SRI LANKA

இலங்கை கணக்கீட்டுத் தொழினுட்பவியலாளர்கள் கழகம்

மட்டம் I பரீட்சை – ஜூலை 2026

(Level I Examination – July 2026)

பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

(1902) வணிகக் கணிதமும் புள்ளிவிபரவியலும் (BMS)

இலங்கை கணக்கீட்டுத் தொழினுட்பவியலாளர்கள் கழகம்
இலங்கை கணக்கீட்டுத் தொழில்நுட்பவியாளர்கள் கழகம்
இல, 540, வென். முறுத்தெட்டுவென ஆனந்த நாகிமி மாவத்தை,
நாரேஹன்பிட்டி, கொழும்பு - 05
தொ.பே - 011 2 559 669

கல்வி மற்றும் பயிற்சிப் பிரிவின் வெளியீடு

இலங்கை கணக்கீட்டுத் தொழினுட்பவியலாளர்கள் கழகம்

மட்டம் 01 - ஜூலை 2026

(1902) வணிகக் கணிதமும் புள்ளிவிபரவியலும்

பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

(மொத்தம் 40 புள்ளிகள்) **பகுதி – A**

வினா 01ற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

1.1. (1) அத்தியாயம் 01.4.1

5y + 7 =23+y

4y = 16

y = 4

(03 புள்ளிகள்)

1.2. (2) அத்தியாயம் 02.2

I =Xrn x= 45,000, n = 4, r = 0.065

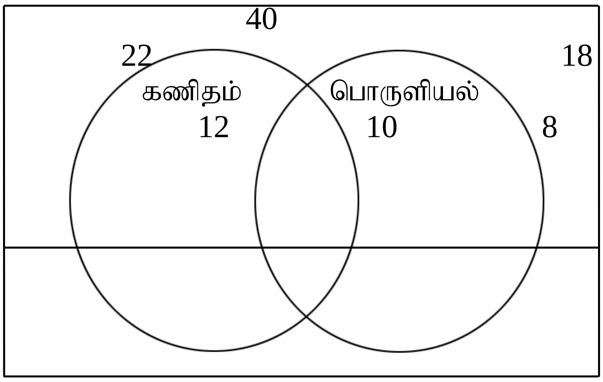
I =45,000 X 0.065 X 4

I =Rs. 11,700

(03 புள்ளிகள்)

SRI LANKA

1.3. (2) அத்தியாயம் 6.3



கணிதத்தை மாத்திரம் விரும்பும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை 12 ஆகும்

(03 புள்ளிகள்)

1.4. (3) அத்தியாயம் 03

$TR = p \times q$

$TR = 1000q$

$\text{TC} = FC + VC$

$\text{TC} = 2{,}000{,}000 + 600q$

சமப்பாட்டுப் புள்ளியில்

TR = TC

$1000q = 2{,}000{,}000 + 600q$

$1000q - 600q = 2{,}000{,}000$

$400q = 2{,}000{,}000$

$q = 5{,}000$

சமப்பாட்டுப் புள்ளியில் தொகை = 5,000 அலகுகள்

(03 புள்ளிகள்)

1.5. (4) அத்தியாயம் 4.8

ஓராயக் குணகம் = 3 (இடை - இடையம்) / நியம விலகல்

ஓராயக் குணகம் = $\frac{\mathbf{3(57.25 - 58.43)}}{\mathbf{\sqrt{56.25}}}$

ஓராயக் குணகம் = **-0.472**

(03 புள்ளிகள்)

1.6. **(2)** அத்தியாயம் 05.5

$$r = \frac{n\sum xy - \sum x.\sum y}{\sqrt{(n\sum x2 - (\sum x)2)\,(n\sum y2 - (\sum y)2)}}$$

$$r = \frac{12X\,575.47 - 104.3\,X\,66.1}{\sqrt{(12 \times 908.03 - 104.3^2)\,(12 \times 364.97 - 66.1^2)}}$$

r = 0.84

SRI LANKA

(03 புள்ளிகள்)

1.7. **(1)** அத்தியாயம் 07.6.

