



ΜΑΘΗΜΑ / ΤΑΞΗ :	<b>ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ</b>
ΣΕΙΡΑ:	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ:	

### Ομάδα Α

**A1.** Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης ισχύει μόνο στη μακροχρόνια περίοδο που η τεχνολογία μεταβάλλεται.

2. Το οριακό κόστος δείχνει το ρυθμό με τον οποίο μεταβάλλεται το συνολικό κόστος, όταν η παραγωγή μεταβάλλεται κατά μία μονάδα.

**A3.** Όταν η Συνολική Δαπάνη των καταναλωτών μειώνεται, σε μια μείωση της τιμής ενός αγαθού  $X$  η ζήτηση του αγαθού αυτού είναι ανελαστική.

**A4.** Όταν το κόστος ευκαιρίας του αγαθού  $X$  σε όρους του  $\Psi$  είναι 6 αυτό σημαίνει ότι για να παραχθούν 6 μονάδες του  $\Psi$  πρέπει να θυσιαστεί 1 μονάδα του  $X$ .

**A5.** Οι ασφαλιστικές εταιρείες οφείλουν την ύπαρξή τους στην αβεβαιότητα των οικονομούμενων ατόμων σχετικά με το αποτέλεσμα των ενεργειών τους.

**Μονάδες 15**

**A6.** Η χρησιμοποίηση βελτιωμένης τεχνολογίας στην παραγωγή ενός αγαθού σημαίνει:

α. Αύξηση της παραγωγής με μεγαλύτερες ποσότητες παραγωγικών συντελεστών

β. Αύξηση της παραγωγής με τις ίδιες ποσότητες παραγωγικών συντελεστών

γ. Μείωση της παραγωγής με μεγαλύτερες ποσότητες παραγωγικών συντελεστών

δ. Κανένα από τα παραπάνω

**A7.** Η εισοδηματική ελαστικότητα ενός αγαθού είναι -2. Το εισόδημα του καταναλωτή μειώνεται κατά 20%. Η ζήτηση του αγαθού:

α. Μειώνεται κατά 40%

β. Αυξάνεται κατά 40%

γ. Μειώνεται κατά 20%

δ. Αυξάνεται κατά 20%

**Μονάδες 10**



**Ομάδα Β****Β1.**

α. Να περιγράψετε το οικονομικό κύκλωμα στην απλή του μορφή.

**Μονάδες 10**

β. Να σχεδιάσετε το σχετικό σχήμα.

**Μονάδες 5**

**Β2.** Ποιος ο ρόλος της αβεβαιότητας και των πληροφοριών στην οικονομική ζωή;

**Μονάδες 10****Ομάδα Γ**

Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αναφέρονται σε μια επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο. Η εργασία (L) αποτελεί τον μοναδικό μεταβλητό συντελεστή παραγωγής.

L	Q	AP	MP
2	100		-
3		60	
4			
5			30

**Γ1.** Να συμπληρωθούν τα κενά του πίνακα (παρουσιάζοντας τους σχετικούς υπολογισμούς), αν είναι γνωστό ότι στην 4η μονάδα μεταβλητού συντελεστή, το Μέσο Προϊόν (AP) μεγιστοποιείται.

**Μονάδες 5**

**Γ2.** Να εξηγήσετε εάν ισχύει ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης και σε ποια ποσότητα του μεταβλητού συντελεστή «εργασία» φαίνεται η λειτουργία του και γιατί.

**Μονάδες 5**

**Γ3.** Να διατυπώσετε το Νόμο της Φθίνουσας ή Μη Ανάλογης Απόδοσης. Που οφείλεται η ισχύς του;

**Μονάδες 5**

**Γ4.** Αν το Μεταβλητό Κόστος (VC) είναι 9000€, όταν η επιχείρηση παράγει 180 μονάδες προϊόντος, να βρεθεί το Μέσο Μεταβλητό Κόστος (AVC) στις 200 μονάδες παραγωγής.

**Μονάδες 5**

**Γ5.** Αν η επιχείρηση αυξήσει την παραγωγή της από 200 σε 250 μονάδες προϊόντος, με τι κόστος θα επιβαρυνθεί;

**Μονάδες 5**

### Ομάδα Δ

Η αγοραία συνάρτηση ζήτησης ενός αγαθού είναι γραμμική. Στην τιμή  $P_1$ , η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού είναι  $Q_{D1}=100$  μονάδες και η συνολική δαπάνη των καταναλωτών ανέρχεται στα 2000 €.

