

Θέμα 4

27382

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας μιας επιχείρησης που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο (εκτός από την εργασία, οι υπόλοιποι συντελεστές είναι σταθεροί).

Αριθμός Εργατών L	Συνολικό Προϊόν TP ή Q	Μέσο Προϊόν AP	Οριακό Προϊόν MP
0			
10			5
20	150		
30			15
40		12	
50	600		
60			6
70	700	10	4
80	700	8,75	0
90	540	6	-16

α) Να συμπληρωθούν τα κενά του πίνακα.

(Μονάδες 13)

β) Μετά από ποιον εργάτη ισχύει ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης και γιατί;

(Μονάδες 5)

γ) Σε ποιον εργάτη μεγιστοποιείται το μέσο προϊόν και γιατί;

(Μονάδες 2)

δ) Έστω ότι η επιχείρηση παράγει 630 μονάδες προϊόντος. Πόσο θα πρέπει να αυξήσει τον αριθμό των εργατών για να παράγει 30 μονάδες περισσότερο;

(Μονάδες 5)

ΘΕΜΑ 4 ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΕΦ 3

Θέμα 4

27383

Μια επιχείρηση χρησιμοποιεί ως μοναδικό μεταβλητό συντελεστή την εργασία και λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο. Το μέσο και το συνολικό προϊόν μεγιστοποιούνται στο 15^ο επίπεδο εργασίας και στο 25^ο επίπεδο εργασίας αντίστοιχα. Σύμφωνα με τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα, σας ζητείται:

Εργασία	5	10	15	20	25
Συνολικό προϊόν	100			700	
Μέσο προϊόν					
Οριακό προϊόν	20	60		20	

α) Να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα.

(Μονάδες 12)

β) Να υπολογίσετε τη μεταβολή που θα επιφέρει στην παραγωγή ο 17^{ος} εργάτης.

(Μονάδες 5)

γ) Έστω ότι η επιχείρηση παράγει 280 μονάδες προϊόντος. Πόσο θα πρέπει να μειώσει τον αριθμό των εργατών για να παράγει 120 μονάδες προϊόντος λιγότερο;

(Μονάδες 8)

ΘΕΜΑ 4

28353

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με την παραγωγή και το συνολικό κόστος μιας επιχείρησης.

Q	0	10	20	30	40	50	60
TC	20.000	30.000	36.000	40.000	48.000	60.000	80.000

α) Η επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια ή μακροχρόνια περίοδο; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. **(Μονάδες 3)**

β) Ποιο είναι το συνολικό κόστος της επιχείρησης όταν αυτή παράγει 35 μονάδες προϊόντος; **(Μονάδες 5)**

γ) Πόσες μονάδες προϊόντος παράγει η επιχείρηση αν το μεταβλητό κόστος της είναι 34.000 ευρώ; **(Μονάδες 8)**

δ) Αν η επιχείρηση αυξήσει την παραγωγή της από 46 σε 52 μονάδες πόσο θα αυξηθεί το συνολικό της κόστος; **(Μονάδες 9)**

ΘΕΜΑ 4 ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΕΦ 3

ΘΕΜΑ 4 28354

Επιχείρηση χρησιμοποιεί 5 μονάδες σταθερού παραγωγικού συντελεστή με αμοιβή 100 ευρώ για τον καθένα. Ο μοναδικός μεταβλητός παραγωγικός συντελεστής είναι η εργασία με μισθό 50 ευρώ ανά εργάτη. Δίνεται ο επόμενος πίνακας παραγωγής:

Εργασία	0	5	10	14	18	20
Συνολικό Προϊόν	0	20	50	70	80	85

α) Να συμπληρωθεί ο πίνακας με το σταθερό (μον. 2), το μεταβλητό (μον. 3) και το συνολικό κόστος (μον. 3). Να γίνουν οι απαραίτητοι υπολογισμοί. **(Μονάδες 8)**

β) Σε παραγωγή 60 μονάδων προϊόντος ποιο είναι το μέσο συνολικό κόστος; **(Μονάδες 10)**

γ) Αν μειώσουμε το κόστος κατά 180 ευρώ ενώ ήδη παράγουμε 80 μονάδες προϊόντος ποιο θα είναι το νέο επίπεδο παραγωγής; **(Μονάδες 7)**

ΘΕΜΑ 4 ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΕΦ 3

Θέμα 4 29093

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας μιας επιχείρησης που παράγει ημερησίως σύμφωνα με τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα. Ζητείται:

Αριθμός Εργατών L	Συνολικό Προϊόν TP ή Q	Μέσο Προϊόν AP	Οριακό Προϊόν MP
0			
10			5
20		7,5	
30			15
40		12	
50	600		
60	690	11,5	9
70	770	11	8

α) Να συμπληρωθούν τα κενά του πίνακα.