எளிய திரள் விலைச் சுட்டி $= \frac{\sum p1}{\sum p0} \times 100$

$= \frac{7800}{7500} \times 100$

$= \mathbf{104\ \%}$

(03 புள்ளிகள்)

1.8. **(4)** அத்தியாயம் 02.2

$S = X(1 + r)^N$ S= 1,000,000, n = 3, r = 0.08, 1+ r = 1.08

$S = 1{,}000{,}000 \times 1.08^3$

X= Rs. 1,259,712

(03 புள்ளிகள்)

1.9. **(3)** அத்தியாயம் 4.6

L_1 = 29.5, $\mathbf{\Delta_1 = 22 - 17 = 5}$ **C = 10**

$\mathbf{\Delta_2 = 22 - 12 = 10}$

$$\boldsymbol{M_o = L_i + \left[\frac{\Delta_1}{\Delta_1 + \Delta_2}\right] \times C}$$

$$M_o = 29.5 + \left[\frac{5}{5+10}\right] \times 10$$

$$M_o = 32.83$$

(03 புள்ளிகள்)

1.10. **(3)** அத்தியாயம் 1.3

தோடம்பழங்களின் நிறை = 600 X 0.17 = 102 Kg

(03 புள்ளிகள்)

1.11. அத்தியாயம் 6, 7.9

A ⟶ 4
B ⟶ 3
C ⟶ 1
D ⟶ 2

(ஒவ்வொன்றுக்கும் 01 புள்ளி வீதம், 04 புள்ளிகள்)

1.12. அத்தியாயம் 8

- பிற்செலவுப் பகுப்பாய்வு (Regression analysis)
- காலத்தொடர் பகுப்பாய்வு (Time Series analysis)
- அனுமான சோதனை (Hypothesis Testing)
- விபரணப் புள்ளிவிபரவியல் (Desciptive statistics)
- உய்த்துணர்வுப் புள்ளிவிபரவியல் (Inferential statistics)

(02 புள்ளிகள்)

1.13. அத்தியாயம் 8

- தரவு சேகரித்தல்
- தரவுப் பகுப்பாய்வு
- வியாக்கியானம்
- அமுலாக்கல்
- வணிக நோக்கங்களை வரையறுத்தல்
- தரவு ஆளுகை மற்றும் உட்கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்
- தொடர்புடையத தரவை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் சேகரித்தல்
- தரவை சுத்திகரித்தல் மற்றும் ஒழுங்குபடுத்தல்
- கண்டறிதல்களைப் பகுப்பாய்வு செய்தல் மற்றும் காட்சிப்படுத்தல்
- தீர்மானத்தை அமுலாக்கல் மற்றும் விளைவைக் கண்காணித்தல்

(02 புள்ளிகள்)

1.14. அத்தியாயம் 7.9

சரியானது

(02 புள்ளிகள்)

1.15. அத்தியாயம் 5, 3

தவறானது

(02 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 40 புள்ளிகள்)

பகுதி A முடிவு

aat SRI LANKA

(மொத்தம் 40 புள்ளிகள்)	பகுதி – B

வினா 02ற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

அத்தியாயம் 01.3 / 01.4

(a) (i) பவுண்டரிகளின் எண்ணிக்கையை X என்க
சிக்ஸர்களின் எண்ணிக்கையை Y என்க

$x + y = 55$ ——— ①

$4x + 6y = 270$ ——— ②

① $\times 4 = 4x + 4y = 220$ ——— ③

② - ③ $2y = 50$

$y = 25$

$y = 25$ ஆக உள்ளபோது,
$x = 55-25$
$x = 30$

(04 புள்ளிகள்)

