



ශ්‍රී ලංකා ගණකාධිකරණ ශිල්පීය ආයතනය

2015 ජූලි විභාගය - AA3 මට්ටම

යෝජිත උත්තර
(AA32)

කළමනාකරණ ගිණුම්කරණය හා මූල්‍ය
(MAF)

ශ්‍රී ලංකා ගණකාධිකරණ ශිල්පීය ආයතනය
නො. 540, පූජ්‍ය මුරුත්තෙට්ටුවේ ආනන්ද නාහිමි මාවත,
නාරාහේන්පිට, කොළඹ 05.

දුරකථන : 011-2-559 669

ශ්‍රී ලංකා ගණකාධිකරණ ශිල්පීය ආයතනය

අධ්‍යාපන හා පුහුණු කිරීම් අංශය

2015 ජූලි විභාගය - AA3 මට්ටම

(32) කළමනාකරණ ගිණුම්කරණය හා මූල්‍ය

යෝජිත උත්තර

A කොටස

සියලුම ප්‍රශ්නවලට උත්තර අපේක්ෂිතය.

1 වන ප්‍රශ්නය සඳහා යෝජිත උත්තර

- (a) පුද්ගලයෙකු සඳහා 'හොඳ ණය' යන්නට උදාහරණ
 1. ශිෂ්‍ය ණය : දරුවෙකුගේ දීප්තිමත් අනාගතයක් සඳහා මෙය ඵලදායී ආයෝජනයකි.
 2. නිවාස ණය : මේ මගින් නිවසක් මිලට ගැනීමට හැකි වේ. පවුලක් සම්බන්ධයෙන් ගත් කල මාසික කුලියක් ගෙවනවාට වඩා මාසික ණය වාරිකයක් ගෙවීම වාසිදායකය.
 3. ව්‍යාපාරයක් සඳහා ලබාගන්නා ණය : දියුණු වෙමින් පවත්නා ව්‍යාපාරයක් සඳහා යොදන ලද ණය මුදලක් එහි ප්‍රගතිය ඇති කරයි.
 4. ණය හෝ කල්බදු ගිවිසුමක් මත මෝටර් රථයක් ගැනීම : මේ මගින් පවුලක සමාජ තත්ත්වය උසස් කරයි. එහෙත්, ණය වාරික ගෙවීමේ හා ධාවන වියදම් දැරීමේ හැකියාව මෙහිදී වැදගත් කරුණු වේ.

(b) ඉතිරි කිරීම් ආයෝජනයෙන් වෙනස් වන්නේ කෙසේ ද ?

ඉතිරි කිරීම් යනු කෙටිකාලීන අරමුණු සඳහා මුදල් වෙන් කර තබාගැනීමේ ක්‍රියාවලියකි. හදිසි අවශ්‍යතාවයන් සහ ද්‍රවශීලතාවය වෙනුවෙන් ඉතිරි කිරීම් කරනු ලබයි. පුද්ගලයෙකුට හෝ ව්‍යාපාරයකට අදාළ කාලසීමාව පුරා සමානව ආදායම් ඉපයීම හෝ හදිසි අවශ්‍යතාවයන් මතුවන තත්ත්වයන් යටතේ ඉතිරි කිරීම් අනාගතයට ආරක්ෂාවක් ඇති කරයි.

ආයෝජනයක් යනු දිගුකාලීන අරමුණු සඳහා මුදල් වෙන් කිරීමේ ක්‍රියාවලියකි. මේ අනුව ආයෝජනය යනු අනාගත ආර්ථික ප්‍රතිලාභ වෙනුවෙන් වර්තමාන පරිභෝජනය කැප කිරීමක් ලෙස නිර්වචනය කළ හැකිය. ආයෝජනයේ මූලික අරමුණ වන්නේ අනාගත ප්‍රතිලාභ උත්පාදනය කිරීම හෝ ධනය වර්ධනය කිරීමයි.

2 වන ප්‍රශ්නය සඳහා යෝජිත උත්තර

$$\text{කාරක ප්‍රාග්ධන වක්‍රයේ කාලය} = (\text{තොග රැඳවුම් කාලය} + \text{වෙළෙඳ ණය අය කරගැනීමේ කාලය} - \text{වෙළෙඳ ණය කාලය})$$

	දින ගණනින්
තොග රැඳවුම් කාලය (සටහන් 1)	71
වෙළෙඳ ණය අය කරගැනීමේ කාලය (සටහන් 2)	64
	135
අඩු කළා : වෙළෙඳ ණයහිමියන් පියවීමේ කාලය (සටහන් 2)	(93)
	42

පෙරවැඩ :

සියලුම විකුණුම් හා ගැනුම්, ණය පදනම යටතේ සිදු කරනු ඇතැයි ගැටලුවට අනුව උපකල්පනය කෙරේ.
සටහන් :

1. තොග රැඳවුම් කාලය = (සාමාන්‍ය තොගය / විකිණූ බඩුවල පිරිවැය) x 365

$$= \{(1,920 + 1,480) / 2\} / 8,700 \times 365$$

$$= \text{දින } 71$$
2. වෙළෙඳ ණය අය කරගැනීමේ කාලය = (සාමාන්‍ය වෙළෙඳ ලැබිය යුතු දෑ / ණයට විකුණුම්) x 365

$$= \{(1,050 + 2,720) / 2\} 10,680 \times 365$$

$$= \text{දින } 64$$
3. වෙළෙඳ ණය පියවීමේ කාලය = (සාමාන්‍ය ගෙවිය යුතු දෑ / ණයට ගැනුම්) x 365

$$= \{(2,320 + 1,910) / 2\} 8,260 \times 365$$

$$= \text{දින } 93$$

$$\text{ගැනුම්} = (\text{විකුණූ බඩුවල පිරිවැය} + \text{අවසාන තොගය} - \text{ආරම්භක තොගය})$$

$$8,260 = (8,700 + 1,480 - 1,920)$$

3 වන ප්‍රශ්නය සඳහා යෝජිත උත්තර

(a.1)

පිරිවැය සංරචකයන්	අදාළ නොවන පිරිවැය හඳුනා ගැනීම	අදාළ පිරිවැය හඳුනා ගැනීම
1. අමුද්‍රව්‍ය	වර්ග මීටර් 20 පොත් අගය රු. 120,000	වර්ග මීටර් 120 ක අවශ්‍යතාවය වෙළෙඳපොළ අගය = (120 x 5800) = රු. 696,000
2. ශ්‍රමය	අවශ්‍ය ශ්‍රම පැය = (80 x 10) පැය 800 කි. අවශ්‍ය සේවකයන් ගණන 5 කි. සේවක වැටුප් (60,000 x 5) රු. 300,000	දිරි දීමනා කොමිස් මුදල, නිෂ්පාදනයට සම්බන්ධ වන සේවකයෙකුට ඇණවුමකට රු. 15,000 බැගින් සේවකයන් 5 දෙනාට රු. 75,000 කි.