(Μονάδες 11)

β) Μετά από ποιον εργάτη ισχύει ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης και γιατί;

(Μονάδες 7)

γ) Εάν η επιχείρηση παράγει ημερησίως 300 μονάδες προϊόντος και επιθυμεί λόγω αύξησης των εξαγωγών της να αυξηθεί η παραγωγή της κατά 80%, πόσους επιπλέον εργάτες πρέπει να προσλάβει;

(Μονάδες 7)

Θέμα 4 29094

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας μιας επιχείρησης που παράγει ημερησίως σύμφωνα με τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα. Ζητείται:

Αριθμός Εργατών L	Συνολικό Προϊόν TP ή Q	Μέσο Προϊόν AP	Οριακό Προϊόν MP
0			
10			5
20		7,5	
30			15
40		12	
50	700		
60	840	14	14
70	840	12	0
80	800	10	-4

α) Να συμπληρωθούν τα κενά του πίνακα.

(Μονάδες 11)

β) Να παρουσιάσετε σε κοινό διάγραμμα τις καμπύλες του μέσου και οριακού προϊόντος (μον. 4) και να δείξετε μετά από ποιον εργάτη ισχύει ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης και γιατί (μον.3).

(Μονάδες 7)

γ) Έστω ότι η επιχείρηση απασχολούσε 70 εργάτες, αλλά λόγω μιας γενικότερης οικονομικής ύφεσης που έπληξε τον κλάδο της, απέλυσε το 20% των εργατών της. Πόσο μειώθηκε η παραγωγή της;

(Μονάδες 7)

ΘΕΜΑ 4 ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΕΦ 3

Θέμα 4

29493

Μια επιχείρηση στη βραχυχρόνια περίοδο έχει τα εξής δεδομένα:

Εργασία	0	1	2	3	4
Συνολικό προϊόν	0	8	20	50	60

Ο εργατικός μισθός είναι 1.000 ευρώ ανά μονάδα εργασίας, το κόστος των πρώτων υλών είναι 100 ευρώ για κάθε μονάδα παραγόμενου προϊόντος και το ενοίκιο είναι 600 ευρώ.

α) Να υπολογίσετε το μεταβλητό κόστος κατά μέσο όρο σε κάθε επίπεδο παραγωγής. **(Μονάδες 10)**

β) Να υπολογίσετε το συνολικό κόστος όταν η επιχείρηση παράγει 56 μονάδες προϊόντος. **(Μονάδες 5)**

γ) Αν η επιχείρηση παράγει 5 μονάδες προϊόντος και αυξήσει την παραγωγή της κατά 50 μονάδες, πόσα ευρώ θα μεταβληθεί το συνολικό της κόστος; **(Μονάδες 10)**

(Στους υπολογισμούς να διατηρήσετε μέχρι ένα δεκαδικό ψηφίο).

Θέμα 4

29494

Μια επιχείρηση στη βραχυχρόνια περίοδο παράγει μηνιαίως 1.000 μονάδες προϊόντος δαπανώντας 3.000 ευρώ σε ημερομίσθια, 2.000 ευρώ σε ενοίκια, 1.700 ευρώ σε πρώτες ύλες, 1.300 ευρώ σε καύσιμα και 1.000 ευρώ σε ασφάλιστρα. Τον επόμενο μήνα η παραγωγή αυξάνεται σε 1.200 μονάδες προϊόντος και το μέσο συνολικό κόστος παρέμεινε σταθερό. Ζητείται:

α) Να υπολογίσετε το σταθερό κόστος, το μεταβλητό κόστος, το συνολικό κόστος, το μέσο σταθερό κόστος, το μέσο μεταβλητό κόστος και το μέσο συνολικό κόστος πριν και μετά την αύξηση της παραγωγής. **(Μονάδες 12)**

β) Να υπολογίσετε την αύξηση που θα επέλθει στο κόστος, αν η επιχείρηση παράγει 1.000 μονάδες προϊόντος και αποφασίσει να αυξήσει την παραγωγή κατά 50 μονάδες προϊόντος. **(Μονάδες 7)**

γ) Αν η επιχείρηση παράγει 1.200 μονάδες προϊόντος και θέλει να μειώσει το κόστος της κατά 900 ευρώ, να υπολογίσετε πόσο θα μειωθεί η παραγωγή της. **(Μονάδες 6)**

(Στους υπολογισμούς να διατηρήσετε μέχρι ένα δεκαδικό ψηφίο).