(ii) சிக்ஸர்களால் பெறப்பட்ட மொத்த ஓட்டங்களின் எண்ணிக்கை = $25 X 6 = 150$

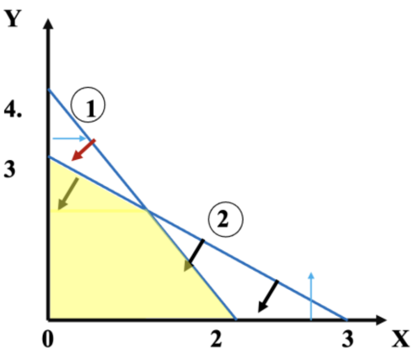
(02 புள்ளிகள்)

(b) (ii)

$2x + 2y \leq 6$ ——— ①

$x = 0$ ஆக இருப்பின்,
$2y = 6$
$y = 3$

$y = 0$ ஆக இருப்பின்,
$2x = 6$
$x = 3$



$2x + y \leq 4$ ——— ②

$x = 0$ ஆக இருப்பின்,
$Y = 4$

$y = 0$ ஆக இருப்பின்,
$2x = 4$
$x = 2$

(0,4) , (2,0)

(02 புள்ளிகள்)

Ii வரைபடத்தில் நிழற்றிக் காட்டப்பட்டள்ளது

(01 புள்ளி)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

வினா 03ற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

அத்தியாயம் 3.2, 3.3, 3.6.1, 3.9, 07.6.3

(a) **(i)** TC= $FC + VC$

TC= $10\,000 + q^2 - 40q$

TC= $\mathbf{q^2 - 40q + 10\,000}$

$TR = p \times q$ p= 400 –q

$TR = (400 - q) \times q$

$\boldsymbol{TR = 400q - q^2}$

(04 புள்ளிகள்)

(ii) **TC=** $\mathbf{q^2 - 40q + 10\,000}$

$\frac{dTC}{dq} = \boldsymbol{MC} = 2q - 40 = 0$

$2q - 40 = 0$

$q = 20$

கிரயத்தை இழிவுபடுத்தும் உற்பத்தி மட்டம் 20 அலகுகள் ஆகும்.

(04 புள்ளிகள்)

(b)

P_0	q_0	P_1	$P_0\ q_0$	$P_1\ q_0$
100	10	200	1,000	2,000
60	12	110	720	1,320
60	6	120	360	720
150	4	320	600	1,280
			2,680	5,320

லாஸ்பியரின் விலைக் கூட்டி $= \frac{\sum p1q0}{\sum p0q0} \times 100$

$= \frac{5,320}{2,680} \times 100$ **= 198.51 %**

மாற்று விடை

நுகர்வோர் பொருட்கள்	**P 1 Q 0**	**P 0 Q 0**
தூய பால்	2,000	1,000
பாண்	1,320	720
முட்டைகள்	720	360
பருப்பு	1,280	600
	5,320	**2,680**

= 5,320 / 2,680 × 100 = **198%**

(04 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

வினா 04ற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

அத்தியாயம் 04.6, 04.7, 4.5.2

(a)

இடைவேளை	மையப்புள்ளி (x)	மீடிறன் (f)	திரள் மீடிறன் (Cf)
0 – 9	4.5	4	4
10 – 19	14.5	16	20
20 – 29	24.5	15	35
30 – 39	34.5	13	48
40 – 49	44.5	2	50
		50	

(i) **இடையம் (Md)**

$\frac{n}{2} = 25$, இடைய வகுப்பு 19.5 – 29.5(20 – 29)

L_1 = 19.5; n = 50; F_c = 20; f_m = 15 ; C = 29.5 – 19.5 = 10

$$\text{Md} = L + \frac{(\frac{n}{2} - Fc)}{fm} \times c$$

$$\text{Md} = 19.5 + \frac{(25 - 20)}{15} \times 10$$

$$\underline{\textbf{Md} = \textbf{22.83}}$$

(04 புள்ளிகள்)

SRI LANKA

(ii) $\sum f X$, $\sum f X^2$ மற்றும் $\sum$ ஆகியவற்றின் பெறுமதி அட்டவணை அல்லது கணிப்பானைப் பயன்படுத்திப் பெறப்படலாம்.