3. පොදුකාර්ය පිරිවැය	අන්තර්ග්‍රහණය කරන ලද පොදුකාර්ය පිරිවැය රු. 50/- බැගින් ශ්‍රම පැය 800 සඳහා රු. 40,000 කි.	වර්ධන පිරිවැය රු. 25,000 බැගින් බෝට්ටු 10 ක් සඳහා රු. 250,000 කි.
----------------------	--	---

(a.2)

පිරිවැය සංරචකයන්	අදාළ නොවන පිරිවැය ලෙස සැලකීමට හේතු	අදාළ පිරිවැය ලෙස සැලකීමට හේතු
1. අමුද්‍රව්‍ය	පොත් අගය ඓතිහාසික පිරිවැයකි. එය දරන ලද පිරිවැයකි.	සමාගම සාමාන්‍ය ව්‍යාපාරික කටයුතු සඳහා බෝට්ටු නිෂ්පාදනය කරයි. වර්තමානයේ ගබඩාවේ ඇති අමුද්‍රව්‍ය මෙම ඕඩරයට භාවිත කළහොත් සාමාන්‍ය නිෂ්පාදනයට අලුතින් මිලට ගැනීමට සිදුවේ. ඒ නිසා ප්‍රතිසම්පාදන පිරිවැය, අදාළ පිරිවැය විය යුතුය.
2. ශ්‍රමය	වර්තමානයේ අතිරික්ත ශ්‍රමිකයන් 5 දෙනෙකුගේ ශ්‍රමය සඳහා වැටුප් ගෙවනු ලැබේ. මේ නිසා අලුත් ඇණවුම මත වැටුප් වැඩිවීමක් ඇති නොවේ.	දිරිඳීමනා කොමිස් නව ඇණවුම නිසා අලුතින් දැරීමට සිදු වේ. එය වර්ධන පිරිවැයකි.
3. පොදුකාර්ය පිරිවැය	මාසික නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය පිරිවැය රු. 3,000,000, අලුත් ඇණවුම නිසා වෙනස් නොවේ. අයවැය ගත නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය පිරිවැය අනුපාතය ගණනය කර ඇත්තේ මාසික පොදුකාර්ය පිරිවැය, අයවැයගත නිෂ්පාදනයට අදාළ ශ්‍රම පැයවලින් බෙදීමෙනි.	වර්ධනය වන නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය පිරිවැය (25,000 x 10) රු. 250,000 කි.

(b) නව ඇණවුමේ පිරිවැය

		රු. ගන	
සෘජු අමුද්‍රව්‍ය	=	696,000	
සෘජු වැටුප්	=	75,000	
වර්ධනය වන නිෂ්පාදන පොදුකාර්ය පිරිවැය	=	250,000	
අදාළ වර්ධන පිරිවැය	=	<u>1,021,000</u>	
බෝට්ටුවකට අදාළ පිරිවැය	= 1,021,000/10	=	102,100
යෝජිත මිල		=	<u>(100,000)</u>
සිදුවිය හැකි අලාභය		=	<u>2,100</u>

නිර්දේශය

මෙම මූල්‍ය විග්‍රහයට අනුව පෙනී යන්නේ මෙම නව ඕඩරය භාරගතහොත් රු. 21,000 ක අලාභයක් ආයතනයට දැරීමට සිදුවන බවයි. ඒ අනුව නව ඇණවුම භාරගැනීම සුදුසු නොවේ.

4 වන ප්‍රශ්නය සඳහා යෝජිත උත්තර

(a) අපේක්ෂිත විකුණුම් වටිනාකම

ගනුදෙනු- කරුවන්ගේ ප්‍රතිචාර	01. මෙහෙයුම			02. මෙහෙයුම			03. මෙහෙයුම		
	අපේක්ෂිත විකුණුම් ඒකක	සමහා- විතාව	අපේක්ෂිත අගය රු. ගන	අපේක්ෂිත විකුණුම් ඒකක	සමහා- විතාව	අපේක්ෂිත අගය රු. ගන	අපේක්ෂිත විකුණුම් ඒකක	සමහා- විතාව	අපේක්ෂිත අගය රු. ගන
වැඩි	100,000	0.30	30,000	120,000	0.45	54,000	80,000	0.30	24,000
මධ්‍යම	75,000	0.60	45,000	65,000	0.45	29,250	60,000	0.40	24,000
අඩු	40,000	0.10	4,000	30,000	0.10	3,000	40,000	0.30	12,000
එකතුව			79,000			86,250			60,000
අපේක්ෂිත විකුණුම් ආදායම	(7,900 x 140)		11,060,000	(86,250 x 140)		12,075,000	(60,000 x 140)		8,400,000

(b) අපේක්ෂිත ශුද්ධ ආදායම

විස්තර	01. මෙහෙයුම	02. මෙහෙයුම	03. මෙහෙයුම
ආදායම	(79000 x 140) = 11,060,000	(86250 x 140) = 12,075,000	(60000 x 140) = 8,400,000
විචල්‍ය පිරිවැය	(79000 x 50) = (3,950,000)	(86250 x 50) = (4,312,500)	(60000 x 50) = (3,000,000)
සහභාගය	= 7,110,000	= 7,762,500	= 5,400,000
මෙහෙයුම් පිරිවැය	= (6,500,000)	= (9,550,000)	= (3,450,000)
අපේක්ෂිත ශුද්ධ ආදායම	= 610,000	= (1,787,500)	= 1,950,000

නිර්දේශය :

මෙහෙයුම් අංක 03 රු. 1,950,000 ක් වූ වැඩි ශුද්ධ ආදායමක් ලබාදෙන බැවින් එම අංක 03 මෙහෙයුම තෝරා ගැනීම සුදුසුය.

