

ΥΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

1. Δίνονται δεδομένα παραγωγής και κόστους μιας επιχείρησης στη βραχυχρόνια περίοδο.

L	MP
0	-
1	10
2	25
3	40
4	45
5	30
6	15
7	10
8	5

Όταν η επιχείρηση απασχολεί 5 εργάτες, τότε $MC=1000$ και $ATC=1350$ χρημ. μονάδες. Αν η επιχείρηση χρησιμοποιεί μεταβλητούς συντελεστές εργασία και πρώτες ύλες και η αξία της πρώτης ύλης ανά μονάδα προϊόντος είναι ίση με 500 χρημ. μονάδες, να υπολογίσετε το μέσο σταθερό κόστος της επιχείρησης όταν παράγονται 75 μονάδες προϊόντος.

2. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας, με δεδομένο ότι ο μοναδικός μεταβλητός συντελεστής είναι η εργασία.

L	Q	MP	FC	VC	MC	TC	AFC
		-					
1		5		50			
2		10					
3							0,5
4					-	210	

3. Δίνονται τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα που αφορούν μια επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο.

L	MC
0	-
1	60
2	40
3	30
4	40
5	80
6	120
7	240
8	480
9	-

α) αν η αμοιβή του μοναδικού μεταβλητού συντελεστή (εργασία) είναι σταθερή και ίση με 2400 χρηματικές μονάδες, να βρεθεί σε ποιο επίπεδο παραγωγής η

επιχείρηση ελαχιστοποιεί το μέσο μεταβλητό της κόστος και σε ποιο επίπεδο παραγωγής μεγιστοποιεί το μέσο προϊόν της.

β) με τι κόστος θα επιβαρυνθεί η επιχείρηση, αν αυξήσει την παραγωγή της από 60 σε 120 μονάδες προϊόντος;

4. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας που αφορά τη λειτουργία μιας επιχείρησης στη βραχυχρόνια περίοδο με μοναδικό μεταβλητό συντελεστή την εργασία.

L	0	1	2	3	4	5	6	7	8
MP	-	20	60	100	60	30	12	5	1

Αν η αμοιβή της εργασίας είναι 1200 χρηματικές μονάδες, να συμπληρώσετε τις στήλες των Q, AP, VC, AVC και MC.

5. Μια επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο και χρησιμοποιεί ως μοναδικό μεταβλητό συντελεστή την εργασία. Η αμοιβή της εργασίας είναι σταθερή και ίση με 5000 χρημ. μονάδες την ημέρα. Δίνονται τα εξής δεδομένα της επιχείρησης:

L	0	1	2	3	4	5	6	7
MC	-	500	250	100	200	250	500	2500

Να υπολογίσετε:

α) το συνολικό προϊόν της επιχείρησης σε κάθε επίπεδο.

β) την αύξηση του μεταβλητού κόστους που προέρχεται από μια αύξηση της παραγωγής από 20 σε 60 μονάδες.

6. Σε μια επιχείρηση σε κάποιον αριθμό εργατών ισχύει ότι $AP=20$ μονάδες. Στη συνέχεια, η επιχείρηση προσλαμβάνει 4 επιπλέον εργάτες, με αποτέλεσμα να γίνεται $AP=16$ και $MP=10$ μονάδες. Σε επίπεδο παραγωγής 120 μονάδων ισχύει $ATC=30$ ενώ σε επίπεδο παραγωγής 160 μονάδων ισχύει $TC=5600$ χρηματικές μονάδες. Η επιχείρηση χρησιμοποιεί ως μοναδικό μεταβλητό συντελεστή την εργασία. Να υπολογίσετε το σταθερό κόστος της επιχείρησης.

7. Μια επιχείρηση παράγει 50 μονάδες ενός προϊόντος X την ημέρα. Το μεταβλητό κόστος που επιβαρύνει την κάθε μονάδα του X είναι 20000 χρημ. μονάδες. Αν η επιχείρηση αποφασίσει να παράγει 5 μονάδες προϊόντος, το μεταβλητό κόστος μειώνεται στις 19500 χρημ. μονάδες για κάθε μονάδα του X. Να υπολογίσετε:

α) το οριακό κόστος της 52^{ης} μονάδας προϊόντος

β) το μέσο μεταβλητό κόστος της 51^{ης} μονάδας προϊόντος.

