | 1

ii. $\frac{8}{45} \times 360 = 64$ | 1

$\frac{10}{45} \times 360 = 80^0$ | 1

$\frac{12}{45} \times 360 = 96^0$ | 1

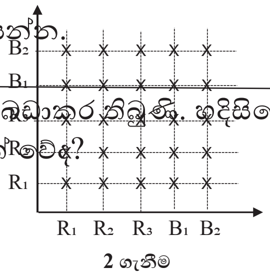
$\frac{15}{45} \times 360 = 120^0$ | 1 | 4

iii. නිවැරදි වට ප්‍රස්ථාරයට | | 4

iv. $\frac{8}{45} \times 100$ හෝ $17\frac{7}{9}$ % | 1 | 1

(10)

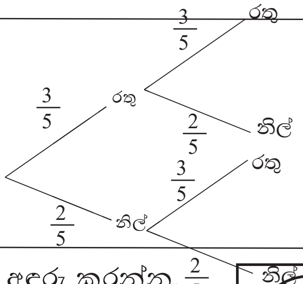
05. (a) i.



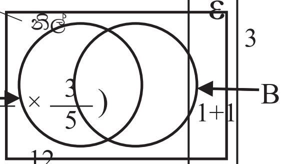
| | 3

ii. $\frac{13}{25}$ | 1 | 1

(b) i.



| | 3



ii. $(\frac{3}{5} \times \frac{2}{5}) + (\frac{2}{5} \times \frac{3}{5})$ | 1+1

$\frac{6}{25} + \frac{6}{25} = \frac{12}{25}$ | 1 | 3

(10)

විභාග අංකය ....

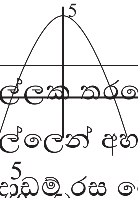
II කොටස

08) විසඳන්න. $\frac{2x+4}{5} = 2$

01.	වාර්ෂික කුලිය = 30 000 × 12	1	
	= රු. 360 000	1	
	වරිපනම් බද්ධ = 150 000 × $\frac{9}{100}$	1	
	= රු. 13 500	1	
	අලුත්වැඩියා = 360 000 × $\frac{15}{100}$	1	
	= රු. 54 000	1	

09) x හි අගය සොයන්න.

	ඉතිරිය = 360 000 - (13500 + 54 000)	1	
	= 360 000 - 67 500		
	= 292 500	1	
	ප්‍රතිශතය = $\frac{292500}{360000}$ × 100	1	
	= 81¼%	1	(10)

02.	i. y = 1	1	
	ii. 	3	

10) මල්ලක තරමෙන් හා හැඩයෙන් සමාන දොඩම් රස හා අන්නාසි රස ටොෆි පමණක් [?] ප්‍රමාණයක් ඇත. මෙම මල්ලෙන් අහඹු ලෙස තෝරා ගත් ටොෆියක් අන්නාසි රස ටොෆියක් වීමේ සම්භාවිතාව $\frac{2}{5}$ කි. මල්ලේ ඇති දොඩම් රස ටොෆි ගණන 9 ක් නම්, මල්ලේ ඇති මුළු ටොෆි ගණන සොයන්න.

	iii. 5	1	
	iv. (0, -5)	2	
	v. -1.7 < x 1.7 (±0.1)	2	
	y >2 සීමාව හඳුනා ගැනීම	1	(10)

03.	(a) i. x =3y + 10 —— ①	1	
	3x + y = 830 —— ②	1	2
	x - 3y = 10 —— ③		

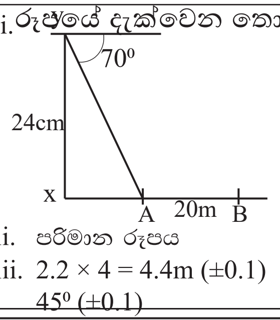
11) කුහර සිලින්ඩරයක උස 8 cm හා පතුලේ පරිධිය 25 cm නම්, වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

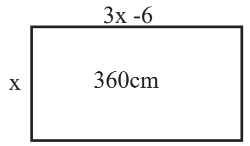
	ii. 9x + 3y = 2490 —— ④	1	
	10x = 2500		
	x = 250	1	
	x = 250	1	
	250 = 3y +10		
	$\frac{240}{3} = \frac{3y}{3}$		
	80 = y	1	
	ඇපල් ගෙඩියක මිළ රු. 250 / =		
	පේර ගෙඩියක මිළ රු. 80 / =	1	5

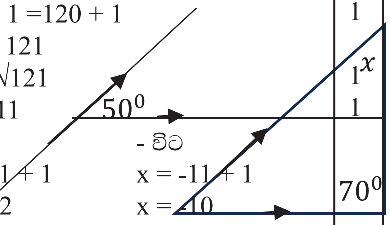
12) $a^2 + 7a - 18$ හි සාධක සොයන්න.

