

Αρχές Οικονομικής Θεωρίας
1ο Επαναληπτικό Διαγώνισμα 3ου κεφαλαίου-**Απαντήσεις**

Θέμα Α
μονάδες

25

A1. Για τις παρακάτω προτάσεις να γράψετε στο φύλλο των απαντήσεών σας το γράμμα της καθεμιάς και δίπλα σε κάθε γράμμα, τη λέξη Σωστό αν η πρόταση είναι σωστή ή Λάθος αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α) Η μακροχρόνια περίοδος είναι μετά το ένα ημερολογιακό έτος. **ΛΑΘΟΣ** (σελ. 54).
- β) Το μέσο μεταβλητό κόστος αρχικά αυξάνεται με αύξοντα ρυθμό και ύστερα με φθίνοντα ρυθμό. **ΛΑΘΟΣ** (σελ. 65).
- γ) Οι καμπύλες του AVC και ATC συγκλίνουν καθώς η παραγωγή αυξάνεται. **ΣΩΣΤΟ** (αφού η διαφορά τους, δηλαδή το AFC, μειώνεται συνεχώς καθώς αυξάνεται η παραγωγή).
- δ) Τα καύσιμα ανήκουν στον μεταβλητό κόστος παραγωγής. **ΣΩΣΤΟ** (σελ. 60).
- ε) Όταν το οριακό προϊόν είναι μέγιστό τότε είναι ίσο με το μέσο προϊόν. **ΛΑΘΟΣ** (σελ. 59).

15 μονάδες

Για τις προτάσεις A.2 και A.3 γράψτε στο φύλλο των απαντήσεών σας τον αριθμό πρότασης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

A2. Ποια από τις παρακάτω καμπύλες έχει σχήμα U:

- α) Η καμπύλη VC.
- β) Η καμπύλη AFC.
- γ) Η καμπύλη ATC.
- δ) ουδεμία από τις παραπάνω.

5 μονάδες

A3. Όταν $Q=0$ τι από τα παρακάτω ισχύει;

- α) $AVC=0$.
- β) **$VC=0$.**
- γ) $AVC=0$ και $VC=0$.
- δ) τίποτα από τα παραπάνω.

5 μονάδες

Θέμα Β
μονάδες

25

B.1 Τι είναι το οριακό κόστος και γιατί έχει δύο τύπους υπολογισμού (6 μονάδες), πώς εξελίσσεται η καμπύλη του και γιατί; (4 μονάδες). Γιατί είναι σημαντικό μέγεθος για την επιχείρηση; (5 μονάδες).

Μονάδες 15

Σελ. 65-66 του σχολικού βιβλίου η ενότητα 4. Οριακό κόστος. Δεν απαιτείται η αναφορά στο παράδειγμα του σχολικού βιβλίου. Επίσης, δεν απαιτείται -βάση της διατύπωσης της ερώτησης- η τελευταία παράγραφος της ενότητας στη σελίδα 66 (η σύγκριση των καμπυλών AVC και MC)

B.2 Να αναφέρετε (3 μονάδες) και να εξηγήσετε (7 μονάδες) τα χαρακτηριστικά στοιχεία της παραγωγικής διαδικασίας. **Μονάδες 10**

Σελ. 53 του σχολικού βιβλίου: Από: «Τα χαρακτηριστικά στοιχεία της παραγωγικής διαδικασίας είναι:...» έως το τέλος της ενότητας 1.

Θέμα Γ μονάδες

25

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με τα στοιχεία παραγωγής και κόστους μιας επιχείρησης.

K	L	Q	AP	MP	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	MC
10	0	0	-	-	10.000	0	10.000	-	-	-	-
10	10	100	10	10	10.000	10.000	20.000	100	100	200	100
10	20	300	15	20	10.000	10.000	30.000	3,33	66,66	100	50
10	30	600	20	30	10.000	30.000	40.000	16,66	50	66,66	33,33
10	40	800	20	20	10.000	40.000	50.000	12,5	50	62,5	50
10	50	900	18	10	10.000	50.000	60.000	11,11	55,55	66,66	100

Να συμπληρώσετε τον πίνακα (21 μονάδες) αν είναι γνωστό ότι όταν απασχολούνται 40 εργάτες το μέσο προϊόν είναι μέγιστο και η επιχείρηση δεν χρησιμοποιεί άλλους συντελεστές εκτός από κτίρια (K) και εργάτες (L) και να υπολογίσετε τις αμοιβές των συντελεστές αυτών (4 μονάδες). **Μονάδες 25**

Για τη συμπλήρωση του πίνακα στηρίζομαστε τους τύπους του τρίτου κεφαλαίου. Απαραίτητες σχέσεις για τη συμπλήρωση του πίνακα είναι και οι ακόλουθες:

- Όταν η παραγωγή είναι ίση με το μηδέν ($Q=0$) τότε $VC=0$ και $TC=FC$.
- Όταν απασχολούνται 40 εργάτες το μέσο προϊόν είναι μέγιστο. Αυτό σημαίνει ότι στους 40 εργάτες το μέσο προϊόν είναι ίσο με το οριακό. Άρα:

$$AP_{40} = MP_{40}$$

Με τη βοήθεια των τύπων υπολογίζονται τα αποτελέσματα που εμφανίζονται στο συμπληρωμένο πίνακα.