காத்திருக்கும் நேரம் (நிமிடங்களில்)	**மீடிறன்**	**மையப்புள்ளி**	***F(x)***	***Fx²***
0-9	4	4.5	18	81
10-19	16	14.5	232	3,364
20-29	15	24.5	367.50	9,003.75
30-39	13	34.5	448.50	15,473.25
40-49	2	44.5	89	3,960
			$\sum fx$ = **1,155**	$\sum fx^2$ =**31,882.50**

$\sum f X = 1155$; $\sum f X^2 = 31\,882.5$; $\sum f = 50$

இடை $= \frac{\sum fx}{\sum f}$

$= \frac{1155}{50}$

இடை = $\underline{\textbf{23.1}}$

(04 புள்ளிகள்)

(iii)

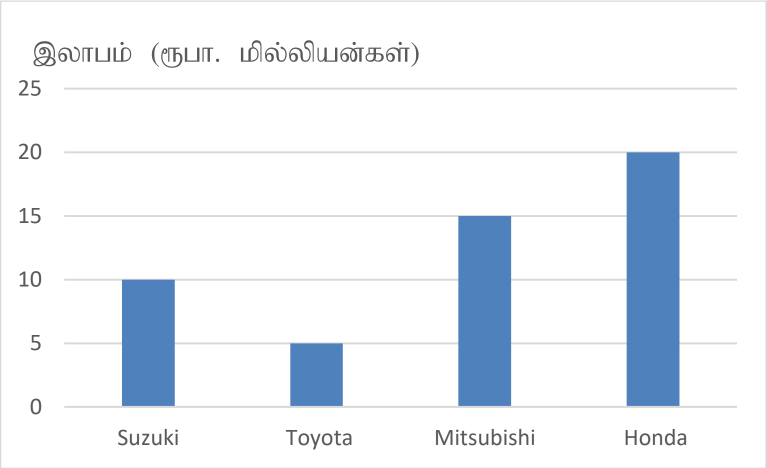
$$\text{நியம விலகல்} = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{\sum f} - \left[\frac{\sum fx}{\sum f}\right]^2}$$

$$\text{நியம விலகல்} = \sqrt{\frac{31882.5}{50} - \left[\frac{1155}{50}\right]^2}$$

$$= 10.2$$

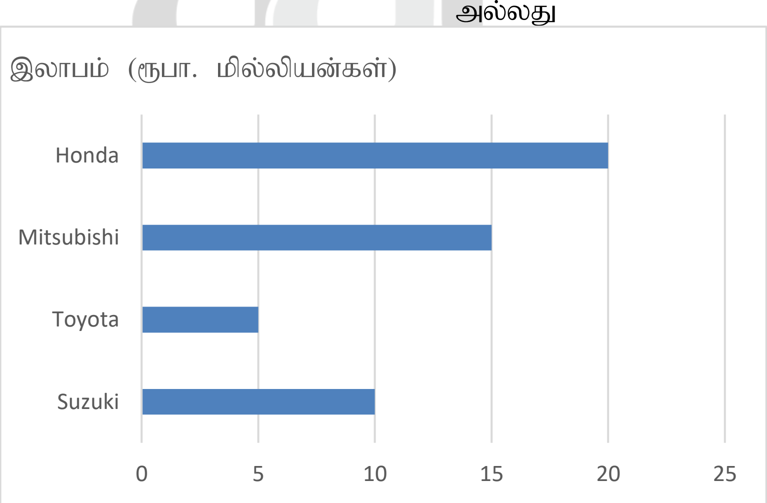
(07 புள்ளிகள்)

(b)



கார்களின் வகைகள்

அல்லது



கார்களின் வகைகள்

(04 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

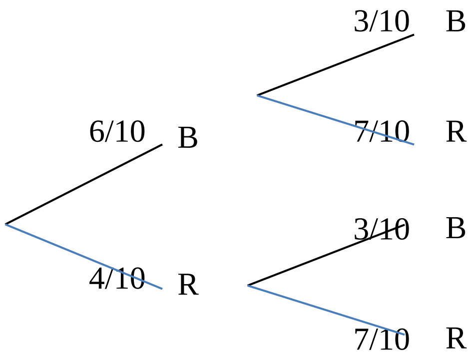
வினா 05ற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

