

இலங்கை கணக்கீட்டு தொழில்நுட்பவியலாளர் கழகம்

AA3 பரீட்சை – 2019 சனவரி

(AA32) முகாமைத்துவக் கணக்கீடும் நிதியியலும்

(Management Accounting and Finance)

- அறிவுறுத்தல்கள் (கவனமாக வாசிக்கவும்):

	2019-01-27 முற்பகல் [8.45 – 12.00]
(1) அனுமதிக்கப்பட்ட காலம் : வாசிப்புக்கு : 15 நிமிடங்கள் விடையெழுத : 03 மணித்தியாலம்	பக்கங்கள் : 08 வினாக்கள் : 09
(2) எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.	
(3) விடைகள் உமக்கு வழங்கப்படும் விடைப்புத்தகத்தில் நீர் பரீட்சை எழுத விண்ணப்பித்த அதே மொழியில் எழுதப்பட வேண்டும்.	
(4) சகல செயன்முறைகளையும் கணிப்பீடுகளையும் காட்டுக. நீர் எடுகோள்கள் எதனையும் மேற்கொண்டிருந்தால் அவற்றை தெளிவாக குறிப்பிடுக.	
(5) திட்டமிடப்பட முடியாத கணிப்பான்கள் மாத்திரம் அனுமதிக்கப்படும்.	
(6) செயல் வினைச் சொற்களின் நிரல் அவற்றின் வரைவிலக்கணங்களுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு வினாவும் ஒரு செயல் வினைச்சொல்லைக் கொண்டுள்ளது. பரீட்சார்த்திகள் வினாக்களுக்கான விடைகளை செயல் வினைச் சொற்களுக்குத் தரப்பட்டுள்ள வரைவிலக்கணத்தின் அடிப்படையில் எழுதுதல் வேண்டும்.	
(7) கணித அட்டவணைகள் வழங்கப்படும்.	
(8) 100 புள்ளிகள்.	

பகுதி A

நான்கு (04) கட்டாய வினாக்கள்

(மொத்தம் 20 புள்ளிகள்)

வினா 01

ஒரு நபரின் நிதிசார்ந்த சௌகரியத்தின் முக்கியமான கூறாக ஓய்வுகாலத் திட்டமிடல் (retirement planning) மாறிவருகிறது. ஓய்வுகாலத் திட்டமிடலின் முக்கியமான அம்சம், ஓய்வுக் காலத்தில் உமக்குத் தேவையான பணத்தினைத் தீர்மானித்து இயலுமானவரையில் முன்னதாக அந்தப் பணத்தைச் சேமிப்பதற்கான திட்டத்தினை மேற்கொள்வதாகும்.

நீங்கள் செய்யவேண்டியவை :

- (a) ஓய்வுகாலத் திட்டத்திற்கு (retirement plan) சேமிக்கக்கூடிய தொகையினைப் பாதிக்கும் மூன்று (03) காரணிகளைக் குறிப்பிடுக. (03 புள்ளிகள்)
- (b) ஓய்வுகாலத் திட்டத்தின் அனுசூலங்கள் இரண்டினைக் (02) குறிப்பிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 05 புள்ளிகள்)

வினா 02

கீழே தரப்பட்டுள்ள தகவல்கள் 2018 மார்ச் 31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்காக ABC PLC யின் நிதித் தகவல்களிலிருந்து பிரித்தறியப்பட்டதாகும் :

தொக்குப் புரள்வு	-	05 தடவைகள்
வியாபார சென்மதிகள் புரள்வு	-	08 தடவைகள்
2017 ஏப்ரல் 01 ஆந் திகதி வியாபார வருமதிகள்	-	ரூ. 50 மில்லியன்
2018 மார்ச் 31 ஆந் திகதி வியாபார வருமதிகள்	-	ரூ. 60 மில்லியன்
விற்பனை	-	ரூ. 220 மில்லியன்

ஒரு ஆண்டில் 365 நாட்கள் எனக் கொள்க. எல்லா விற்பனைகளும் கடன் அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப் பட்டன.