Θέμα 4

29495

Μια επιχείρηση στη βραχυχρόνια περίοδο παράγει μηνιαίως 500 μονάδες προϊόντος δαπανώντας 3.000 ευρώ σε ημερομίσθια, 1.500 ευρώ σε ενοίκια, 1.700 ευρώ σε πρώτες ύλες, 1.300 ευρώ σε καύσιμα και 1.500 ευρώ σε ασφάλιστρα. Τον επόμενο μήνα η παραγωγή αυξάνεται σε 600 μονάδες προϊόντος και το μέσο συνολικό κόστος παρέμεινε σταθερό. Ζητείται:

α) Να υπολογίσετε το σταθερό κόστος, το μεταβλητό κόστος, το συνολικό κόστος, το μέσο σταθερό κόστος, το μέσο μεταβλητό κόστος και το μέσο συνολικό κόστος πριν και μετά την αύξηση της παραγωγής. **(Μονάδες 12)**

β) Να υπολογίσετε την αύξηση που θα επέλθει στο κόστος, αν η επιχείρηση παράγει 500 μονάδες προϊόντος και αποφασίσει να αυξήσει την παραγωγή κατά 50 μονάδες προϊόντος. **(Μονάδες 7)**

γ) Αν η επιχείρηση παράγει 600 μονάδες προϊόντος και θέλει να μειώσει το κόστος της κατά 180 ευρώ, να υπολογίσετε πόσο θα μειωθεί η παραγωγή της. **(Μονάδες 6)**

Θέμα 4

29496

Μια επιχείρηση χρησιμοποιεί ως μοναδικό μεταβλητό συντελεστή την εργασία και λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο. Το μέσο προϊόν μεγιστοποιείται στο 15^ο επίπεδο εργασίας και στο 25^ο επίπεδο εργασίας μεγιστοποιείται το συνολικό προϊόν. Σύμφωνα με τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα, ζητούνται:

Εργασία	5	10	15	20	25	30
Συνολικό προϊόν	100	400		700		660
Μέσο προϊόν	20	40		35		22
Οριακό προϊόν	20	60				-8

α) Να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα.

(Μονάδες 14)

β) Να υπολογίσετε πόσο παράγει κατά μέσο όρο καθένας από τους 16 εργάτες που απασχολεί η επιχείρηση.

(Μονάδες 4)

γ) Τι θα συμβεί στην καμπύλη του συνολικού προϊόντος, αν η τεχνολογία βελτιωθεί με τρόπο που η παραγωγή μεταβληθεί κατά 20% (μον. 2); Ποιες θα είναι οι νέες παραγόμενες ποσότητες (μον. 2); Να γίνει διάγραμμα στο οποίο να παρουσιάζεται η καμπύλη συνολικού προϊόντος πριν και μετά τη βελτίωση της τεχνολογίας (μον. 3).

(Μονάδες 7)

(Στους υπολογισμούς να διατηρήσετε μέχρι ένα δεκαδικό ψηφίο).

ΘΕΜΑ 4

31689

Για μια επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο δίνονται τα στοιχεία στον παρακάτω πίνακα:

Q	FC	VC	TC
		0	
20	600	480	
30		620	
40		900	
50		1.200	

- α)** Να συμπληρωθούν τα κενά αφού γίνουν οι απαραίτητοι υπολογισμοί. **(Μονάδες 5)**
- β)** Να υπολογιστούν το σταθερό κόστος της επιχείρησης όταν παράγει 45 μονάδες προϊόντος καθώς και το μέσο σταθερό κόστος της 45^{ης} μονάδας προϊόντος. **(Μονάδες 5)**
- γ)** Ποιο είναι το οριακό κόστος της 35^{ης} μονάδας προϊόντος; **(Μονάδες 5)**
- δ)** Ποια είναι η μεταβολή του συνολικού κόστους όταν αυξηθεί η παραγωγή από τις 35 στις 45 μονάδες προϊόντος; **(Μονάδες 10)**

ΘΕΜΑ 4**31567**

Μια επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο, παράγει σύμφωνα με τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα.

L (εργάτες)	Q (μονάδες προϊόντος)	AP (Μέσο Προϊόν)	MP (Οριακό Προϊόν)
0	0		
100	500		
200	1.100		
300	1.800		
400	2.800		
500	3.500		
600	3.600		

α) Να συμπληρώσετε τις στήλες του μέσου και του οριακού προϊόντος. **(Μονάδες 14)**

β) Να διατυπώσετε τον νόμο της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης και να εξηγήσετε με την προσθήκη ποιου εργάτη ο παραπάνω νόμος κάνει την εμφάνισή του. **(Μονάδες 5)**

γ) Η επιχείρηση που εξετάζουμε σήμερα απασχολεί 200 εργάτες. Εάν μελλοντικά επιθυμεί να αυξήσει την παραγωγή της από τις 1.100 στις 2.940 μονάδες προϊόντος, πόσο τις εκατό θα πρέπει να αυξηθεί ο αριθμός των εργατών που απασχολεί; **(Μονάδες 6)**

ΘΕΜΑ 4 31691

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με την παραγωγή και το συνολικό κόστος μιας επιχείρησης.