A කොටසෙහි අවසානය.

වැඩ පැය P දෙපාර්තමේන්තුව

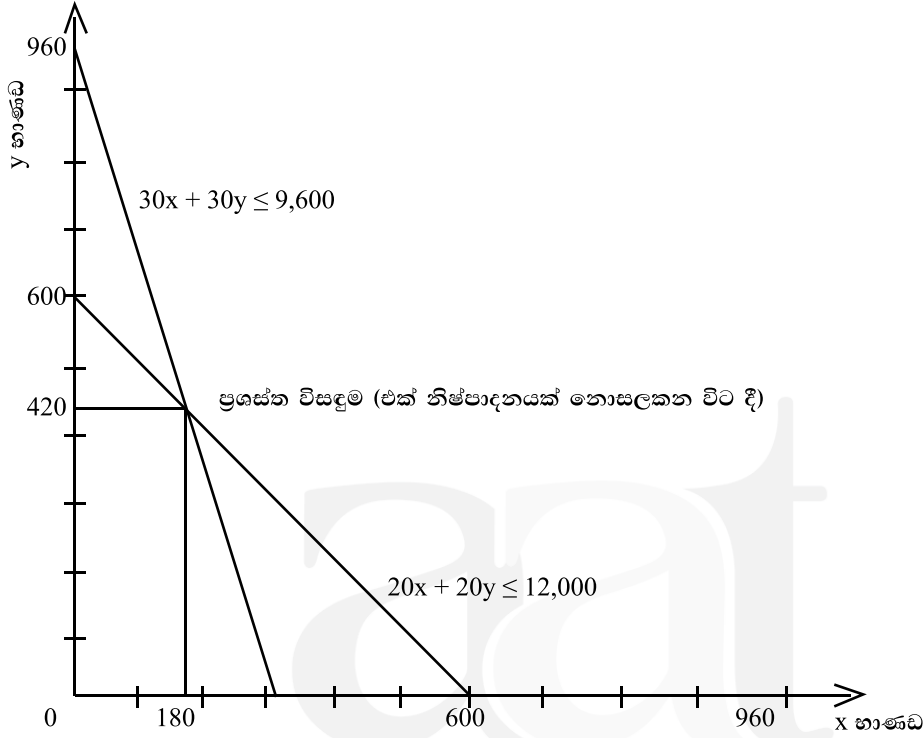
$$30x + 10y \leq 9,600$$

$$x = 0 \text{ නම්}$$

$$y = 0 \text{ නම්}$$

$$y = \underline{960} \text{ ඒකක}$$

$$x = \underline{320} \text{ ඒකක}$$



විකල්ප විසඳුම මාර්ගය

ද්විපද සමීකරණය මගින් විසඳීම

$$20x + 20y = 12,000 \text{ — 1}$$

$$30x + 10y = 9,600 \text{ — 2}$$

$$1 \times 1.5$$

$$30x + 30y = 18,000 \text{ — 3}$$

$$30x + 10y = 9,600 \text{ — 4}$$

$$3 - 4$$

$$20y = 8,400$$

$$y = \underline{420}$$

$y = 420$ 1 හි ආදේශ කරන විට දී

$$20x + 20y = 12,000$$

$$20x + 20(420) = 12,000$$

$$20x + 8,400 = 12,000$$

$$20x = 12,000 - 8,400$$

$$x = \underline{180}$$

ලාභ උපරිමනය කරගත හැකි නිෂ්පාදන මිශ්‍රණය

නිෂ්පාදනය	ඒකක
x	180
y	420

(d) නිෂ්පාදන මිශ්‍රණයට අනුව සතියකට ලැබිය හැකි උපරිම සහභාගය

ඒකක	x	y	එකතුව
නිෂ්පාදන කළ යුතු ඒකක	180	420	
ඒකකයක සහභාගය රු.	3,000	2,400	
මුළු සහභාගය රු.	540,000	1,008,000	1,548,000

6 වන ප්‍රශ්නය සඳහා යෝජිත උත්තර

(a) ණයකර නිකුත් කිරීමෙන් ඇතිවන වාසි

- කල් පිරීම ණයකර නිකුත් කිරීමේ දී නිදහස් නොකරන ලද ණයකර නිකුත් කළ විට දී ප්‍රාග්ධනය ආපසු ගෙවීමක් සිදු නොවන නිසා මෙම අරමුදල් අසීමිත ඉදිරි කාලයක් සඳහා යොදාගත හැකිය.
- පරිවර්තනය කළ හැකි බව පරිවර්තනය කළ හැකි ණයකර නිකුත් කිරීම මගින් ණයකර සාමාන්‍ය කොටස් හෝ වෙනත් කොටස්වලට පරිවර්තනය කළ හැකිය. ඒ මගින් අරමුදල් ආපසු ගලායාමක් ඇති නොවේ. මෙය සමාගමට වාසිසහගත වේ.
- කැඳවීමේ කොන්දේසි වාසිය කැඳවීමේ කොන්දේසි මත ණයකර නිකුත් කිරීම මගින් වෙළෙඳපොළේ ණයකර මිල අඩු අගයක් පවතිද්දී සමාගමට මිලට ගැනීමට හැකි වීමෙන් වාසි අත්වේ.
- මිල පොලී අනුපාතය මිල පොලී අනුපාතයක් යටතේ ණයකර නිකුත් කිරීමෙන් පොලිය වෙළෙඳපොළ පොලී අනුපාතයන් අනුව වෙනස් කිරීමට හැකියාව ඇත.