நீங்கள் செய்யவேண்டியது :

2018 மார்ச் 31 இல் முடிவடைந்த ஆண்டிற்கான செயற்படு மூலதனச் சுற்றுக் காலத்தைக் (working capital cycle) கணிப்பிடுக. (05 புள்ளிகள்)

வினா 03

மட்டக்குறியிடல் முறையானது (Benchmarking) தொழிற்பாட்டுக் காலத்தின்போதும் அதற்கு முன்னரும் இலக்குகளாகவும் அந்தத் தொழிற்பாட்டுக் காலத்தின்போதும் அதன் பின்னரும் ஒப்பீடுகளுக்காகவும் செயற்படக்கூடிய வகையில் நோக்கங்களை நிர்ணயிக்கும் ஒரு விஞ்ஞான முறையாகும். மட்டக்குறிகளை அடைவதற்கான உந்துக்கமானது (motivation) அந்தத் தொழிற்பாட்டு இலக்குகளை அடைய முடியும் என்பதைக் காட்டுதல், மாற்றங்களை விரைவுபடுத்தி முகாமை செய்தல், செயன்முறைகளின் மேம்படுத்தலை இலகுவாக்கல் போன்ற பல காரணங்களால் ஏற்படுகின்றது.

நீங்கள் செய்யவேண்டியவை :

(a) மட்டக்குறியிடலின் இரண்டு (02) அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(b) மட்டக்குறியிடலின் வரையறைகள் (limitations) மூன்றினைக் (03) குறிப்பிடுக. (03 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 05 புள்ளிகள்)

வினா 04

வரையறுக்கப்பட்ட MSC கம்பனி பொருள் G யினை உற்பத்திசெய்து விற்பனை செய்கிறது. பொருள் G தொடர்பில் 2019 ஆம் ஆண்டிற்கான எதிர்வுகூறல்கள் கீழ்வருமாறு :

	அலகொன்று (ரூ.)
விற்பனை விலை	600
நேர் பொருள்	335
நேர் கூலி	140
மாறும் மேந்தலை	65
பொருள் G க்கு அகத்துறிஞ்சப்பட்ட நிலையான மேந்தலை	55

2019 ஆம் ஆண்டிற்கு பாதிடப்பட்ட உற்பத்தி மற்றும் விற்பனைக் கணியம் 1,020,000 அலகுகளாக இருக்கும்.

நீங்கள் செய்யவேண்டியவை :

2019 ஆம் ஆண்டிற்கு கீழ்வருவனவற்றைக் கணிக்கുക :

- (a) இலாப – கனவளவு விகிதம் (Profit volume ratio) (02 புள்ளிகள்)
- (b) சமப்பாட்டுப் புள்ளி (Break-even point) அலகுகளில் (02 புள்ளிகள்)
- (c) பாதுகாப்பு எல்லை (Margin of safety) அலகுகளில் (01 புள்ளி)

(மொத்தம் 05 புள்ளிகள்)

பகுதி A முடிவு

பகுதி B

மூன்று (03) கட்டாய வினாக்கள்

(மொத்தம் 30 புள்ளிகள்)

வினா 05

வரையறுக்கப்பட்ட சன்சீ கம்பனியானது போசணசாலைகளில் பயன்படுத்தக்கூடிய புதிய சமையல் நுட்பமொன்றினை விருத்தி செய்வதற்காக ரூ.450,000/- இனைச் செலவுசெய்து பூர்வாங்க ஆய்வொன்றை மேற்கொண்டது. கம்பனி, தற்போது சந்தைப்படுத்தக்கூடிய புதிய பொருளை விருத்தி செய்வதற்காக மேலதிக ஓர் ஆராய்ச்சியினை மேற்கொள்வதன் சாத்தியத் தன்மை பற்றி மதிப்பிடுகின்றது.

