

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΘΕΜΑΤΑ

ΘΕΜΑ Α

A1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α.** Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης ισχύει, επειδή μεταβάλλονται οι αναλογίες που υπάρχουν κάθε φορά ανάμεσα στους σταθερούς και μεταβλητούς συντελεστές.
- β.** Το πραγματικό κόστος ενός αγαθού είναι τα άλλα αγαθά, που θυσιάστηκαν για την παραγωγή του.
- γ.** Όταν το οριακό προϊόν της εργασίας αρχίζει να μειώνεται, αρχίζει να μειώνεται και το μέσο προϊόν της εργασίας.
- δ.** Μια γεωργική έκταση, όσο παραμένει ακαλλιέργητη, είναι εν δυνάμει συντελεστής παραγωγής.
- ε.** Όταν παρουσιάζεται έλλειμμα στην αγορά ενός αγαθού, τότε με κάθε μείωση της τιμής του αγαθού θα μειώνεται και το έλλειμμα.

Μονάδες 15

Στις παρακάτω προτάσεις **A2** και **A3** να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της πρότασης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

A2. Για την παραγωγή 60 μονάδων του αγαθού Y θυσιάζονται 30 μονάδες του αγαθού X. Το κόστος ευκαιρίας του αγαθού X σε όρους του αγαθού Y είναι:

- α.** 0,5
- β.** 2
- γ.** 0,2
- δ.** 30

Μονάδες 5

A3. Η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για ένα αγαθό μειώνεται, όταν:

- α.** η τιμή του αγαθού μειώνεται και η ζήτησή του είναι ανελαστική
- β.** η τιμή του αγαθού αυξάνεται και η ζήτησή του είναι ανελαστική
- γ.** η τιμή του αγαθού μειώνεται και η ζήτησή του είναι ελαστική
- δ.** η τιμή του αγαθού μειώνεται και η ελαστικότητα της ζήτησής του είναι ίση με τη μονάδα.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Β

Με βάση το χρονικό ορίζοντα της επιχείρησης, η οικονομική επιστήμη διακρίνει δύο περιόδους παραγωγής.

Να περιγράψετε αυτές τις περιόδους (μονάδες 16). Πώς γίνεται η διάκριση αυτή; (μονάδες 6) Να αναφέρετε παραδείγματα (μονάδες 3).

Μονάδες 25

ΘΕΜΑ Γ

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας που αναφέρεται στην τιμή (P_X) και στην ζητούμενη ποσότητα (Q_X) του αγαθού X, καθώς και στο εισόδημα (Y) και στην τιμή (P_Z) ενός αγαθού Z, υποκατάστατου του αγαθού X.

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΘΕΣΜΟΣ

ΑΘΗΝΑ – ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΜΑΡΟΥΣΙ

Συνδυασμοί	P_X	Q_X	Y	P_Z
A	20	10	40.000	10
B	20	24	50.000	10
Γ	16	40	60.000	10
Δ	30	6	40.000	10
E	30	16	50.000	9

- Γ1.** Να αιτιολογήσετε μεταξύ ποιων συνδυασμών υπολογίζεται η τοξοειδής ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού X και να την υπολογίσετε (μονάδες 7). Πώς μεταβάλλεται η συνολική δαπάνη μεταξύ των συνδυασμών αυτών; Να εξηγήσετε την παραπάνω μεταβολή με τη χρήση της τοξοειδούς ελαστικότητας ζήτησης του αγαθού X (μονάδες 7). **Μονάδες 14**
- Γ2.** Να αιτιολογήσετε μεταξύ ποιων συνδυασμών υπολογίζεται η εισοδηματική ελαστικότητα, να την υπολογίσετε καθώς το εισόδημα αυξάνεται και να χαρακτηρίσετε το είδος του αγαθού. **Μονάδες 6**
- Γ3.** Γιατί η γνώση της ελαστικότητας ζήτησης ενός αγαθού είναι πολύ σημαντική για τις επιχειρήσεις και το κράτος; **Μονάδες 5**

ΘΕΜΑ Δ

Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αναφέρονται σε μία επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο. Η εργασία (L) αποτελεί τον μοναδικό μεταβλητό συντελεστή παραγωγής και η τιμή (αμοιβή) της είναι σταθερή.