(b) ණය ප්‍රාග්ධන පිරිවැය

විකල්පය I

නිදහස් කළ හැකි ණයකර පිරිවැය

	Yr0	Yr1	Yr2	Yr3	Yr4	Yr5
මුදල් ලැබීම්/ගෙවීම්	102	-15	-15	-15	-15	-15 - 100
	102	-15	-15	-15	-15	115
<u>වට්ටම් අනුපාතය 15%</u>	1.00	.870	.756	.658	.573	.497
වර්තමාන අගය	102	-13.05	-11.34	-9.87	-8.595	-57.155
ශුද්ධ වර්තමාන අගය	1.99					
<u>වට්ටම් අනුපාතය 10%</u>	1.00	.909	.826	.751	.683	.621
	102	-13.625	-12.39	-11.265	-10.245	-71.415
ශුද්ධ වර්තමාන අගය	-16.95					

$$\begin{aligned} \text{අභ්‍යන්තර ඵලදා අනුපාතය} &= 10\% + \{16.95 / (1.99 + 16.95)\} \times (15\% - 10\%) \\ &= \underline{\underline{14.47\%}} \end{aligned}$$

විකල්පය II

නිදහස් කළ නොහැකි ණයකර පිරිවැය

$$\begin{aligned} P_0 &= (\text{පොලිය} / r) \\ 93 &= 13/r \\ 93r &= 13 \\ r &= 13/93 \times 100 \\ \mathbf{r} &= \underline{\underline{13.98\%}} \end{aligned}$$

විකල්පය III

ණය පොලිය **14.5%**

විකල්ප	ණය පිරිවැය
වසර 5 අවසානයේ නිදහස් කරන ණයකර	14.47%
නිදහස් කළ නොහැකි ණයකර	13.98%
වසර 5 ක බැංකු ණය	14.5%

** අවම පිරිවැය සහිත විකල්පය වන්නේ විකල්ප අංක 02 නිදහස් කළ නොහැකි ණයකර වේ.

(c) බරතැබූ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය

ප්‍රාග්ධන සංයුතිය	වෙළෙඳපොළ අගය රු. මි.	බර තැබූ ප්‍රාග්ධනය	ප්‍රාග්ධන පිරිවැය %	බරතැබූ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය %
ස්කන්ධය	250	71.43	15.0	10.7145
නිදහස් කළ නොහැකි ණයකර	100	28.57	13.98	3.9940
	350	100.00		14.7

හෝ

$$\text{බර තැබූ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය} = (51.48 / 350) \times 100 = \underline{\underline{14.7\%}}$$

පෙරවැඩ

	වෙළෙඳපොළ අගය රු. මිලියන	ප්‍රතිශතය	මුළු පිරිවැය රු. මිලියන
ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධනය	250	15%	37.50
ණය ප්‍රාග්ධනය	100	13.98%	13.98
	<u>350</u>		<u>51.48</u>

7 වන ප්‍රශ්නය සඳහා යෝජිත උත්තර

(a) (i) වාර්ෂික ලාභ ගණනය කිරීමේ වාර්තාව

		රු. ශත	රු. ශත
විකුණුම්	(144,000 x 700)		100,800,000
අඩු කළා - විවලය පිරිවැය			
සාප්පු අමුද්‍රව්‍ය	(144,000 x 220)	31,680,000	
සාප්පු වැටුප්	(144,000 x 110)	15,840,000	
විවලය පිරිවැය	(144,000 x 70)	10,080,000	(57,600,000)
සහභාගය			43,200,000
ස්ථාවර පිරිවැය අඩු කළා	(144,000 x 90)		(12,960,000)
ලාභය			<u><u>30,240,000</u></u>

(a) (ii) සමවිච්ඡේදන ලක්ෂ්‍ය (ඒකකවලින්)

$$\begin{aligned}
 \text{සමවිච්ඡේදන ඒකක} &= \text{ස්ථාවර පිරිවැය} / \text{දායකය ඒකකයකට} \\
 &= 12,960,000 / (700 - 220 + 110 + 70) \\
 &= 12,960,000 / 300 \\
 &= \underline{\underline{\text{ඒකක 43,200}}}
 \end{aligned}$$

(b) (i) වාර්ෂික ලාභය ලැබීම සඳහා අවශ්‍ය වෙළෙඳසැල්

$$\begin{aligned}
 \text{වාර්ෂික ඉල්ලුම} &= 144,000 \text{ ඒකක} \\
 \text{එක් වෙළෙඳසැලකින් අපේක්ෂිත විකුණුම්} &= \text{ඒකක } (3000 \times 12) = 36,000 \text{ ඒකක} \\
 \text{එමනිසා අවශ්‍ය වෙළෙඳසැල් ගණන} &= (144,000 / 36,000) \\
 &= \underline{\underline{\text{වෙළෙඳසැල් 04}}}
 \end{aligned}$$

(b) (ii) යෝජිත සැලැස්ම අනුව අපේක්ෂිත වාර්ෂික ලාභය

		රු. ශත	රු. ශත
විකුණුම්	(144,000 x 800)		115,200,000
අඩු කළා - විවලය පිරිවැය			
සාප්පු අමුද්‍රව්‍ය	(144,000 x 220)	31,680,000	
සාප්පු වැටුප්	(144,000 x 110)	15,840,000	
විවලය පිරිවැය	(144,000 x 70)	10,080,000	(57,600,000)
සහභාගය			57,600,000
අඩු කළා - මුල් ස්ථාවර පිරිවැය	(144,000 x 90)		(12,960,000)
වෙළෙඳසැල්වල ස්ථාවර පිරිවැය (330,000 x 12)			(15,840,000)
අපේක්ෂිත ලාභය			<u><u>28,800,000</u></u>

(c) (i) යෝජිත සැලසුමට අනුව සමවිච්ඡේදන විකුණුම්

$$\begin{aligned}
 \text{සමවිච්ඡේදන විකුණුම් (ඒකක)} &= (\text{ස්ථාවර පිරිවැය} / \text{ඒකක සහභාගය}) \\
 &= 28,800,000 / (800 - 220 - 110 - 70) \\
 &= 28,800,000 / 400 \\
 &= \underline{\underline{\text{ඒකක 72,000}}}
 \end{aligned}$$

(c) (ii)	යෝජන වැඩපිළිවෙළ යටතේ නව සමවිජේදන ඒකක ගණන ලැබීමට අවශ්‍ය වෙළෙඳසැල් ගණන		
	සමවිජේදන විකුණුම් ඒකක	=	72,000
	වෙළෙඳසැලකින් අපේක්ෂිත ඒකක	=	(3,000 x 12) = 36,000
	අවශ්‍ය වෙළෙඳසැල් ගණන	=	72,000 / 36,000 = <u><u>02 කි.</u></u>

(d) යෝජන වැඩපිළිවෙළ යටතේ සංශෝධිත වෙළෙඳපොළ මිල

	රු. ගන
යෝජන වැඩපිළිවෙළ යටතේ ස්ථාවර පිරිවැය	28,800,000
එකතු කළා : අපේක්ෂිත ලාභය	30,240,000
අපේක්ෂිත දායකය	<u>59,040,000</u>
එකතු කළා : විවලය පිරිවැය (144,000 x 400/-)	57,600,000
සංශෝධිත වෙළෙඳපොළ මිල	<u><u>116,640,000</u></u>

ඒකකයක සංශෝධිත මිල = 116,640,000 / 144,000 = රු. 810



B කොටසෙහි අවසානය.