இந்த மேலதிக ஆராய்ச்சியினை மேற்கொள்வதற்கு கம்பனி ரூ. 1,050,000/- தொகையினைச் செலவுசெய்தல் வேண்டும். மேற்கொண்டு மேற்கொள்ளப்படவுள்ள ஆராய்ச்சி, சந்தைப்படுத்தக்கூடிய புதிய பொருளை விருத்திசெய்வதில் வெற்றிகாண்பதற்கான நிகழ்தகவு 0.25. தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப்படவுள்ள ஆராய்ச்சி வெற்றிகரமாக முடிவுற்று, சந்தைப்படுத்தக்கூடிய புதிய பொருள் விருத்தி செய்யப்படும் பட்சத்தில் சன்சீ கம்பனி ஒன்றில் பொருட்களை முகவர்கள் ஊடாக விற்பனை செய்யலாம் அல்லது சொந்தமாக போசணசாலைகளில் நேரடியாகத் தொழிற்படுத்தலாம் அல்லது சொந்தமாகக் கொண்டுள்ள விற்பனை நிலையங்கள் (sales outlets) ஊடாக விற்பனை செய்யலாம்.

ஆராய்ச்சி வெற்றிபெற்று மேலே குறிப்பிடப்பட்ட ஒவ்வொரு மாற்று வழிகளிலும் மூன்று வேறுபட்ட கேள்வி மட்டங்களில் புதிய பொருளுக்கு எதிர்வுகூறப்பட்ட நிதித் தகவல்கள் கீழ்வருமாறு :

மாற்று வழிகள்	கேள்வி மட்டங்கள்		
	குறைந்த (ரூ.)	சராசரி (ரூ.)	உயர்ந்த (ரூ.)
1. முகவர்கள் ஊடாக விற்பனை செய்தல்	5,000,000	5,750,000	8,000,000
2. சொந்தமாக போசணசாலைகளில் நேரடியாகத் தொழிற்படுத்தல்	3,100,000	7,500,000	12,280,000
3. சொந்தமான விற்பனை நிலையங்கள் ஊடாக விற்பனை செய்தல்	5,395,000	7,375,000	9,526,000

குறைந்த, சராசரி மற்றும் உயர்ந்த கேள்வி மட்டங்களுக்கான நிகழ்தகவுகள் முறையே 0.2, 0.65, 0.15 ஆகும்.

சன்சீ கம்பனி மேலும் ஆராய்ச்சியைத் தொடர்வதில்லை எனத் தீர்மானிக்கும் பட்சத்தில் பூர்வாங்க ஆராய்ச்சிக் கண்டுபிடிப்புக்களை மூன்றாம் தரப்பு ஒன்றிற்கு ரூ.400,000/- க்கு விற்க முடியும்.

நீங்கள் செய்யவேண்டியவை ;

- (a) மேலதிக ஆராய்ச்சி வெற்றிகரமாக முடிவுற்று சந்தைப்படுத்தக்கூடிய புதிய பொருள் விருத்தி செய்யப்படும் பட்சத்தில், எதிர்பார்ப்புப் பெறுமதிக்களை (expected values) பயன்படுத்தி சன்சீ கம்பனி மேற்படி 3 மாற்று வழிகளில் தெரிவுசெய்ய வேண்டிய வழியினை இனங்காண்க. (07 புள்ளிகள்)
- (b) சன்சீ கம்பனி மேலும் ஆராய்ச்சியினை மேற்கொள்ள வேண்டுமா என மதிப்பிடுக. (03 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

வினா 06

வரையறுக்கப்பட்ட வினா (தனி) கம்பனி உள்நாட்டுச் சந்தைக்கு பொருள் SK1 இனை உற்பத்திசெய்து விற்பனை செய்கின்றது. கம்பனி எல்லைக் கிரயமிடல் முறைமையைப் பயன்படுத்துகின்றது. 2018 ஆம் ஆண்டிற்கான பாதிடப்பட்ட மற்றும் உண்மையான பெறுபேறுகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன :

	பாதிடப்பட்டது (ரூ.)	உண்மையானது (ரூ.)
விற்பனை	45,500,000	46,410,000
நேர் பொருள்	(5,250,000)	(5,292,500)
நேர் கூலி		
திறமையான கூலி	(3,500,000)	(3,665,000)
திறமையற்ற கூலி	(16,800,000)	(16,758,350)
மாறும் உற்பத்தி மேந்தலை	(12,250,000)	(12,392,540)
பங்களிப்பு	7,700,000	8,301,610
நிலையான உற்பத்தி மேந்தலை	(5,750,000)	(5,766,900)
இலாபம்	1,950,000	2,534,710