	(b) i. $\frac{3}{x+4} - \frac{1}{x+4} = \frac{2}{15}$	1	
	$\frac{2}{x+4} = \frac{2}{15}$	1	
	2(x + 4) = 30		
	x + 4 = 15	1	3
	x = 11		(10)

13) රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු ඇසුරින් x හි අගය සොයන්න.

04.	i. 	2	
	ii. පරිමාන රූපය	5	
	iii. 2.2 × 4 = 4.4m (±0.1)	3	
	45⁰ (±0.1)		(10)

05.			
	i. x (3x - 6) = 360	1	
	$3x^2$ - 6x - 360 = 0	1	
	x^2 -2x - 120 = 0	1	3
	ii. x2 - 2x + 1 =120 + 1	1	
	(x - 1)2 - 121		
	x -1 = ±√121	1	
	x - 1 = ±11	1	
	+ විට x = 11 + 1, x = 12 ; - විට x = -11 + 1, x = -10		
	දිග සෘණ විය නොහැක	1	
	∴ x = 12 වේ.	1	5
	iii. 12 + 12 + 3 × 12 - 6 + 3 × 12 - 6	1	
	24 + 30 + 30 = 12 [?]		
	84 cm	1	2
			(10)



06. i. 15 – 20 | 1 | 1

ii.

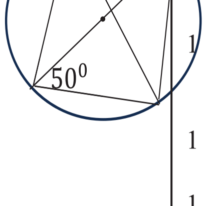
ප.ප්‍ර	ම.අ.	අපගමනය (d)	සංඛ්‍යාතය (f)	(fd)
0 - 5	2.5	-15	3	-45
5-10	7,5	-10	7	-70
10-15	12,5	-5	9	-45
15-20	17.5	0	22	0
20-25	22.5	5	8	40
25-30	27.5	10	7	70
30-35	32,5	15	4	60
			εf 60	εfd 10

මධ්‍යන්‍යය = 17.5 + $\frac{10}{60}$	1	
= 17.5 + 0.17	1	
	1	
= 17.67	2	
= 18 (එක වැරද්දක් නොසැලකේ)	1	7

x තීරය (ල. 1) (වැරදි 1ක් නොසලකන්න), d තීරය (ල. 1), fd තීරය (ල. 2), (වැරදි 2ක් නොසලකන්න) εfd (ල. 1), 60න් බෙදීමට (ල. 1), 18 ලබා ගැනීමට (ල.1)

iii. 2000 x 18 x 60	1	
රු. 2 160 000	1	2
		(10)

07.	i. 5, 8, 11, 14	1	1
	ii. T_n = 32, a = 5, d = 3		
	T_n = a + (n - 1) d	1	
	32 = 5 + (n-1)3		
	32 = 5 + 3n -3		
	32 -2 = 3n		
	10 = n	1	2
	10 වන පේලියේ		
	iii. T_{15} = 5 + (15 - 1)3		
	T_{15} = 5 + 42	1	
	T_{15} = 47		
	15 වන පේලියේ 47	1	2



14) කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක පරිමිතිය 47 cm කි. එහි අරය 7 cm නම් චාප දිග සොයන්න.

iv. n = 15, a = 5, l = 47

$S_n = \frac{n}{2}(a + l)$

$S_{15} = \frac{15}{2}(5 + 47)$ — 1

$S_{15} = \frac{15}{2} \times 52$ — 1

$S_{15} = 390$

35 x 11 = 385 — 1

390 > 385 — 1

15) චතුරස්‍රයක සම්මුඛ පාද යුගලයක් .... හා .... වේ නම් එය සමාන්තරාස්‍රයකි. ප්‍රකාශය සම්පූර්ණ කරන්න.

විදුහල්පතිතුමාගේ ප්‍රකාශයට එකඟවන්නේ නැත — 1 — 5 — (10)

08. i. AB = 6cm නිර්මාණය — 1

BC = 8cm නිර්මාණය — 1

ABC = 120^0 නිර්මාණය — 2

ABCΔ නිර්මාණය — 1

16) සිසුන් සිව්දෙනෙකුගේ උස පිළිවෙලින් 122 cm, 148 cm, 135 cm හා 160 cm වේ. ඔවුන්ගේ මධ්‍යනය උස සොයන්න.

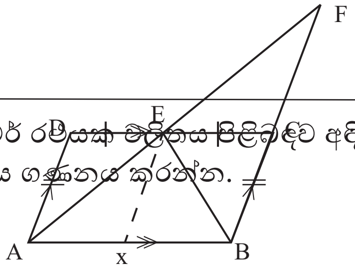
1

1

1

2 — (10)

09. i.



17) මෝටර් රථයක චලිතය පිළිබඳව අඳින ලද දුර කාල ප්‍රස්තාරයක් රූපයේ දැක්වේ. එම රථයේ මධ්‍යක වේගය ගණනය කරන්න.