அத்தியாயம் 6.3, 6.6

(a) எழுமாற்றாகத் தெரிவு செய்யப்பட்ட மாணவரொருவர் சங்கீத பாடத்தை மிகவும் விரும்புவதற்கான நிகழ்தகவு P(music) = $\frac{15}{35} = \frac{3}{7} = \mathbf{0.43}$

(04 புள்ளிகள்)

(b) **(i)** **பெட்டி A** **பெட்டி B**



B = நீலப்பேனை

R = சிவப்புப் பேனை

(B,B) $\frac{6}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{18}{100}$

(B,R) $\frac{6}{10} \times \frac{7}{10} = \frac{42}{100}$

(R,B) $\frac{4}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{12}{100}$

(R,R) $\frac{4}{10} \times \frac{7}{10} = \frac{28}{100}$

(02 புள்ளிகள்)

(ii) **குறைந்தது ஒரு நீலப் பேனாவினையாவது தெரிவு செய்வதற்கான நிகழ்தகவு** P (குறைந்தது ஒரு நீலப் பேனா)

P (குறைந்தது ஒரு நீலப் பேனா) = $\mathbf{1} - \frac{28}{100} = \frac{72}{100} = \frac{18}{25}$

மாற்று விடை

= 1 − [P(BB) + P(BR) + P(RB)]

= 1 − {[(6/10 × 3/10) + (6/10 × 7/10) + (4/10 × 3/10)]}

= $1 - \frac{72}{100}$

= $\frac{18}{25}$

(02 புள்ளிகள்)

(c) X : LED விளக்குகளின் ஆயுட்காலம் (மணித்தியாலங்கள்)

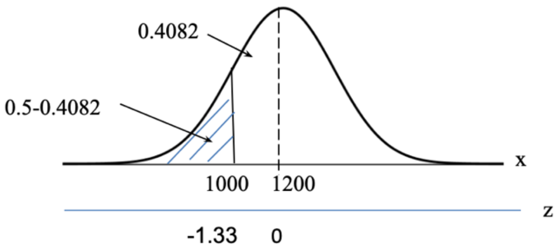
μ= 1200 σ = 120

$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$

$Z = \frac{X - 1,200}{150}$

$Z = \frac{1,000 - 1,200}{150}$

$Z = -1.33$



Pr (X < 1000) = 0.5 – 0.4082 = 0.0918

(04 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

பகுதி **B** முடிவு

(மொத்தம் 40 புள்ளிகள்)	பகுதி – C

வினா 06ற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட விடைகள்

(A)

அத்தியாயம் 02.2, 02.9

(a) $S = X(1 + r/N)^{n\times N}$ x= 50 000, n = 5, r = 0.08, N= 2

$S = 50000(1 + 0.08/2)^{5\times2}$

$S = Rs. 74\ 012.21$

முதலீட்டின் முதிர்வுப் பெறுமதி ரூபா 74,012.21 ஆகும்.

(03 புள்ளிகள்)

(b) (i) முதலாவது முறை (கணிப்பானைப் பயன்படுத்தி)

$$\mathbf{PV = \frac{X(1-(1+r)^{-n})}{r}}$$

$$\mathbf{X = \frac{PV \times r}{(1-(1+r)^{-n})}}$$

PV= 450,000, n = 3, r = 0.15

$$\mathbf{X = \frac{450,000\times0.15}{(1-1.15^{-3})}}$$

$$\mathbf{X = 197,089.63}$$

வருடாந்த முதலீடு = ரூபா. $\mathbf{197,089.63}$

மாற்று விடை

$$\mathbf{A = \frac{SR^n(R-1)}{R^n-1}}$$

$$\mathbf{= \frac{450,000\times(1+0.15)^3(1+0.15-1)}{(1+0.15)^3-1}}$$

$$\mathbf{= \frac{102,659.0605}{0.520875}}$$

= ரூபா. 197,089.63

(02 புள்ளிகள்)