கீழ்வரும் மேலதிகத் தகவல்களும் தரப்பட்டுள்ளன :

- (1) ஆண்டின் ஆரம்பத்திலோ அல்லது இறுதியிலோ தொக்குகள் இருக்கவில்லை.
- (2) ஆண்டிற்கான பாதிடப்பட்ட விற்பனை மற்றும் உண்மை விற்பனை முறையே 35,000 அலகுகளும் 36,400 அலகுகளும் ஆகும்.

நீங்கள் செய்யவேண்டியது :

2018 ஆம் ஆண்டிற்கு நெகிழ்வுப் பாதிட்டின் (flexible budget) அடிப்படையில் எல்லைக் கிரயமிடல் முறையைப் பயன்படுத்தி தொழிற்பாட்டுக் கூற்றினைத் (பாதிட்டுக் கட்டுப்பாட்டுக் கூற்றினைத்) **தயாரிக்குக.**
(10 புள்ளிகள்)

வினா 07

வரையறுக்கப்பட்ட மீல்ஸ் புட்ஸ் கம்பனியானது ஒரு பொதுவான செயன்முறையின் ஊடாக K₁, K₂, K₃ எனும் மூன்று பொருட்களை உற்பத்தி செய்கின்றது. இந்த உற்பத்திப் பொருட்கள் பொதுவான செயன்முறையின் முடிவில் தொகையாக விற்கப்படலாம் அல்லது அவை மேலதிக செயன்முறைக்கு உட்படுத்தப்பட்டு அந்தச் செயன்முறையின் முடிவில் விற்கப்படலாம். செயன்முறைக் கிரயங்களின் விபரங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன :

	அலகொன்றிற்கு (ரூ.)		
	K ₁	K ₂	K ₃
பொதுச் செயன்முறையின் முடிவில் விற்பனை விலை	175	210	68
மேலதிக செயன்முறையின் முடிவில் விற்பனை விலை	218	225	86
பொதுவான செயன்முறையின் மாறும் கிரயம்	140	165	60
மேலதிக செயன்முறையின் மாறும் கிரயம்	42	25	12

பொதுவான செயன்முறையில் இறுக்கப்பட்ட மாதாந்த நிலையான கிரயம் ரூ. 12,680,000/-, K₁, K₂, K₃ க்கான மேலதிக செயன்முறைப்படுத்தலின் நிலையான கிரயங்கள் முறையே ரூ. 245,700/-, ரூ. 625,000/- மற்றும் ரூ. 830,500/- ஆகும்.

2019 பெப்ரவரி மாதத்தின்போது K₁, K₂, K₃ பொருட்களுக்கான உற்பத்தி மற்றும் விற்பனை தொடர்பான பாதிடப்பட்ட எண்ணிக்கைகள் முறையே 240,000, 126,000, 400,000 அலகுகளாகும்.

நீங்கள் செய்யவேண்டியவை :

- (a) K_1, K_2, K_3 ஆகியவற்றுள் எந்தவொரு பொருளும் மேலதிக செயன்முறைக்கு உட்படுத்தப்பட வேண்டுமா என **மதிப்பிடுக.**
(உமது விடைக்கு ஆதாரமாக கணிப்பீடுகளைத் தருக). (05 புள்ளிகள்)
- (b) மேலே (a) யில் எடுக்கப்பட்ட தீர்மானத்தின் அடிப்படையில் 2019 பெப்ரவரி மாதத்திற்காக மதிப்பிடப்பட்ட மொத்தப் பங்களிப்பு மற்றும் இலாபத்தினைக் **கணிக்குக.** (05 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 10 புள்ளிகள்)

பகுதி B முடிவு

பகுதி C

இரண்டு (02) கட்டாய வினாக்கள்

(மொத்தம் 50 புள்ளிகள்)

