



**EASTERN UNIVERSITY, SRI LANKA**

**Faculty of Commerce and Management**

**Part III (4<sup>TH</sup>) Examination in BBA 2009/2010 (May 2013) (Proper/Repeat)**

**EXB 404 – Operations Management**

**Answer all questions**

**Time: 03 Hours**

Q1) a) உற்பத்தி முகாமையின் பரப்பிற்குள் அடங்கும் தொழிற்பாட்டுப்பிரிவுகளை அடையாளம் கண்டு விளக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

b) தற்கால போட்டி சந்தையில் உற்பத்தி நிறுவனங்கள் தமது சந்தைப்பங்கினை தக்கவைத்துக்கொள்வதற்கும் விருத்திசெய்து கொள்வதற்கும் உற்பத்தி நிறுவனங்களால் மேற்காள்ளப்படும் பிரதான ஆராய்சி வகைகளை பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

c) உற்பத்தி முகாமையிலே வடிவமைப்பு ஓர் பிரதான இடத்தைப் பெறுவதனால் உற்பத்தி நிறுவனங்கள் தொடர்ச்சியாகவே வடிவமைப்பில் அதிக கவனம் செலுத்தி வருகின்றன. இத்தகைய வடிவமைப்பின் மூலம் உற்பத்தி நிறுவனங்கள் பெறக்கூடிய நன்மைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 18 புள்ளிகள்)

Q2) a) தொழிற்சாலை ஒன்றினை நிறுவுகின்ற போது பொருத்தமான இடம் தெரிவுசெய்யப்படுதல் அவசியமாகும் உற்பத்தி நிறுவனங்கள் வினைத்திறனையும் விளைத்திறனையும் அடைந்துகொள்ளும் வகையில் தொழிற்சாலைக்கான அமைவிடத்தினை தெரிவுசெய்கின்றபோது கவனத்திற்கொள்ளவேண்டிய பிரதான காரணிகளை அடையாளம் கண்டு விளக்குக.

(08 புள்ளிகள்)

b) உற்பத்திக்கு தேவைப்படும் இயந்திரமொன்றை தேர்ந்தெடுக்கின்றபோது நிறுவனங்கள் பல காரணிகளைக் கருத்திலெடுக்க வேண்டியிருக்கும். ஓர் தேவைக்காக உலகின் பல நாடுகள் வழங்கும் இயந்திரங்கள் பாவனையில் இருப்பதால் பொருத்தமான இயந்திரத்தினை தெரிவு செய்வதற்கு நிறுவனங்கள்

கருத்திலெடுக்கும் காரணிகளை அடையாளம் கண்டு விளக்குக.

(08 புள்ளிகள்)

- c) உற்பத்தி நிறுவனங்களில் முக்கியத்துவம் பெற்றிருக்கும் கொள்கைகளில் பராமரிப்புக்கொள்கையும் ஒன்றாகும். உற்பத்தி நிறுவனங்கள் நீண்டகால பயன்பாட்டுக்குரிய சொத்துக்களை நல்ல நிலையில் வைத்திருப்பதற்காக பராமரிப்புச் செயற்பாட்டில் முக்கிய கவனம் செலுத்தகின்றன. உற்பத்தி நிறுவனங்களின் பராமரிப்புப் பகுதியினால் மேற்கொள்ளப்படும் பராமரிப்பு வகைகளை பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

(06 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 22 புள்ளிகள்)

Q3

வரையறுக்கப்பட்ட TARA கம்பனி இரண்டு (TA I, TA II) வகையான பொருட்களை உற்பத்தி செய்கின்றது இவை 1000 பொருட்கள் அடங்கிய பொதிகளாக விற்பனை செய்யப்படுகின்றது. இவற்றினை உற்பத்தி செய்வதற்கு பல செய்முறைகளை வேண்டிநிற்கின்றது. இச்செய்முறைகள் மூன்று திணைக்களங்களில் இடம்பெறுகின்றன. ஒவ்வொரு பொதிகளையும் உற்பத்தி செய்வதற்கு ஒவ்வொரு திணைக்களங்களிடமிருந்தும் தேவைப்படும் இயந்திர மணித்தியாலங்கள் பின்வருமாறு.

திணைக்களம்	பொதிக்கான உற்பத்தி நேரம் (மணித்தியாளம்)	
	TA I	TA II
A	3	1
B	1	1
C	1	2

பின்வரும் இயந்திர மணித்தியாலங்கள் ஒவ்வொரு திணைக்களங்களிடமிருந்தும் கிடைக்கக்கூடியனவாக காணப்படுகின்றது.

திணைக்களம்	A	B	C
இயந்திர மணித்தியாளம்	120	60	100



ஓவ்வொரு பொதிக்குமான பங்களிப்பு முறையே TAI ரூபா 50/-, TA II ரூபா 80/-

உங்களிடமிருந்து வேண்டப்படுவது

- a) இவ் ஏகபரிமாணத்திட்டத்திற்கான உத்தம தீர்வினை வரைபு மூலம் முன்வைக்குக.  
( 10 புள்ளிகள்)
- b) திணைக்களம் B யில் கிடைக்கத்தக்க இயந்திர மணித்தியாளங்கள் 61 ஆக அதிகரிக்கப்பட்டால் உத்தம தீர்வில் எத்தகைய மாற்றத்தினை ஏற்படுத்தும் என்பதை நிர்ணயிக்குக.  
( 08 புள்ளிகள்)
- c) திணைக்களம் B யில் கிடைக்கத்தக்க இயந்திர மணித்தியாளங்களை அதிகரிப்பதற்கான செலவு ஒப்பீட்டளவில் சிறிதாகக் காணப்பட்டால். எத்தனை மணித்தியாலங்கள் அதிகரிக்கப்படலாம் என்பதை மதிப்பிடுக.  
( 04 புள்ளிகள்)
- (மொத்தம் 22 புள்ளிகள்)