ප්‍රශ්න දෙකකට (02) පමණක් උත්තර අපේක්ෂිතය.

8 වන ප්‍රශ්නය සඳහා යෝජිත උත්තර

- (a) (i) ප්‍රමිත පිරිවැයකරණයේ වාසි : පහත ඒවා අතුරෙන් ඕනෑම තුනක් (03) :-
1. මිල සූත්‍රගත කිරීම හා නිෂ්පාදන ප්‍රතිපත්ති ඇති කිරීම සඳහා සහාය වේ.
 2. මෙහෙයුම්වල අදාළ මිනුම් දණ්ඩක් ලෙස භාවිත කළ හැකිය.
 3. මගහැරිය හැකි අලාභ හා නාස්තිය අඩු කිරීමට යොදාගත හැකිය.
 4. ලිපිකරු සහ ගිණුම්කරණ පිරිවැය මෙන් ම කළමනාකරණ කාලය ඉතිරි කරගැනීමට හැකි වේ.
 5. අදාළ කාර්යයන් සඳහා ප්‍රමිතීන් සැකසීම සහ මෙහෙයුම්වලට අදාළව විවලයයන් විග්‍රහ කිරීම මගින් පිරිවැය පාලනය කිරීමේ විඥානයක් ඇති කරයි.
 6. සියලුම කළමනාකරණ මට්ටම් සඳහා අනාගතය පිළිබඳව සුබවාදී මානසිකත්වයකින් ක්‍රියා කිරීමට අවස්ථාව ඇති කරයි.

- (a) (ii) ප්‍රමිත පිරිවැයකරණයේ සීමා : පහත ඒවා අතුරෙන් ඕනෑම තුනක් (03) :-
1. මෙම ක්‍රමය මත අතිරේක පිරිවැයක් හා කාලයක් වැය කිරීමට සිදුවේ. මේ සඳහා උසස් ශිල්ප ක්‍රමයක් අවශ්‍ය වේ.
 2. නිවැරදිව විවලයයන් ගණනය කිරීම සඳහා ප්‍රමිතයන් නිවැරදිව සැකසීම ප්‍රායෝගිකව පහසු නැත.
 3. සුළු පරිමාණ ව්‍යාපාර ආයතනයන්ට ඉසිලිය නොහැකි අධික වියදම් තත්ත්වයක් මතු කරයි.
 4. නිතරම ප්‍රමිතයන් වෙනස් කළ යුතු කර්මාන්තවල අදාළ ආයතනයන්ට මෙම ප්‍රමිත පිරිවැයකරණය අනුගමනය කළ නොහැකිය.
 5. පාරිභෝගිකයාගේ අවශ්‍යතා මත පදනම් වන වැඩ පිරිවැයකරණය අදාළ වන කර්මාන්ත සඳහා ප්‍රමිතයන් ඇති කළ නොහැකි බැවින්, මෙම ක්‍රමය අනුගමනය කළ නොහැකිය.

(b) සෘජු අමුද්‍රව්‍ය මිල විවලනය
 සමීකරණය - (සංශෝධිත අයවැයගත ඒකක මිල - සත්‍ය ඒකක මිල) x සත්‍ය භාවිත ප්‍රමාණය

අමුද්‍රව්‍ය A	-	(20 - 21) x කිලෝ 15100	=	15,100 (අවාසි)
අමුද්‍රව්‍ය B	-	(50 - 48) x කිලෝ 7,700	=	15,400 (වාසි)
		මිල විවලනය	=	<u><u>300</u></u> (වාසි)

(c) සෘජු ද්‍රව්‍ය පිරිවැය විවලනය	රු. ගන
සෘජු ද්‍රව්‍ය මිල විවලනය	300 (වාසි)
සෘජු ද්‍රව්‍ය භාවිත විවලනය	6,600 (අවාසි)
සෘජු ද්‍රව්‍ය පිරිවැය විවලනය	<u><u>6,300</u></u> (අවාසි)

(d) (i) ගණනය කිරීම්

$$\begin{aligned} \text{මුළු ප්‍රමිත සාක්ෂි ද්‍රව්‍ය පිරිවැය} &= \{ \text{සත්‍ය පිරිවැය} \pm \text{භාවිත විචලනය} \} \\ 680,400 &= 687,000 - 6,600 \end{aligned}$$

අමුද්‍රව්‍ය	ප්‍රමිත පිරිවැය රු.	සත්‍ය පිරිවැය	ප්‍රමිත මිල රු.	භාවිත විචලනය රු.
A	$(680,400 \times 80/180) = 302,400$	$(15,100 \times 21) = 302,000$	20	400 (වාසි)
B	$(680,400 \times 100/180) = 378,000$	$(7,700 \times 48) = 385,000$	50	7,000 (අවාසි)
	<u><u>= 680,400</u></u>	<u><u>= 687,000</u></u>		<u><u>6,600</u></u> (අවාසි)

පෙරවැඩ

අමුද්‍රව්‍ය	ප්‍රමාණය කිලෝ	සංශෝධිත පිරිවැය රු.	ප්‍රමිත පිරිවැය කිලෝ 5 ක ඇසුරුමකට	ප්‍රමිත අනුපාතය
A	4	20	80	80/180
B	2	50	100	100/180
එකතුව			<u><u>180</u></u>	

(d.ii) නිෂ්පාදනය කරන ලද සත්‍ය ඇසුරුම් ගණන

$$\begin{aligned} &= (\text{අමුද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයේ මුළු පිරිවැය} / \text{ඒකකයක ප්‍රමිත අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය}) \\ &= \text{රු. } 680,400 / \text{රු. } 180 \\ &= \underline{\underline{\text{ඇසුරුම් } 3,780}} \end{aligned}$$