வினா 08

- (A) **X PLC** ஆனது கொழும்பு பங்குப் பரிவர்த்தனை நிலையத்தில் நிரற்படுத்தப்பட்ட கம்பனியாகும். கீழே தரப்பட்டுள்ள தகவல்கள் 2018 மார்ச் 31 ஆந் திகதியில் **X PLC** யின் நிதிக் கூற்றுக்களிலிருந்து பிரித்தறியப்பட்டவை ஆகும் :

	பங்குகள் / தனிச்சங்கங்கள் எண்ணிக்கை	பங்கு / தனிச்சமொன்றின் வழங்கல் விலை (ரூ.)	பங்கு / தனிச்சமொன்றின் சந்தை விலை (ரூ.)
சாதாரண பங்குகள்	24,000,000	15	55
மீட்கப்பட முடியாத முன்னுரிமைப் பங்குகள்	7,500,000	20	30
மீட்கப்பட முடியாத தனிச்சங்கங்கள்	10,000,000	100	78

கீழே தரப்பட்டுள்ள மேலதிகத் தகவல்களும் கிடைக்கப் பெற்றுள்ளன :

- (1) இறுதியாக முடிவடைந்த ஆண்டிற்கு சாதாரண பங்கொன்றிற்கு ரூ. 5/- வீதம் பங்கிலாபம் செலுத்தப்பட்டது. பங்கிலாபம் ஆண்டிற்கு 10 % ஆல் அதிகரிக்குமென எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.
- (2) முன்னுரிமைப் பங்குதாரர்களுக்கு பங்கொன்றிற்கு ரூ. 3.20 நிலையான பங்கிலாபம் செலுத்தப் பட்டது.
- (3) மீட்கப்பட முடியாத தனிச்சங்கங்கள் கொழும்பு பங்குப் பரிவர்த்தனை நிலையத்தில் நிரற்படுத்தப் பட்டுள்ளதுடன், ஆண்டிற்கு 14 % கூப்பன் வீதத்தில் தனிச்சம் ஒன்று ரூ. 100 விலையில் வழங்கப்பட்டவையாகும்.
- (4) **X PLC** அதன் இலாபத்தில் ஆண்டிற்கு 30 % வருமான வரி செலுத்துகின்றது.

கீழ்வருவனவற்றைக் கணிக்குக :

- (a) சாதாரண பங்குகளின் கிரயம் (02 புள்ளிகள்)
- (b) மீட்கப்பட முடியாத முன்னுரிமைப் பங்குகளின் கிரயம் (02 புள்ளிகள்)
- (c) மீட்கப்பட முடியாத தனிச்சங்களின் கிரயம் (02 புள்ளிகள்)
- (d) சந்தைப் பெறுமதிகளைப் பாவித்து நிறையேற்றிய சராசரி மூலதனக் கிரயம் (03 புள்ளிகள்)

- (B) வரையறுக்கப்பட்ட ரில் கம்பனி தற்போதைய அதன் உற்பத்திக் கலவைக்கு புதிய பொருளொன்றை அறிமுகப்படுத்துவது தொடர்பில் மதிப்பாய்வு செய்கின்றது. அதற்காக, சமனற்ற ஆயுட்காலத்தைக் கொண்ட P₁ மற்றும் P₂ எனும் இரு செயற்றிட்டங்கள் கவனத்திற் கொள்ளப்படுகின்றன. இந்தச் செயற்றிட்டங்களின் உற்பத்திக்கு எந்திரம் கொள்வனவு செய்யப்பட வேண்டியுள்ளதுடன் இந்த எந்திரம் மீதான முதலீடு உடனடியாக செலுத்தப்பட வேண்டும். P₁ மற்றும் P₂ செயற்றிட்ட எந்திரங்களின் பயன்தரும் ஆயுட்காலம் முறையே 4 மற்றும் 5 ஆண்டுகளாக இருப்பதுடன் பயன்தரும் ஆயுட்கால முடிவில் அவற்றின் ஓடிவுப் பெறுமதி பூச்சியம் ஆகும். இந்த இரண்டு செயற்றிட்டங்கள் பற்றிய கீழ்வரும் தகவல்கள் தரப்பட்டுள்ளன :