Αριθμός Εργατών	Συνολικό Προϊόν	Μέσο Προϊόν	Οριακό Προϊόν	Μέσο Μεταβλητό Κόστος (AVC)	Μεταβλητό Κόστος (VC)
(L)	(Q)	(AP)	(MP)		
30		10	–		10.800
40					
50				40	

- Δ1.** Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον παραπάνω πίνακα. Με δεδομένο ότι το Μέσο Προϊόν (AP) γίνεται μέγιστο, όταν η επιχείρηση απασχολεί σαράντα (40) εργάτες, να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα, παρουσιάζοντας τους σχετικούς υπολογισμούς. **Μονάδες 11**
- Δ2.** Αν η επιχείρηση αυξήσει την παραγωγή της από 330 μονάδες σε 430 μονάδες με τι κόστος θα επιβαρυνθεί; **Μονάδες 6**
- Δ3. α.** Να κατασκευάσετε τον πίνακα προσφοράς της επιχείρησης. (μονάδες 4)
β. Αν ο κλάδος παραγωγής περιλαμβάνει 100 όμοιες επιχειρήσεις, να κατασκευάσετε τον πίνακα αγοραίας προσφοράς. (μονάδες 2) **Μονάδες 6**
- Δ4.** Αν η τιμή ισορροπίας στην αγορά είναι 72 χρηματικές μονάδες, ποια ποσότητα πρέπει να παράγει η επιχείρηση για να μεγιστοποιεί τα κέρδη της; **Μονάδες 2**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

Α1. α. Σ β. Σ γ. Λ δ. Σ ε. Λ Α2. β Α3. α

ΑΘΗΝΑ Βερανζέρου 4, Πλ. Κάνιγγος, 2103841034

ΠΕΙΡΑΙΑΣ Αγ. Κωνσταντίνου 11, έναντι Δημαρχείου 2104135221

ΜΑΡΟΥΣΙ Δ. Ράλλη 3 & Κων/νου Παλαιολόγου, Πλ. Κασταλίας, 2106143508

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΘΕΣΜΟΣ

ΑΘΗΝΑ – ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΜΑΡΟΥΣΙ

ΘΕΜΑ Β

Σχολικό βιβλίο, σελ. 53-54: §2. Ο χρονικός ορίζοντας της επιχείρησης.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Η $E_{D_{\text{τόξου}}}$ μπορεί να υπολογιστεί μεταξύ των συνδυασμών Α και Δ, όπου ισχύει, ceteris paribus, δηλαδή τα Y και P_Z παραμένουν σταθερά.

$$E_{D_{\text{AD}}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A + P_{\Delta}}{Q_A + Q_{\Delta}} = \frac{6-10}{30-20} \cdot \frac{20+30}{10+6} = \frac{-4}{10} \cdot \frac{50}{16} = \frac{-200}{160} = -1,25$$

	P_X	Q_X	$\Sigma\Delta = P \cdot Q$
A	20	10	200
Δ	30	6	180

Επειδή η ζήτηση του αγαθού είναι ελαστική, $|E_D| > 1$, και η τιμή του αυξάνεται, η $\Sigma\Delta$ μειώνεται.

$$\text{Αν } |E_D| = 1,25 > 1 \Rightarrow |\% \text{μεταβ. } Q| > |\% \text{μεταβ. } P| \quad (1)$$

Η τιμή του αυξάνεται, ενώ η ζητούμενη ποσότητα μειώνεται λόγω του νόμου της ζήτησης, και τελικά λόγω (1) η δαπάνη μειώνεται.

Γ2. Η E_Y υπολογίζεται μεταξύ των συνδυασμών Α και Β, γιατί παραμένουν σταθερές η τιμή του αγαθού X καθώς και η τιμή του υποκατάστατού του, αγαθού Z, ισχύει ceteris paribus

$$E_{Y_{A \rightarrow B}} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_A}{Q_A} = \frac{24-10}{50.000-40.000} \cdot \frac{40.000}{10} = \frac{14}{10.000} \cdot \frac{40.000}{10} = 5,6$$

Επειδή η E_Y είναι θετική, $E_Y = 5,6 > 0$, το αγαθό χαρακτηρίζεται ως ανώτερο ή κανονικό. Δηλαδή η αύξηση του εισοδήματος του καταναλωτή αυξάνει τη ζήτηση του και το αντίθετο.

Γ3. Σχολικό βιβλίο, σελ. 46. §14. Χρησιμότητα της ελαστικότητας ζήτησης. «Η γνώση της ελαστικότητας ζήτησης ... ένα αγαθό σε διατίμηση κτλ.».

ΘΕΜΑ Δ

(L)	(Q)	(AP)	(MP)	(AVC)	(VC)
30	300	10	—	36	10.800
40	$Q_{40} = 400$	10	10	36	14.400
50	450	9	5	40	18.000

$$\Delta 1. \quad AP = \frac{Q}{L} \Rightarrow AP_{30} = \frac{Q_{30}}{L} \Rightarrow Q_{30} = 10 \cdot 30 \Rightarrow Q_{30} = 300$$

$$AVC = \frac{VC}{Q} \Rightarrow AVC_{300} = \frac{10.800}{300} \Rightarrow AVC_{300} = 36$$

$$\text{Για } L = 40 \text{ ισχύει } AP_{40} = \max \Rightarrow AP_{40} = MP_{40} \Rightarrow \frac{Q_{40}}{40} = \frac{Q_{40} - 300}{40 - 30} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 10Q_{40} = 40Q_{40} - 12.000 \Rightarrow 12.000 = 30Q_{40} \Rightarrow Q_{40} = 400$$

$$AP_{40} = \frac{400}{40} \Rightarrow AP_{40} = 10$$

ΑΘΗΝΑ Βερανζέρου 4, Πλ. Κάνιγγος, 2103841034

ΠΕΙΡΑΙΑΣ Αγ. Κωνσταντίνου 11, έναντι Δημαρχείου 2104135221

ΜΑΡΟΥΣΙ Δ. Ράλλη 3 & Κων/νου Παλαιολόγου, Πλ. Κασταλίας, 2106143508

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΘΕΣΜΟΣ

ΑΘΗΝΑ – ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΜΑΡΟΥΣΙ

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow MP_{40} = \frac{400 - 300}{40 - 30} \Rightarrow MP_{40} = 10$$