2 — 2

ii. ADEΔ හා ECFΔ සැලකීමෙන්.

DE = EC (දත්තය) — 1

$A\hat{D}E = E\hat{C}F$ (AD //BF ඒකාන්තර කෝණ) — 1

$D\hat{E}A = C\hat{E}F$ (ප්‍රතිමුඛ කෝණ) — 1

∴ ADEΔ ≡ ECFΔ (කෝ.කෝ.පා.) — 1 — 4

18) රූපයේ දැක්වෙන තොරතුරු අනුව x හි අගය සොයන්න.

iii. නිර්මාණයේ AB හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය x හා E යාකරන්න. — 1

ADEΔ ව.ප. = AEXΔ ව.ප. — 1

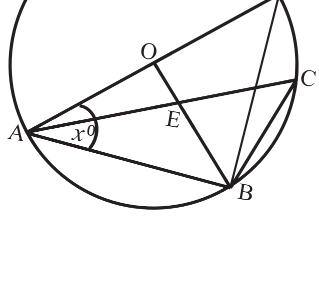
ADEX චතු.ව.ප. =ECBX චතු.ව.ප.

ADEΔ ව.ප. =ECFΔ ව.ප. (සාධිතයි) — 1

∴ ECFΔ ව.ප. = ¼ ABFΔ ව.ප. වේ. — 1 — 4 — (10)

09. (a)

19) කේන්ද්‍රය O වන වෘත්තයක් රූපයේ දැක්වේ. $O\hat{A}C = 65^0$ නම් y හි අගය සොයන්න.



1

(b) i. ADB = 90 - x (ABD = 90^0 බැවින්) — 2

ii. ACB = 90 - x (එකම කාණ්ඩයේ කෝණ) — 2

iii. AOB = 2(90-x) =180-2x — 2

(c) $A\hat{D}B = ½A\hat{O}C$ (කේන්ද්‍රයේ ආපාතික කෝණය හා පරිධියේ ආපාතික කෝණය) — 1

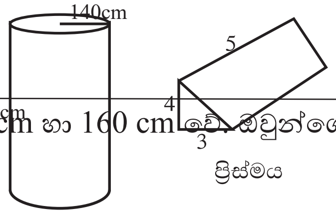
$A\hat{C}B = ½ A\hat{O}C$ (කේන්ද්‍රයේ ආපාතික කෝණය හා පරිධියේ ආපාතික කෝණය) — 1

1 + 2 — 1 — 3 — (10)

$A\hat{D}B + A\hat{C}B = ½A\hat{O}C + ½A\hat{O}C$

$A\hat{D}B + A\hat{C}B = A\hat{O}C$

11.



ප්‍රිස්මය

සිලින්ඩරය

$\frac{22}{7} \times 14 \times 14 \times 50$, $\frac{1}{2} \times 4 \times 3 \times 5$ — 2+2

30 800 cm³ — 30 cm³ — 1+1

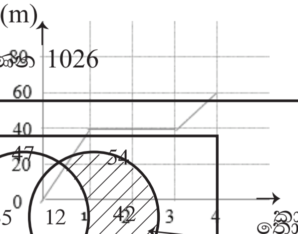
30 800

\- 20 — 1

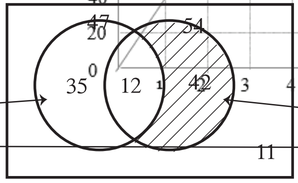
30780 cm³ — 1

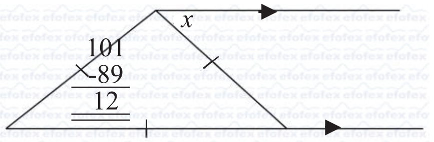
$\frac{30780}{30}$ — 1

ප්‍රිස්ම ගණන 1026 — 1 — (10)



12. i.



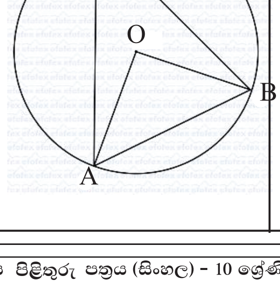


ii. 12 — 2

iii. අඳුරුකර රූප — 1

iv. 35 — 1

v. $\frac{54}{100} = \frac{27}{50}$ — 1 — (10)



PARCEL NO

LOL.lk BookStore

විභාග ඉලක්ක පහසුවෙන් ජයගන්න

ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින් නිවසටම ගෙන්වා ගන්න

කෙටි සටහන් | පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් සඟරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත් | School Book ගුරු අතපොත්

PADANAMA PUBLICATION | pesuru Prakashana Private Ltd. | Akura Pilot | සමනල දැනුම | T | සුතර

පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර, කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා

සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට

www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න