8. Μια επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο και παράγει ένα προϊόν, για την παραγωγή του οποίου χρησιμοποιεί πρώτες ύλες και εργασία. Για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος, η επιχείρηση χρησιμοποιεί 10 κιλά πρώτης ύλης, ενώ η τιμή της πρώτης ύλης είναι 500 δρχ. το κιλό. Η αμοιβή της εργασίας είναι σταθερή και ίση προς

10000 δρχ. την ημέρα. Όταν η επιχείρηση χρησιμοποιεί 4 εργάτες, παράγει 12 μονάδες προϊόντος, ενώ παρουσιάζει μέσο σταθερό κόστος ίσο προς 1000 δρχ. ανά μονάδα προϊόντος. Όταν η επιχείρηση χρησιμοποιεί 5 εργάτες, το μέσο προϊόν της εργασίας είναι 3,2 μονάδες προϊόντος, ενώ όταν η επιχείρηση χρησιμοποιεί 6 εργάτες το οριακό προϊόν της εργασίας είναι 5 μονάδες προϊόντος. Να κατασκευάσετε έναν πίνακα με τις εξής στήλες: L, Q, AP, MP, FC, VC, TC, AFC, AVC, ATC, MC κάνοντας όλους τους απαραίτητους υπολογισμούς.

9. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα

Q	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	MC
0			400				-
1							200
2					180		
3		500					
4						250	
5			1040				
6							200
7							280

10. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας:

Q	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	MC
0	360						
10		200					
30							17
60					15		
80			1640				
		1620			18		
					20		50

11. Μια επιχείρηση έχει μεταβλητό κόστος 5040 δρχ., μέσο προϊόν 14 μονάδες και μέσο μεταβλητό κόστος 90 δρχ. Πόσους εργάτες απασχολεί;

12. Μια επιχείρηση απασχολεί 10 εργάτες, που παράγουν συνολικά 200 μονάδες προϊόντος. Πόσους εργάτες πρέπει να προσλάβει ακόμη, ώστε η συνολική παραγωγή να αυξηθεί κατά 32% και η παραγωγή ανά εργάτη να αυξηθεί κατά 2 μονάδες προϊόντος;

13. Μια επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο και απασχολεί ως μοναδικό μεταβλητό συντελεστή την εργασία. Όταν απασχολεί 8

εργάτες, παράγει 50 μονάδες προϊόντος και παρουσιάζει μέσο συνολικό κόστος ίσο με 30 χρημ. μονάδες. Όταν απασχολεί 12 εργάτες, παράγει 150 μονάδες προϊόντος και έχει συνολικό κόστος ίσο με 2000 χρημ. μονάδες. Να υπολογίσετε το σταθερό κόστος της επιχείρησης.

14.

L	0	1	2	3	4	5	6	7
Q	0	5	12	21	32	40	42	42

Στον παραπάνω πίνακα δίνονται ο αριθμός εργατών και το συνολικό προϊόν. Μόνος μεταβλητός συντελεστής είναι η εργασία. Ο εργατικός μισθός είναι 4620 χρημ. μονάδες.

α) να βρεθούν το AP, το MP και να παρασταθούν γραφικά στο ίδιο διάγραμμα.

β) να βρεθούν το AVC και το MC και να παρασταθούν γραφικά στο ίδιο διάγραμμα.

15. Η επιχείρηση στη βραχυχρόνια περίοδο απασχολεί 2 μεταβλητούς συντελεστές: εργασία με σταθερό μισθό ανά εργαζόμενο και πρώτες ύλες αξίας 150 χρημ. μονάδες ανά μονάδα προϊόντος. Με βάση τα υπόλοιπα στοιχεία της επιχείρησης να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

L	Q	W	Α'ύλες	VC	FC	AFC	AVC	MC
0	0							
1				1550		120		310
2						60		
3							270	230

16. Τα παρακάτω υποθετικά δεδομένα αφορούν μια επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο και έχει ως μοναδικό μεταβλητό συντελεστή την εργασία. Η αμοιβή της εργασίας είναι 6000 χρημ. μονάδες.

L	MC
5	600
10	300
15	200
20	250
π25	300
30	400

ην