Q4

KATATISU எனும் நிறுவனம் தமது உற்பத்திப் பொருட்களுக்கான சந்தைப்படுத்தலை விஸ்தரிக்கும் நோக்கில் நகருக்கு வெளியேயுள்ள குடியிருப்பை அண்டிய பகுதியில் ஓர் விற்பனை நிலையத்தினை நிர்மாணிப்பதற்கு திட்டமிட்டுள்ளது. இத்திட்டம் தொடர்பான பின்வரும் தகவல்கள் உங்களுக்கு தரப்படுகின்றன.

நடவடிக்கைகள்	முன்- நடவடிக்கைகள்	சாதாரண செலவு (ரூ 000')	சாதாரண காலம் நாட்களில்	சுருக்கச் செலவு (Crash cost)	சுருக்கக் காலம் (Crash time)
A	-	250	5	370	3
B	-	160	4	160	4
C	-	360	6	750	3
D	A, C	490	7	950	6
E	B, C	640	8	1300	4
F	E, D	390	6	750	3
G	E, F	230	5	450	3



சுருக்கத்தில் காணப்படுகின்ற நேரமும் செலவும் ஓர் மாற்ற நேரத்திற்கான மதிப்பீடாகும். அம்மதிப்பீட்டு நடவடிக்கை B தவிர்ந்த ஏனைய நடவடிக்கைகளில் புதிய ஆரம்ப நேரத்திற்கான மொத்த செலவினை பிரதிநிதித்துவம் செய்கின்றது. நடவடிக்கைகளுக்கான பக்கச் செலவு (Site cost) நாளொன்றுக்கு ரூபா 300,000ஆகும்.

உங்களிடமிருந்து வேண்டப்படுவது

- a) சாதாரண காலத்தில் இத்திட்டத்தினை நிறைவு செய்வதற்கான செலவினையும் அதற்கான சாதாரண மார்க்கத்தினையும் கணிப்பிடுக. ( 06 புள்ளிகள்)
- b) சுருக்கக் (Crash) காலத்தில் இத்திட்டத்தினை நிறைவு செய்வதற்கான செலவினையும் அதற்கான சாதாரண மார்க்கத்தினையும் கணிப்பிடுக. ( 08 புள்ளிகள்)
- c) சுருக்கச் (Crash) செலவில் இத்திட்டத்தினை நிறைவு செய்வதற்கான காலத்தினையும் அதற்கான சாதாரண மார்க்கத்தினையும் கணிப்பிடுக. ( 06 புள்ளிகள்)
- (மொத்தம் 20 புள்ளிகள்)

Q5.

(a)

ஓர் உற்பத்தி நிறுவனத்தின் இருப்பு கட்டுப்பாடு சம்மந்தமான தகவல் பின்வருமாறு.

மறுகட்டளை மட்டம் 12000 அலகுகள்

இழிவு மட்டம் 6000 அலகுகள்

சாதாரண பாவனை நாளொன்றுக்கு 600 அலகுகள்

உச்ச பாவனை நாளொன்றுக்கு 800 அலகுகள்

இழிவுப் பாவனை நாளொன்றுக்கு 420 அலகுகள்

கட்டளை ஒன்றக்கான செலவு ரூபா 10

ஆண்டுக்கான கேள்வி 75,000 அலகுகள்



ஆண்டிற்கான அலகிற்கான பராமரிப்புச் செலவு அலகு விலையில் 10%

அலகு விலை ரூபா 15

மேற்குறிப்பிட்ட தகவல்களைக் கொண்டு பின்வருவனவற்றை கணிப்பிடுக.

a) சிக்கன கட்டளை தொகை (EOQ)

( 02 புள்ளிகள்)

b) உச்ச பாவனை மட்டம்.

( 04 புள்ளிகள்)

(b) ஓர் நிறுவனத்தின் இருப்பு கொள்வனவு சம்மந்தமான தகவல்கள் பின்வருமாறு.

கேள்வி = ஆண்டிற்கு 2000 அலகுகள்

கட்டளைச் செலவு = கட்டளை ஒன்றுக்கு ரூபா 20/-

பராமரிப்புச் செலவு அலகு விலையில் 20%

அடிப்படை அலகு விலை ரூபா 10

இந்நிறுவனத்திற்கு விற்பனை நிறுவனத்தினால் பின்வரும் விலைக்கழிவுகள் முன்வைக்கப்படுகின்றன.

கட்டளைத் தொகை (அலகுகள்)	விலைக்கழிவு
400-799	அடிப்படை அலகு விலையில் 2%
800-1599	அடிப்படை அலகு விலையில் 4%
1600 அலகுகளும் அதற்கு மேலாகவும்	அடிப்படை அலகு விலையில் 5%

உங்களிடமிருந்து வேண்டப்படுவது

கொள்வனவுச் செலவினை குறைக்கக்கூடிய மிகப் பொருத்தமான சிக்கனக் கட்டளைத் தொகையினை கணிப்பிடுக.

(12 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 18 புள்ளிகள்)