	P ₁ (ரூ.)	P ₂ (ரூ.)
ஆரம்ப முதலீடு – எந்திரக் கிரயம்	12,500,000	12,500,000
வருமான வரிக்கு முன் கணக்கீட்டு இலாபம்		
ஆண்டு 1	4,860,000	3,975,000
ஆண்டு 2	5,250,000	4,386,000
ஆண்டு 3	5,830,000	4,800,000
ஆண்டு 4	6,750,000	5,350,000
ஆண்டு 5	-	5,780,000

இரண்டு செயற்றிட்டங்களுக்கும் உரிய எந்திரங்களின் கிரயத்தைத் தவிர, மேலதிக முதலீடுகள் எதுவும் தேவையில்லை. வரித் தேவைகளுக்காக உற்பத்தி எந்திரங்கள் மீது ஆண்டிற்கு 25 % மூலதனப் படி (capital allowances) கோரப்படலாம். கம்பனி அதன் எந்திரங்களை அவற்றின் ஆயுட்காலம் ஈறாக நேர்கோட்டு அடிப்படையில், கிரயத்தில் தேய்மானம் செய்கின்றது. கம்பனியின் வருமான வரி வீதம் ஆண்டிற்கு 30 % ஆவதுடன் கம்பனியின் வருமான வரிப் பரிப்பு அதே ஆண்டிலேயே செலுத்தப்படும். கம்பனியின் மூலதனக் கிரயம் 15 %.

நீங்கள் செய்யவேண்டியவை :

- (a) ஒவ்வொரு செயற்றிட்டத்தினதும் நிகர இற்றைப் பெறுமதியை (NPV) வெவ்வேறாகக் கணிக்குக. (12 புள்ளிகள்)
- (b) P₁ மற்றும் P₂ ஆகிய செயற்றிட்டங்கள் ஒவ்வொன்றிற்கும் சமான ஆண்டுப் பெறுமதியை (Equivalent Annual value) கணிக்குக. (03 புள்ளிகள்)
- (c) ஒரேயொரு செயற்றிட்டத்தினை மேற்கொள்வதற்கு மாத்திரம் நிதி உள்ளதாகக் கொண்டு எந்தச் செயற்றிட்டத்தை அறிமுகப்படுத்த வேண்டும் என்பதை காரணங்களுடன் குறிப்பிடுக. (01 புள்ளி) (மொத்தம் 25 புள்ளிகள்)

வினா 09

- (A) M Ltd. ஆனது S மற்றும் Q எனும் பொருட்களை உற்பத்திசெய்து விற்பனை செய்கின்றது. கீழே தரப்பட்டுள்ள தகவல்கள் 2018 ஆம் ஆண்டிற்கான M Ltd. இன் பதிவேடுகளிலிருந்து பிரித்தறியப்பட்டன.

உற்பத்திப் பொருள்	பாதிடப்பட்ட (நியம)		உண்மையான	
	அலகு விற்பனை விலை (ரூ.)	விற்பனைக் கணியம் (அலகுகள்)	அலகு விற்பனை விலை (ரூ.)	விற்பனைக் கணியம் (அலகுகளில்)
S	3,300	25,000	3,420	23,630
Q	5,500	15,000	5,380	14,780

நீங்கள் செய்யவேண்டியவை :

(a) கீழ்வரும் முரண்களைக் கணிக்குக.

- (i) விற்பனை விலை முரண் (Sales Price Variance) (02 புள்ளிகள்)
(ii) விற்பனைக் கலவை முரண் (Sales Mix Variance) (04 புள்ளிகள்)
(iii) விற்பனைக் கணிய முரண் (Sales Quantity Variance) (04 புள்ளிகள்)
(iv) விற்பனைப் பெறுமதி முரண் (Sales Value Variance) (02 புள்ளிகள்)

(b) 2018 ஆம் ஆண்டிற்கு **M Ltd.** கீழ்வரும் முரண்களைக் கணித்துள்ளது.