(e) විචලනයන් ගණනය කිරීම

(e) (i) සාක්ෂි අමුද්‍රව්‍ය මිශ්‍රණ විචලනය

ප්‍රමිත මිශ්‍රණය	සත්‍ය භාවිතයේ ප්‍රමිත මිශ්‍රණය කි.ග්‍රෑ.	සත්‍ය භාවිතය කි.ග්‍රෑ.	වෙනස	අයවැයගත මිල රු.	විචලනය
A - 4/6	15,200	15,100	100 වාසි	20	2,000 වාසි
B - 2/6	7,600	7,700	100 (අවාසි)	50	5,000 (අවාසි)
	<u><u>22,800</u></u>	<u><u>22,800</u></u>			<u><u>3,000</u></u> (අවාසි)

(e.ii) සාක්ෂි අමුද්‍රව්‍ය ඵලදා විචලනයන්

ප්‍රමිත මිශ්‍රණය	ප්‍රමිත මිශ්‍රණය	සත්‍ය භාවිතයේ ප්‍රමිත මිශ්‍රණය	වෙනස	අයවැයගත මිල රු.	විචලනය
A - 4/6	$3,780 \times 4 = 15,120$	15,200	80 වාසි	20	1,600 (අවාසි)
B - 2/6	$3,780 \times 2 = 7,560$	7,600	40 (අවාසි)	50	2,000 (අවාසි)
					<u><u>3,600</u></u> (අවාසි)

(e) (iii)

(ඒකකයක මුල් අයවැයගත පිරිවැය - ඒකකයක සංශෝධිත අයවැයගත පිරිවැය) x සත්‍ය ඒකක
 (රු. 190 - රු. 180) x 3,780 = **37,800** (වාසි)

9 වන ප්‍රශ්නය සඳහා යෝජිත උත්තර

(a) 2015 මැයි මස තුළ විකුණා ඇති ඒකක ප්‍රමාණය

සියලුම විකුණුම් මසක ණය පදනම මත සිදු කර ඇත. මේ අනුව මැයි මස අවසානයේ දක්වා ඇත්තේ මැයි මස විකුණුම් වේ.

(2015 මැයි මස විකුණුම් වටිනාකම / විකුණුම් මිල) = විකුණුම් ඒකක ප්‍රමාණය

(රු. 1,200,000 / රු. 50) = ඒකක **24,000**

(b) (i) විකුණුම් අයවැය ලේඛනය

මාසය	මැයි 2015	ජූනි 2015	ජූලි 2015	අගෝස්තු 2015
ඒකක	24,000	25,000	26,460	27,783
ඒකක මිල රු. 50/- බැගින් රු.	1,200,000	1,260,000	1,323,000	1,389,150

(b) (ii) නිෂ්පාදන අයවැය ලේඛනය

මාසය	ජූනි 2015	ජූලි 2015	අගෝස්තු 2015	සැප්තැම්බර් 2015
විකුණුම් ඒකක	25,200	26,460	27,783	29,172
අඩු කළා :- ආරම්භක තොග ඒකක	(10,000)	(15,876)	(16,670)	
එකතු කළා :- අවසාන තොග ඒකක	15,876	16,670	17,503	
නිපදවිය යුතු ඒකක	31,076	27,254	28,616	
නිෂ්පාදන පිරිවැය රු. 40 (ආන්තික පිරිවැය)	1,243,040	1,090,160	1,144,640	

(b) (iii) සෘජු අමුද්‍රව්‍ය මිලදී ගැනුම් අයවැය ලේඛනය

මාසය	ජූනි 2015	ජූලි 2015	අගෝස්තු 2015
අමුද්‍රව්‍ය අවශ්‍යතාවය කිලෝ 0.5 බැගින් (කි.ග්‍රෑ.)	15,538	13,627	14,308
අඩු කළා :- ආරම්භක තොගය (කි.ග්‍රෑ.)	4,250	-	-
මිලට ගත යුතු අමුද්‍රව්‍ය (කි.ග්‍රෑ.)	11,288	13,627	14,308
අමුද්‍රව්‍ය පිරිවැය (කිලෝවක් රු. 36 බැගින්) රු.	406,368	490,572	515,088

(b) (iv) මුදල් අයවැය ලේඛනය

මාසය	ජූනි 2015 රු.	ජූලි 2015 රු.	අගෝස්තු 2015 2015
ලැබීම් ප්‍රවාහයන්			
ණයගැනියන්ගෙන් ලැබීම්	1,200,000	-	1,234,800
බැංකු ණය		1,100,000	
එකතුව	1,200,000	1,100,000	1,234,800
ගෙවීම් ප්‍රවාහයන්			
සැපයුම්කරුවන්ට ගෙවීම්	387,184	448,470	502,830
වැටුප්		372,912	327,048
විවලය වියදම්	440,000	310,760	272,540
ස්ථාවර වියදම්	160,000	160,000	160,000
විකුණුම් කොමිස්	12,600	13,230	13,892
එකතුව	999,784	1,315,372	1,276,310
ශුද්ධ මුදල් ප්‍රවාහයන්	200,216	(205,372)	(41,510)
ආරම්භක ශේෂය	18,000	218,216	12,844
ශේෂය ප/ගෙ ගියා	218,216	12,844	(28,666)

(c) තුළිත ලකුණු ක්‍රමයෙහි දෘෂ්ඨි කෝණ හතර (04)

1. පාරිභෝගික දෘෂ්ඨිකෝණය

ව්‍යාපාරික කාර්යසාධනය මැනීමේ දී ගනුදෙනුකරුවන් වඩාත් වැදගත් පැතිකඩක් ලෙස සැලකිල්ලට ගැනීම මින් අදහස් වේ. පාරිභෝගික තෘප්තිය ව්‍යාපාරික මෙහෙයුම් ප්‍රතිඵල කෙරෙහි බලපාන බව මින් අදහස් කෙරේ. ඉලක්කගත වෙළෙඳපොළ සහ ව්‍යාපාරික වටිනාකම් වැඩි කිරීමේ ක්‍රම සහ විධි මෙහිදී සලකා බැලේ. පහත සඳහන් මැනීමේ ක්‍රම මෙහිදී උපයෝගී කරගැනේ.