Επειδή η εργασία αποτελεί τον μοναδικό μεταβλητό συντελεστή, ισχύει $VC = w \cdot L$ (w =σταθερό)

$$VC_{300} = 10.800 \Rightarrow w \cdot 30 = 10.800 \Rightarrow w = 360$$

$$VC_{400} = 40 \cdot 360 \Rightarrow VC_{400} = 14.400$$

$$AVC_{400} = \frac{14.400}{400} \Rightarrow AVC_{400} = 36$$

$$\text{Για } L = 50: VC = w \cdot L \Rightarrow VC = 50 \cdot 360 \Rightarrow VC = 18.000$$

$$AVC = 40 \Rightarrow \frac{VC}{Q_{50}} = 40 \Rightarrow Q_{50} = \frac{18.000}{40} \Rightarrow Q_{50} = 450$$

$$AP_{50} = \frac{450}{50} \Rightarrow AP_{50} = 9$$

$$MP_{50} = \frac{450 - 400}{50 - 40} \Rightarrow MP_{50} = 5$$

Δ2. $\Delta(VC) = \Delta(TC)$

Q	VC	MC
300	10.800	
330	VC_{330}	
400	14.400	36
430	VC_{430}	
450	18.000	72

$$MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Rightarrow MC_{400} = \frac{14.400 - 10.800}{400 - 300} \Rightarrow MC_{400} = 36$$

$$MC_{450} = \frac{18.000 - 14.400}{450 - 400} \Rightarrow MC_{450} = 72$$

$$VC_{330} : MC_{400} = \frac{VC_{400} - VC_{330}}{400 - 330} \Rightarrow 36 = \frac{14.400 - VC_{330}}{70} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 2.520 = 14.400 - VC_{330} \Rightarrow VC_{330} = 11.880$$

$$VC_{430} : MC_{450} = \frac{VC_{450} - VC_{430}}{450 - 430} \Rightarrow 72 = \frac{18.000 - VC_{430}}{20} \Rightarrow VC_{430} = 16.560$$

Η επιχείρηση θα επιβαρυνθεί με κόστος

$$\Delta(VC) = VC_{430} - VC_{330} = 16.560 - 11.880 = 4.680$$

- Δ3. α. Η βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης είναι το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους. Πρέπει $MC_{ανερχ} \geq AVC$

Q	VC	AVC	MC
300	10.800	36	
400	14.400	36	36
450	18.000	40	72

ΑΘΗΝΑ Βερανζέρου 4, Πλ. Κάνιγγος, 2103841034

ΠΕΙΡΑΙΑΣ Αγ. Κωνσταντίνου 11, έναντι Δημαρχείου 2104135221

ΜΑΡΟΥΣΙ Δ. Ράλλη 3 & Κων/νου Παλαιολόγου, Πλ. Κασταλίας, 2106143508

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΘΕΣΜΟΣ

ΑΘΗΝΑ – ΠΕΙΡΑΙΑΣ – ΜΑΡΟΥΣΙ

Ο πίνακας προσφοράς είναι:

$P = MC$	Q_s
36	400
72	450

β. Εφόσον στον κλάδο υπάρχουν 100 όμοιες επιχειρήσεις, η $Q_{s_{\text{αγ.}}} = 100 \cdot Q_s$. Άρα ο πίνακας αγοραίας προσφοράς είναι:

$P = MC$	$Q_{s_{\text{αγ.}}} = 100 \cdot Q_s$
36	40.000
72	45.000

- Δ4. Η ατομική προσφορά μάς δείχνει τις ποσότητες που θα παράγει και θα προσφέρει η επιχείρηση για κάθε τιμή. Την τιμή όμως την καθορίζει η αγορά. Η επιχείρηση για να βρει την ποσότητα που θα παράγει ώστε να μεγιστοποιεί το κέρδος της, εξισώνει P_0 και ανερχόμενο οριακό κόστος, αρκεί βέβαια η $P_0 \geq AVC_{\min}$. Εφόσον $P_0 = 72$, με βάση τον πίνακα ατομικής προσφοράς θα παράγει $Q = 450$.

Επιμέλεια:

Γ. ΤΑΣΣΑΚΟΠΟΥΛΟΥ – Σ. ΜΑΛΑΝΟΣ