- நேர் பொருட் பாவனை முரண் (Direct Material Usage Variance) - ரூ.250,000/- சாதகம்
நேர் பொருள் விலை முரண் (Direct Material Price Variance) - ரூ.325,000/- பாதகம்
நேர் கூலி வினைத்திறன் முரண் (Direct Labour Efficiency Variance) - ரூ.450,000/- பாதகம்

மேலே கணிப்பிட்ட ஒவ்வொரு முரணுக்கும் சாத்தியமான காரணம் ஒன்றினை **இனங்காண்க.**

(03 புள்ளிகள்)

(B) **பானே Ltd.** ஆனது **T₁**, **T₂** மற்றும் **T₃** எனும் மூன்று வேறுபட்ட வகையான குழந்தைகள் கற்கை விளையாட்டுப் பொருட்களை உற்பத்திசெய்து விற்பனை செய்கின்றது. அடுத்த மாதத்திற்கான இந்த மூன்று பொருட்கள் தொடர்புபட்ட தகவல்கள் கீழ்வருமாறு :

	அலகொன்று (ரூ.)		
	T ₁	T ₂	T ₃
நேர் பொருட்கள்	3,470	2,160	1,185
நேர் கூலி			
திறமையான கூலி (மணித்தியாலம் ரூ. 300/- வீதம்)	240	180	90
திறமையற்ற கூலி (மணித்தியாலம் ரூ. 240/- வீதம்)	360	192	168
மாறும் மேந்தலை	345	210	150
விற்பனை விலை	7,400	4,500	3,100

	T ₁	T ₂	T ₃
மாதாந்தக் கேள்வி (அலகுகளில்)	14,500	26,000	42,000

கம்பனி அடுத்த மாதம் கூலிப் பற்றாக்குறையினை எதிர்பார்க்கின்றது. அடுத்த மாதம் திறமையான கூலி மற்றும் திறமையற்ற கூலியின் அதிகப்பட்ச கிடைப்பளவு முறையே 40,000 மணித்தியாலங்களும் 65,000 மணித்தியாலங்களும் ஆகும்.

நீங்கள் செய்யவேண்டியவை :

(a) **பானே Ltd** இன் அடுத்த மாத உற்பத்தித் திட்டத்திற்கான வரையறைக் காரணிகளை (limiting factor) உரிய கணிப்பீடுகளுடன் **இனங்காண்க.** (04 புள்ளிகள்)

(b) வளக் கிடைப்பளவின் அடிப்படையில் உத்தம உற்பத்திக் கலவையை (optimal production mix) கணிக்குக. (06 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 25 புள்ளிகள்)

செயல் வினைச்சொல் பட்டியல்

அறிவு மட்டம்	வினைச்சொல் பட்டியல்	வரைவிலக்கணம் (பொருள் வரையறை)
மட்டம் 01 கிரகித்தல் முக்கிய தகவலை ஞாபகப்படுத்தி விபரித்தல்	பொருள் வரைறை செய்க / வரைவிலக்கணம் செய்க (Define)	தன்மை, வியாபகம் அல்லது பொருள் பற்றி விபரித்தல்
	வரைக (Draw)	வரிப்படம் அல்லது வரைபடம் வடிவில் வரைந்து காட்டுதல்
	அடையாளங் காண்க / இனங்காண்க (Identify)	கருத்திற்கொண்ட பின்னர் தெரிந்து கொள்ளல் அல்லது தெரிவு செய்தல்
	நிரற்படுத்துக / பட்டியலிடுக (List)	தொடர்புபட்ட உருப்புகளை ஒன்றின் கீழ் ஒன்றாக எழுதுதல்
	தொடர்புபடுத்துக (Relate)	தர்க்க ரீதியாக அல்லது காரண ரீதியாக தொடர்புகளை நிலைநாட்டல்
	கூறுக / குறிப்பிடுக (State)	திட்டவட்டமாக அல்லது தெளிவாக தெரிவித்தல்
	கணிக்க / கணிப்பிடுக (Calculate / Compute)	கணித ரீதியாக கணிப்பீட்டினை மேற்கொள்ளல்
	ஆராய்க (Discuss)	முடிவொன்றினை அடையும் நோக்கில் வேறுபட்ட விடயங்களை விவாதத்தின் மூலம் விபரமாக ஆய்வு செய்தல்
	விபரிக்குக (Explain)	உரிய உண்மைகளை வெளிக்காட்டி, தெளிவான விவரணத்தை விபரமாகத் தெரிவித்தல்
	பொருள் விளக்குக / கருத்துக் கூறுக (Interpret)	விளங்கிக் கொள்ளக்கூடிய வகையில் தெளிவுபடுத்தல்
	ஏற்பிசைவு செய்தல் (Recognize)	அறிவை அல்லது அவை சார்ந்த அனுபவத்தினைக் கொண்டு, செல்லுபடித் தன்மையை அல்லது அதன் இல்லாமையைக் காட்டுதல்
	பதிவு செய்க (Record)	உரிய பதிவுகளை விரிவாகப் பதிவு செய்தல்
தொகுக்குக / சுருக்கத்தைத் தருக (Summarize)	பிரதான விடயங்களில் (உண்மைகள் அல்லது பெறுமதிகள்) சுருக்கமான சுற்றினைத் தருதல்	