Αν η τιμή του αγαθού αυξηθεί κατά 20% και η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή του είναι  $E_D=-1,5$ , ζητείται:

#### Δ1.

**α.** Να υπολογιστεί η ζητούμενη ποσότητα  $Q_{D2}$  που προκύπτει μετά την αύξηση της τιμής.

**Μονάδες 4**

**β.** Να αιτιολογήσετε τη μεταβολή στη ΣΔ όταν η τιμή αυξάνεται.

**Μονάδες 3**

**γ.** Να προσδιοριστεί αλγεβρικά η αγοραία γραμμική συνάρτηση ζήτησης.

**Μονάδες 3**

#### Δ2.

**α.** Αν  $Q_S=50+2,5P$  η αγοραία συνάρτηση προσφοράς, να βρεθεί η τιμή ( $P_E$ ) και η ποσότητα ( $Q_E$ ) ισορροπίας της αγοράς.

**Μονάδες 2**

**β.** Να βρεθεί σε ποια τιμή παρουσιάζεται Πλεόνασμα 100 μονάδων προϊόντος.

**Μονάδες 3**

**Δ3.** Έστω ότι το κράτος παρεμβαίνει στην αγορά επιβάλλοντας κατώτατη τιμή  $P_K=30€$ . Να βρεθεί:

**α.** Η κρατική επιβάρυνση.

**Μονάδες 3**

**β.** Το όφελος των παραγωγών από την κρατική παρέμβαση.

**Μονάδες 4**

**γ.** Η ποσοστιαία μεταβολή στη Συνολική Δαπάνη των καταναλωτών.

**Μονάδες 3**

## Απαντήσεις

### Ομάδα Α

**A1.Λ, A2.Σ, A3.Σ, A4.Λ, A5.Σ**

**A6.β, A7.β**

**Ομάδα Β****B1.** Σχολικό βιβλίο, Κεφάλαιο 1 «Βασικές οικονομικές έννοιες»**α.** Παράγραφος 10 «Το οικονομικό κύκλωμα», σελ. 23-24**β.** Διάγραμμα 1.3, σελ.23.**B2.** Παράγραφος 11 «Η αβεβαιότητα στην οικονομική ζωή», σελ. 24 και παράγραφος 12 «Οι πληροφορίες», σελ. 24.**Ομάδα Γ****Γ1.**

$$AP_2 = Q_2 / L_2 = 100 / 2 = 50$$

$$Q_3 = AP_3 \cdot L_3 = 60 \cdot 3 = 180$$

$$MP_3 = Q_3 - Q_2 / L_3 - L_2 = 180 - 100 / 3 - 2 = 80$$

$$AP_4 = MP_4 \Leftrightarrow Q_4 / 4 = Q_4 - 180 / 4 - 3 \Leftrightarrow 4Q_4 - 720 = Q_4 \Leftrightarrow Q_4 = 240$$

$$AP_4 = Q_4 / L_4 = 240 / 4 = 60 = MP_4$$

$$MP_5 = 30 \Leftrightarrow Q_5 - 240 / 5 - 4 = 30 \Leftrightarrow Q_5 = 270$$

$$AP_5 = Q_5 / L_5 = 270 / 5 = 54$$

**Γ2.**

Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης ισχύει διότι η επιχείρηση παράγει βραχυχρόνια, όπου υπάρχει ένας τουλάχιστον σταθερός συντελεστής. Η λειτουργία του φαίνεται μετά την 3η μονάδα μεταβλητού συντελεστή (ή με την προσθήκη της 4ης μονάδας), διότι το Οριακό Προϊόν (MP) αρχίζει να μειώνεται.

**Γ3.**

Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης δηλώνει ότι στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής, δηλαδή στην περίοδο που υπάρχει ένας τουλάχιστον σταθερός παραγωγικός συντελεστής, υπάρχει ένα σημείο μέχρι το οποίο η διαδοχική προσθήκη ίσων μονάδων του μεταβλητού συντελεστή δίνει συνεχώς μεγαλύτερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν. Πέρα από το σημείο αυτό κάθε διαδοχική ίση αύξηση του μεταβλητού συντελεστή θα δίνει όλο και μικρότερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν, δηλαδή, το οριακό προϊόν του μεταβλητού συντελεστή αρχικά αυξάνεται και μετά μειώνεται.

Ο νόμος ισχύει επειδή μεταβάλλονται οι αναλογίες που υπάρχουν κάθε φορά ανάμεσα στους σταθερούς και μεταβλητούς συντελεστές.

**Γ4.**

$$VC_{180}=9000 \Leftrightarrow w \cdot L=9000 \Leftrightarrow w \cdot 3=9000 \Leftrightarrow w=3000$$

$$VC_{240}=w \cdot 4=3000 \cdot 4=12000$$

$$MC_{240}=\Delta VC/\Delta Q=12000-9000/240-180=3000/60=50$$

$$MC_{240}=50 \Leftrightarrow VC_{240}-VC_{200}/240-200=50 \Leftrightarrow 12000-VC_{200}/40=50 \Leftrightarrow 12000-$$