1. නව භාණ්ඩවලින් නියෝජනය වන විකුණුම් ප්‍රතිශතය
2. සමස්ත පාරිභෝගික තෘප්තිය
3. ගනුදෙනුකරුවන්ගේ පැමිණිලි සංඛ්‍යාව

2. අභ්‍යන්තර ක්‍රියාවලි දෘෂ්ඨිකෝණය

අභ්‍යන්තර ක්‍රියාවලි නිසි පරිදි ක්‍රියාත්මක කිරීම පාරිභෝගික තෘප්තිය වර්ධනය කිරීම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය අංගයක් වේ. මින් අදහස් වන්නේ අමුද්‍රව්‍ය හැසිරවීම, නිෂ්පාදන හා තත්ත්ව පරීක්ෂාව සඳහා විධිමත් අභ්‍යන්තර ක්‍රියාවලින් පිහිටුවා තිබීම හා ක්‍රියාත්මක කිරීම අවශ්‍ය බවයි. පහත සඳහන් මැනීමේ ක්‍රම මෙහිදී උපයෝගී කරගැනේ.

1. අභ්‍යන්තර පාරිභෝගික තෘප්තිය
2. වගකීම් හිමිකම් සංඛ්‍යාව
3. නියමිත වේලාවට සහ අයවැය සීමාව තුළ නිම කළ ව්‍යාපෘති

-
4. ඒකකයක පිරිවැය
 5. ඵලදායීතාවය

3. නව්‍යකරණය සහ ඉගෙනුම් දෘෂ්ඨිකෝණය

තරගකාරී වාසිය අත්පත් කරගැනීම සහ ව්‍යාපාරික දියුණුව මෙන් ම වෙළෙඳපොළේ පැවැත්ම තහවුරු කරගැනීම සඳහා නව භාණ්ඩ වෙළෙඳපොළට හඳුන්වා දීමටත්, නව වෙළෙඳපොළවල් සොයා ගැනීමත් මින් අදහස් කෙරේ. මේ මගින් අභ්‍යන්තර ව්‍යාපාරික දෘෂ්ඨිකෝණය වැඩිදියුණු කිරීමට හැකි වේ. පහත සඳහන් මැනීමේ ක්‍රම මෙහිදී උපයෝගී කරගැනේ.

1. නව භාණ්ඩ සංඛ්‍යාව හා පවතින භාණ්ඩ සංඛ්‍යාව
2. පුහුණුව ලැබූ සේවකයන් සංඛ්‍යාව
3. නව භාණ්ඩයක් ඉදිරිපත් කිරීමට ගතවන කාලය
4. සංවර්ධන පිරිවැය විකුණුම්වල ප්‍රතිශතයක් ලෙස ගණනය කිරීම

4. මූල්‍ය දෘෂ්ඨිකෝණය

මේ මගින් ඉහත දැක්වූ අනෙකුත් දෘෂ්ඨිකෝණයන්ගේ කාර්යසාධනය විග්‍රහ කෙරේ. මෙය කාර්යසාධනය කළමනාකරණය කිරීමේ පරමාර්ථය වෙනුවෙන් යොදා ගනී. ඉහළ කාර්යක්ෂමතාවය වෙනුවට ඉදිරිපත් කර ඇති මූල්‍ය තොරතුරු මත පදනම්ව උපායමාර්ග තීරණයන් ගනු ඇත. පහත සඳහන් මැනීමේ ක්‍රම මෙහිදී උපයෝගී කරගැනේ.

1. ලාභ දායකත්වය
2. විකුණුම් වර්ධනය
3. ආයෝජනය මත ප්‍රතිලාභ ගණනය කිරීම
4. මුදල් ප්‍රවාහයන්ගේ වර්ධනය

10 වන ප්‍රශ්නය සඳහා යෝජිත උත්තර

(a) මුදල් ප්‍රවාහයන්

රුපියල්

වර්ෂය	0	1	2	3	4	5
විකුණුම්		45,000,000	48,000,000	57,000,000	63,180,000	67,080,000
(-) නිෂ්පාදන විවලාස පිරිවැය						
30,000 x 70 x මාස 12		(25,200,000)				
32,000 x 70 x මාස 12 x 1.08			(29,030,400)			
38,000 x 70 x මාස 12 x 1.08 x 1.08				(37,231,488)		
40,500 x 70 x 12 මාස x 1.08 x 1.08 x 1.08					(42,855,402)	
43,000 x 70 x මාස 12 x 1.08 x 1.08 x 1.08 x 1.08						(49,140,861.24)
(-) ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය		(5,850,000)	(5,850,000)	(5,850,000)	(5,850,000)	(5,850,000)
(-) වාර්ෂික සේවා ගාස්තු		0	0	0	(200,000)	(250,000)
	0	13,950,000	13,119,600	13,918,512	14,274,598	11,839,138.76
බදු (ප්‍රාග්ධන දීමනාවලට පෙර)		(3,906,000)	(3,673,488)	(3,897,183.36)	(3,996,887)	(3,314,958.854)
(+) ප්‍රාග්ධන දීමනා හේතුවෙන් වන බදු ඉතුරුම් (පෙරවැඩ 1)		3,920,000	3,920,000	3,920,000		
මෙහෙයුම් මුදල් ප්‍රවාහ	0	13,964,000	13,366,112	13,941,328.64	10,277,711	8,524,179,911
මූලික ආයෝජනය	42,000,000					
පැරණි යන්ත්‍රයේ සුන්බුන් අගය	400,000					
ශුද්ධ මුදල් ප්‍රවාහයන්	41,600,000	13,964,000	13,366,112	13,941,328.64	10,277,711	8,524,179.911

	ලියාපදිංචි අගය	බදු ඉතුරුම් @ 28%
යන්ත්‍රයේ මූලික පිරිවැය	42,000,000	
පළමු වර්ෂය සඳහා ප්‍රාග්ධන දීමනාව -33 1/3%		
42,000,000 x 33 1/3%	(14,000,000)	3,920,000
	28,000,000	
දෙවන වර්ෂය සඳහා ප්‍රාග්ධන දීමනාව - 33 1/3%		
42,000,000 x 33 1/3%	(14,000,000)	3,920,000
	14,000,000	
තෙවන වර්ෂය සඳහා ප්‍රාග්ධන දීමනාව - 33 1/3%		
42,000,000 x 33 1/3%	(14,000,000)	3,920,000

(b) (i) පිළිගෙවුම් කාලය

රුපියල්

වර්ෂය	0	1	2	3	4	5
වර්ෂය සඳහා මුදල් ප්‍රවාහ	(41,600,000)	13,964,000	13,366,112	13,941,328	10,277,711	8,524,180
සමුච්චිත මුදල් ප්‍රවාහ		(27,636,000)	(14,269,888)	(328,560)	9,949,151	18,473,331

පිළිගෙවුම් කාලය වසර 3.03 කි.