Q	0	10	20	30	40	50	60
TC	20.000	30.000	36.000	40.000	48.000	60.000	80.000

α) Να βρεθεί το σταθερό καθώς και το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης (μον. 7). Να γίνει η γραφική παράσταση σε κοινό διάγραμμα του σταθερού, του μεταβλητού καθώς και του συνολικού κόστους (μον. 3).

(Μονάδες 10)

β) Ποιο είναι το συνολικό κόστος της επιχείρησης όταν αυτή παράγει 25 μονάδες προϊόντος;

(Μονάδες 5)

γ) Αν η επιχείρηση αυξήσει την παραγωγή της από 46 σε 52 μονάδες πόσο θα αυξηθεί το συνολικό της κόστος;

(Μονάδες 10)

ΘΕΜΑ 4^ο

31567

Δίνεται ότι η αγοραία συνάρτηση ζήτησης ενός αγαθού X είναι η γραμμική $Q_D = 300 - 5P$. Εάν η τιμή του αγαθού X αυξηθεί από τα 20 στα 30 ευρώ, να υπολογίσετε:

α) Την ποσοστιαία μεταβολή στην τιμή του αγαθού X . **(Μονάδες 4)**

β) Την ποσοστιαία μεταβολή στη ζητούμενη ποσότητα του αγαθού X . **(Μονάδες 4)**

γ) Την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή. **(Μονάδες 4)**

δ) Την ποσοστιαία μεταβολή της συνολικής δαπάνης. **(Μονάδες 4)**

ε) Τη νέα αγοραία συνάρτηση ζήτησης που θα προκύψει ύστερα από μία μείωση στη τιμή του συμπληρωματικού αγαθού Ψ . Συγκεκριμένα, η μείωση της τιμής του συμπληρωματικού αγαθού Ψ έχει ως αποτέλεσμα η ζήτηση στο αγαθό X να μεταβληθεί κατά 20% (μονάδες 4). Επιπρόσθετα, να την απεικονίσετε στο ίδιο διάγραμμα με την αρχική, δείχνοντας τα σημεία τομής με τον κάθετο άξονα των τιμών και τον οριζόντιο άξονα των ποσοτήτων (μονάδες 5).

(Μονάδες 9)

ΘΕΜΑ 4 ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΕΦ 3

ΘΕΜΑ 4^ο

36077

Μια επιχείρηση χρησιμοποιεί ως μοναδικό μεταβλητό συντελεστή την εργασία. Στον 4ο εργάτη το μέσο προϊόν γίνεται μέγιστο. Η επιχείρηση εμφανίζει τα παρακάτω στοιχεία στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής:

L	Q	AP	MP	VC	AVC	MC
0	0	-	-	0	-	-
1					80	
2		70				60
3			100			
4						

α) Να υπολογίσετε την αμοιβή του μεταβλητού συντελεστή εργασία (w).

(Μονάδες 7)

β) Να αντιγράψετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και να τον συμπληρώσετε, παρουσιάζοντας τους σχετικούς υπολογισμούς.

(Μονάδες 18)

ΘΕΜΑ 4^ο

36078

Ο πίνακας παραγωγής μιας επιχείρησης, που χρησιμοποιεί ως μόνους μεταβλητούς συντελεστές την εργασία και τις πρώτες ύλες και λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής είναι ο ακόλουθος:

L	Q
1	20
2	60
3	120
4	150
5	170
6	180
7	189

α) Δεδομένου ότι το κόστος των πρώτων υλών που απαιτείται για να παραχθεί μία μονάδα προϊόντος είναι 20 ευρώ και ο εργατικός μισθός είναι άγνωστος, να υπολογίσετε το μεταβλητό κόστος για κάθε επίπεδο παραγωγής, εάν είναι γνωστό ότι το οριακό κόστος (MC) στους 7 εργάτες είναι 30 ευρώ.

(Μονάδες 9)

β) Αν η επιχείρηση παράγει 180 μονάδες προϊόντος και θέλει να μειώσει την παραγωγή της κατά 25%, πόσο θα μειωθεί το κόστος της;

(Μονάδες 8)

γ) Αν η επιχείρηση παράγει 180 μονάδες προϊόντος και θέλει να μειώσει το κόστος της κατά 1.240 ευρώ, πόσες μονάδες πρέπει να ελαττωθεί η παραγωγή της;

(Μονάδες 8)