$$VC_{200}=2000 \Leftrightarrow VC_{200}=10000$$

$$AVC_{200}=VC_{200}/Q=10000/200=50$$

**Γ5.**

$$VC_{270}=w \cdot 5=3000 \cdot 5=15000$$

$$MC_{270}=\Delta VC/\Delta Q=15000-12000/270-240=3000/30=100$$

$$MC_{270}=100 \Leftrightarrow VC_{270}-VC_{250}/270-250=100 \Leftrightarrow 15000-VC_{250}/20=100 \Leftrightarrow$$

$$15000-VC_{250}=2000 \Leftrightarrow VC_{250}=13000$$

Για να αυξήσει την παραγωγή από 200 σε 250 μονάδες, η επιχείρηση επιβαρύνεται:

$$\Delta VC=VC_{250}-VC_{200}=13000-10000=3000\text{€}$$

**Ομάδα Δ****Δ1.**

$$\text{α. } \Sigma \Delta_1=P_1 \cdot Q_1 \Leftrightarrow 2000=100P_1 \Leftrightarrow P_1=20\text{€}$$

$$P_2=P_1+0,2P_1=P_1(1+0,2)=1,2P_1=1,2 \cdot 20=24\text{€}$$

$$E_D=-1,5 \Leftrightarrow Q_2-100/24-20 \cdot 20/100=-1,5 \Leftrightarrow 20Q_2-2000=-600 \Leftrightarrow Q_2=70$$

**β.** Η ΣΔ μειώνεται σε αύξηση της τιμής διότι η ζήτηση είναι ελαστική ( $|E_D|>1$ ), άρα ακολουθεί τη μεταβολή της ποσότητας.

$$\Sigma \Delta_1=2000\text{€}$$

$$\Sigma \Delta_2=P_2 \cdot Q_2=24 \cdot 70=1680\text{€}$$

$$\text{Η ΣΔ μειώνεται κατά } \Delta(\Sigma \Delta)=\Sigma \Delta_2-\Sigma \Delta_1=1680-2000=-320\text{€}$$

**γ.** Η γραμμική συνάρτηση ζήτησης είναι της μορφής:  $Q_D=a+\beta P$ . Δημιουργούμε σύστημα εξισώσεων:

$$100=a+\beta \cdot 20 \quad (1)$$

$$70=a+\beta \cdot 24 \quad (2)$$

Αφαιρώ κατά μέλη: (1)-(2) κι έχω:  $30=-4\beta$  ή  $\beta=-7,5$

Αντικαθιστώ το  $\beta$  στην π.χ.(1):  $100=a-7,5 \cdot 20$  ή  $100=a-150$  ή  $a=250$ . Άρα  $Q_D=250-7,5P$ .



**Δ2.**

α. Στο σημείο ισορροπίας Ε ισχύει:

$Q_D = Q_S \Leftrightarrow 250 - 7,5P = 50 + 2,5P \Leftrightarrow 10P = 200 \Leftrightarrow P_E = 20\text{€}$  και με αντικατάσταση σε μία από τις συναρτήσεις:

$Q_E = 50 + 2,5 \cdot P_E \Leftrightarrow Q_E = 50 + 2,5 \cdot 20 \Leftrightarrow Q_E = 50 + 50 \Leftrightarrow Q_E = 100.$

β. Πλεόνασμα =  $Q_S - Q_D \Leftrightarrow 100 = 50 + 2,5P - (250 - 7,5P) \Leftrightarrow 100 = 50 + 2,5P - 250 + 7,5P \Leftrightarrow 10P = 300 \Leftrightarrow P = 30\text{€}.$

**Δ3.**

α. Κρατική Επιβάρυνση =  $P_K \cdot \text{Πλεόνασμα} = 30 \cdot 100 = 3000\text{€}.$

β.  $\Sigma E_1 = P_E \cdot Q_E = 20 \cdot 100 = 2000\text{€}$

Για  $P_K = 30$ :  $Q_S = 50 + 2,5 \cdot 30 = 50 + 75 = 125.$  Άρα,  $\Sigma E_2 = P_K \cdot Q_S = 30 \cdot 125 = 3750\text{€}$  και

Όφελος παραγωγών =  $\Sigma E_2 - \Sigma E_1 = 3750 - 2000 = 1750\text{€}$

γ.  $\Sigma \Delta_1 = P_E \cdot Q_E = \Sigma E_1 = 2000\text{€}$

Για  $P_K = 30$ :  $Q_D = 250 - 7,5 \cdot 30 = 250 - 225 = 25\text{€}.$  Άρα,

$\Sigma \Delta_2 = P_K \cdot Q_D = 30 \cdot 25 = 750\text{€}$  και

$\% \Delta(\Sigma \Delta) = (\Sigma \Delta_2 - \Sigma \Delta_1 / \Sigma \Delta_1) \cdot 100 = (750 - 2000 / 2000) \cdot 100 =$

$(-1250 / 2000) \cdot 100 = -0,625 \cdot 100 = -62,5\%$

**Από το Οικονομικό Τμήμα των  
Φροντιστηρίων Πουκαμισάς Ηρακλείου:  
Κ. Κρανιωτάκη, Οικονομολόγος**