அறிவு மட்டம்	வினைச்சொல் பட்டியல்	வினைச்சொல் வரைவிலக்கணம்
மட்டம் 02 பியோகித்தல் கற்றதைக் கொண்டு வேறு ஒன்றினை அறிவதற்கு அறிவைப் பயன்படுத்துதல் / வினாக்களைத் தீர்த்தல்	பிரயோகிக்குக (Apply)	நடைமுறைப் பயன்பாட்டிற்குக் கொண்டு வருதல்
	மதிப்பிடுக (Assess)	பெறுமதி, தன்மை, இயலுமை அல்லது தரத்தினைத் தீர்மானித்தல்
	எடுத்துக் காட்டுடன் விபரிக்குக (Demonstrate)	விசேடமாக உதாரணங்களுடன் நிறுவுதல்
	வரைபடத் தாளில் வரைக (Graph)	வரைபடம் ஒன்றின் மூலம் காட்டுதல்
	தயாரிக்குக (Prepare)	கேட்கப்பட்ட விடயத்தினை உரிய முறையில் வெளிக்காட்டல்
	முன்னுரிமைப்படுத்துக (Prioritize)	முக்கியத்துவத்தின் அடிப்படையில் ஒழுங்கு படுத்துதல் அல்லது வரிசைப்படுத்துதல்
	கணக்கிணக்கம் செய்க / இணக்கம் செய்க (Reconcile)	வேறொன்னுடன் இணங்குதலை ஒப்புவித்தல்
	தீர்க்குக (Solve)	கணிப்பீடு அல்லது விளக்கங்களின் மூலம் தீர்வு காணல்

அறிவு மட்டம்	வினைச்சொல் பட்டியல்	வினைச்சொல் வரைவிலக்கணம்
மட்டம் 03 பகுப்பாய்வு எண்ணங்களுக்கு இடையில் தொடர்புகளை ஏற்படுத்தி ஒப்பிடுதலும் வேறுபடுத்துதலும் / திறந்த வினாக்களைத் தீர்த்தல்	பகுப்பாய்வு செய்க (Analyze)	தீர்வினை அல்லது வெளிப்பாட்டினைத் தெரிந்து கொள்ளும் நோக்கில் விபரமாக ஆய்வு செய்தல்
	ஒப்பிடுக (Compare)	ஒற்றுமைகளை அறிந்து கொள்ளும் நோக்கில் பரீட்சித்தல் / ஆய்வு செய்தல்
	வேறுபடுத்துக (Contrast)	வேற்றுமைகளை அறிந்து கொள்ளும் நோக்கில் பரீட்சித்தல் / ஆய்வு செய்தல்
	பேதப்படுத்துக/வித்தியாசப்படுத்துக /வகையிடுக (Differentiate)	சிலவற்றை வேறுபடுத்தும் வித்தியாசங்களைக் காட்டுதல் / வகைப்படுத்துதல்
	சுருக்கமாகக் காட்டுக / குறிப்பிடுக (Outline)	முக்கிய குணம்சங்களின்/சிறப்பியல்புகளின் தொகுப்பினைத் தருதல்