Η επιχείρηση χρησιμοποιεί δύο συντελεστές παραγωγής, τον K και τον L. Όπως φαίνεται από τον πίνακα, ο συντελεστής K είναι σταθερός ενώ ο συντελεστής L είναι μεταβλητός. Άρα, η επιχείρηση χρησιμοποιεί ένα σταθερό και ένα μεταβλητό συντελεστή. Συνεπώς, ισχύουν οι σχέσεις:

$$FC = R \cdot K \text{ (1) όπου } R \text{ η αμοιβή του σταθερού συντελεστή.}$$

$$VC = W \cdot L \text{ (2) όπου } W \text{ η αμοιβή του μεταβλητού συντελεστή.}$$

Από τη σχέση (1) έχουμε:

$$FC = R \cdot K \Rightarrow 10.000 = R \cdot 10 \Rightarrow R = 1.000$$

Από τη σχέση (2), για $L=10$, έχουμε:

$$10.000 = W \cdot 10 \Rightarrow 10.000 = W \cdot 10 \Rightarrow W = 1.000$$

Θέμα Δ μονάδες

25

Έχοντας συμπληρώσει τον πίνακα του προηγούμενου θέματος απαντήστε:

Δ.1 Γιατί ισχύει η φθίνουσα απόδοση, μετά από ποια ποσότητα εργασίας εμφανίζεται και γιατί;
Μονάδες 5

Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης ισχύει επειδή βρισκόμαστε βραχυχρόνια και μεταβάλλονται οι αναλογίες μεταξύ των σταθερών και των μεταβλητών συντελεστών παραγωγής. Εμφανίζεται μετά τους 30 εργάτες επειδή το οριακό προϊόν αρχίζει να μειώνεται.

Δ.2 Πόσοι εργάτες παράγουν 850 μονάδες και πόσο θα είναι το συνολικό κόστος αυτών; **Μονάδες 10**
Όταν η επιχείρηση παράγει 850 κιλά, η απασχόλησή της είναι L_X (όπου $40 < L_X < 50$). Από τους 40 στους 50 εργάτες το οριακό προϊόν είναι ίσο με 10. Άρα, 10 θα είναι και από τους 40 στους L_X εργάτες. Δηλαδή ισχύει:

L	Q	MP
40	800	10
LX1	850	
50	900	

Από τον τύπο του οριακού προϊόντος έχουμε:

$$\frac{Q_{LX} - Q_{50}}{L_X - L_{50}} = 10 \Rightarrow \frac{850 - 800}{L_X - 50} = 10 \Rightarrow \frac{50}{10} = L_X - 50 \Rightarrow 5 = L_X - 50 \Rightarrow L_X = 55$$

Συνεπώς, αν η επιχείρηση παράγει 850 κιλά τότε απασχολεί 55 εργάτες.

Το συνολικό κόστος της επιχείρησης θα είναι ίσο με:

$$TC = FC + VC = 10.000 + W \cdot L = 10.000 + 1.000 \cdot 55 = 10.000 + 55.000 = 65.000$$

Δ.3 Αν η επιχείρηση παράγει 870 μονάδες προϊόντος και θέλει να μειώσει το κόστος παραγωγής της κατά 5.000 χρηματικές μονάδες, πόσο πρέπει να μειώσει την παραγωγή της και πόσους την απασχολήσει της;

Μονάδες 10

Όταν η επιχείρηση παράγει 870 μονάδες τότε το συνολικό κόστος της είναι TC_{870} , όπου $50.000 < TC_{65} < 60.000$. Από τις 800 στις 900 μονάδες παραγωγής το οριακό κόστος είναι ίσο με 100 χρηματικές μονάδες. Αυτό σημαίνει ότι και από τις 870 στις 900 μονάδες είναι επίσης ίσο με 100. Δηλαδή ισχύει:

Q	TC	MC
800	50.000	100
870	TC870	
900	60.000	

Από τον τύπο του οριακού κόστους έχουμε:

$$\frac{TC_{900} - TC_{870}}{Q_{900} - Q_{870}} = 100 \Rightarrow \frac{60.000 - TC_{870}}{900 - 870} = 100 \Rightarrow 60.000 - TC_{870} = 3.000 \Rightarrow TC_{870} = 57.000$$

Από το συνολικό κόστος έχουμε:

$$TC_{870} = FC + VC_{870} \Rightarrow 57.000 = 10.000 + W \cdot L1 \Rightarrow 47.000 = 1.000 \cdot L1 \Rightarrow L1 = 47$$

Συνεπώς, όταν η επιχείρηση παράγει 870 μονάδες έχει συνολικό κόστος 57.000 χρηματικές μονάδες και απασχολεί 47 εργαζόμενους.

Για να μειωθεί το κόστος της κατά 5.000 θα πρέπει στο νέο επίπεδο παραγωγής Q να ισχύει:

$$TC_Q = 57.000 - 5.000 = 52.000$$

Αν η επιχείρηση μειώσει το κόστος της κατά 5.000 θα παράγει μια ποσότητα Q που θα είναι πάνω από 800 μονάδες (και προφανώς κάτω από 870). Αυτό σημαίνει ότι όλες οι μονάδες που θα σταματήσει να παράγει η επιχείρηση θα έχουν το ίδιο οριακό κόστος, ίσο με 100. Άρα:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \Rightarrow 100 = \frac{-5.000}{\Delta Q} \Rightarrow \Delta Q = -50$$

Άρα, η μείωση στην παραγωγή της επιχείρησης θα είναι 50 μονάδες. Δηλαδή η επιχείρηση θα πρέπει να παράγει 820 μονάδες. Για να παράγει τις μονάδες αυτές η επιχείρηση θα πρέπει να απασχολήσει L2 εργαζόμενους. Από το συνολικό κόστος έχουμε:

$$TC_{820} = 52.000 \Rightarrow 10.000 + W \cdot L1 \Rightarrow 52.000 \Rightarrow 1.000 \cdot L1 = 42.000 \Rightarrow L1 = 42$$

Συνεπώς, η επιχείρηση θα πρέπει να μειώσει την απασχόληση από 47 σε 42 εργάτες δηλαδή κατά 5 μονάδες.