(ii) **வருடாந்த முதலீடு ரூபா. 197,089.63 எனின்,**

ஆண்டு	**ஆரம்ப மீதி**	**வட்டி (15%)**	**தவணைக் கட்டணம்**	**இறுதி மீதி**
1	450,000.00	67,500.00	197,089.63	320,410.37
2	320,410.37	48,061.55	197,089.63	171,382.29
3	171,382.29	25,707.34	197,089.63	
		141,268.89	**591,268.89**	

(03 புள்ளிகள்)

aat SRI LANKA

(B)

அத்தியாயம் 2.6

(a)

ஆண்டு	நிகர காசுப்பாய்ச்சல்	கழிவுக் காரணி **(10%)**	கழிவிட்ட காசுப் பாய்ச்சல் **(A)**
	A		
0	(150,000.00)	1	(150,000.00)
1	40,000.00	0.909	36,360.00
2	50,000.00	0.826	41,300.00
3	80,000.00	0.751	60,080.00
NPV			**(12,260.00)**

(04 புள்ளிகள்)

(b) இந்த செயற்றிட்டத்தின் நிகர இற்றைப் பெறுமதி எதிர்க் கணியமாகக் காணப்படுவதால், இந்த செயற்றிட்டம் முதலீட்டுக்கு உகந்ததல்ல என முடிவுசெய்யப்படலாம். ஆகவே, இந்த செயற்றிட்டத்தலி முதலீடு செய்தலாகாது.

(01 புள்ளி)

(C)

அத்தியாயம் 5.7.2

(a)

x	y	xy	x^2
1.5	10	15.0	2.25
2.0	9	18.0	4.00
2.5	7	17.5	6.25
2.8	6	16.8	7.84
3.0	5	15.0	9.00
3.5	4	14.0	12.25
$\sum X = 15.3$	**$\sum Y = 41$**	**$\sum XY = 96.3$**	**$\sum X^2 = 41.59$**

$\sum X = 15.3 \quad \sum Y = 41, \quad \sum XY = 96.3\ , \quad \sum X^2 = 41.59\ , \quad n = 6$

$$b = \frac{n\sum XY - \sum X.\sum XY}{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)}$$

$$b = \frac{6X96.3 - 15.3X41}{(6\ X\ 41.59 - (15.3^2)}$$

$\boldsymbol{b = -3.2039 \cong -3.20}$

$a \quad = \overline{Y} - b\overline{X}$

$a \quad = \frac{41}{6} - (-\mathbf{3.20}) \times \frac{15.3}{6}$

$\boldsymbol{a = 14.99}$

இழிவு வர்க்க பிற்செலவுக் கோடு ***Y = 14.99 – 3.20x***

(05 புள்ளிகள்)

(b) x = 4 இனைப் பிரதியீடு செய்க

$Y = 14.99 – 3.20x$

$Y = 14.99 – 3.20×4$

$Y = 2.19$

4,000 கிலோகிராம் எடை கொண்ட ஒரு காரின் எரிபொருள் வினைத்திறன் லீட்டர் ஒன்றுக்கு 2.19 கிலோமீட்டர்கள் ஆகும்.

(02 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 20 புள்ளிகள்)

பகுதி C முடிவு

SRI LANKA

Notice:

These answers compiled and issued by the Education and Training Division of AAT Sri Lanka constitute part and parcel of study material for AAT students.

These should be understood as Suggested Answers to question set at AAT Examinations and should not be construed as the "Only" answers, or, for that matter even as "Model Answers". The fundamental objective of this publication is to add completeness to its series of study texts, designs especially for the benefit of those students who are engaged in self-studies. These are intended to assist them with the exploration of the relevant subject matter and further enhance their understanding as well as stay relevant in the art of answering questions at examination level.

© 2021 by the Association of Accounting Technicians of Sri Lanka (AAT Sri Lanka). All rights reserved. No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission of the Association of Accounting Technicians of Sri Lanka (AAT Sri Lanka)