(ii) ගිණුම්කරණ ප්‍රතිලාභ අනුපාතය

රුපියල්

වර්ෂය	0	1	2	3	4	5
මෙහෙයුම් මුදල් ප්‍රවාහ	0	13,964,000	13,366,112	13,941,328.64	10,277,711	8,524,179.911
(-) ක්ෂයවීම්		(8,400,000)	(8,400,000)	(8,400,000)	(8,400,000)	(8,400,000)
42,000,000/වසර 5						
ශුද්ධ ලාභය	-	5,564,000	4,966,112	5,541,328.64	1,877,711	124,180

$$\begin{aligned} \text{ශුද්ධ ලාභයේ සාමාන්‍යය} &= 18,073,331.64 / 5 = \underline{\underline{3,614,666}} \\ \text{සාමාන්‍ය ආයෝජනය} &= (\text{මූලික ආයෝජනය} + \text{සුන්බුන් අගය}) / 2 \\ &= (42,000,000 + 0) / 2 \\ &= \underline{\underline{21,000,000}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ගිණුම්කරණ ප්‍රතිලාභ අනුපාතය} &= (\text{ශුද්ධ ලාභයේ සාමාන්‍යය} / \text{සාමාන්‍ය ආයෝජනය}) \times 100\% \\ &= (3,614,666 / 21,300,000) \times 100\% \\ &= \underline{\underline{17.2\%}} \end{aligned}$$

(C) ශුද්ධ වර්තමාන අගය

වර්ෂය	0	1	2	3	4	5
ශුද්ධ මුදල් ප්‍රවාහ	(41,600,000)	13,964,000	13,366,112	13,941,329	10,277,711	8,524,180
15% වට්ටම් අනුපාතය	1	0.86957	0.75614	0.65752	0.571753246	0.49718
වට්ටම් කරන ලද මුදල් ප්‍රවාහ	(41,600,000)	12,142,609	10,106,700	9,166,650	5,876,314	4,238,024

$$\text{ශුද්ධ වර්තමාන අගය} = (69,702.53)$$

නිර්දේශය :

නව යන්ත්‍රයේ ශුද්ධ වර්තමාන අගය රු. 69,702.53 ක සෘණ අගයක් මගින් පෙන්නුම් කරනුයේ මෙම යන්ත්‍රයෙහි ආයෝජනය නොකළ යුතු බවයි.

(d) අභ්‍යන්තර ඵලදා අනුපාතය

රුපියල්

වර්ෂය	0	1	2	3	4	5
ශුද්ධ මුදල් ප්‍රවාහ	(41,600,000)	13,964,000	13,366,112	13,941,329	10,277,711	8,524,180
12% වට්ටම් අනුපාතය	1.000	0.89285	0.79719	0.71178	0.63552	0.56743
වට්ටම් කරන ලද මුදල් ප්‍රවාහ	(41,600,000)	12,467,857	10,655,383	9,923,162	6,531,691	4,836,848

$$\begin{aligned} \text{ශුද්ධ වර්තමාන අගය} &= 2,814,941 \\ \text{අභ්‍යන්තර ඵලදා අනුපාතය} &= a\% + [NPVa / (NPVa - NbVb)] \times (b - a)\% \\ &= 12\% + [2,814,941 / (2,814,941 - (-69,702))] \times (15\% - 12\%) \\ &= \underline{\underline{14.9\%}} \end{aligned}$$

(c) මුදලේ කාලීන අගය සංකල්පය ප්‍රාග්ධන වියදම් තීරණවල දී වැදගත් වන්නේ කෙසේ ද ?

මුදලේ කාලීන අගය සංකල්පය මගින් විශ්වාස කරන්නේ රුපියලක වර්තමාන අගය අනාගතයේ එම රුපියලේ අගයට වඩා වැඩි වටිනාකමක් සහිත බවයි. වර්තමානව ප්‍රාග්ධන වියදම් සම්බන්ධ ආදායම් ඉදිරි කාලසීමාවන් ගණනාවක් පුරා උද්දීපනය වන බැවින් මේවා දිගුකාලීන තීරණයන් වේ.

විවිධ කාලසීමාවන් තුළ වැය කරන පිරිවැය හා උපදවන ආදායම් එකට සන්සන්දනය කිරීම සාධාරණ නොවන අතර ඒවා පොදු කාලවකවානුවක දී සමාන අගයන්ට පරිවර්තනය කර ඇගයීම වඩාත් සාධාරණ වේ. මේ ඇගයීමේ දී මුදලේ කාලය පිළිබඳ සාධකය සැලකිල්ලට ගත යුතුය. ව්‍යාපෘතියක පිරිවැය හා ප්‍රතිලාභ ආරම්භක කාලසීමාව තුළ අගයන්නේ නම් වර්තමාන අගයට ද, ව්‍යාපෘතියේ අවසාන කාලසීමාව තුළ අගයන්නේ නම් අනාගත අගයට ද ඇගයිය හැකි වේ. වට්ටම් ක්‍රමය හෝ සංයුක්ත ක්‍රමය යන දෙක ම මුදලේ කාලීය අගය සම්බන්ධයෙන් අදාළ වන අතර වට්ටම් ක්‍රමය සාමාන්‍යයෙන් නිතර භාවිත කෙරේ.

සාමාන්‍යයෙන් මුදලක් මුලින් ලැබීම පසුව ලැබීමට වඩා මනාප වන්නේ මුදලේ කලින් ලැබීම මත ආදායමක් ඉපයිය හැකි වීමය. මේ මගින් පැහැදිලි වන්නේ මුදලට කාලීන ඵලදායිතාවයක් ඇති බවයි.



C කොටසෙහි අවසානය.