

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

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

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2013

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

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

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

B1. Να περιγράψετε αυτές τις περιόδους (μονάδες 16). Πώς γίνεται η διάκριση αυτή; (μονάδες 6). Να αναφέρετε παραδείγματα (μονάδες 3).

Μονάδες 25

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

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.

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).

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2013

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

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

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 (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Μέσο Προϊόν (AP)	Οριακό Προϊόν (MP)	Μέσο Μεταβλητό ό Κόστος (AVC)	Μεταβλητό Κόστος (VC)
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

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2013

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 αγοράίας 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

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

A1. α. Σωστό

β. Σωστό

γ. Λάθος

δ. Σωστό

ε. Λάθος

A2. β

A3. α

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1. Σχολικό βιβλίο σελίδα 53-54: «2. Ο χρονικός ορίζοντας της επιχείρησης».

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Η τοξοειδής ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού X μπορεί να υπολογιστεί μεταξύ των συνδυασμών A και Δ διότι εκεί οι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης, εισόδημα (Y) και τιμή υποκατάστατου (P_Z) παραμένουν σταθεροί (Ceteris Paribus).

$$E_{\text{τόξου}}(A\Delta) = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A + P_\Delta}{Q_A + Q_\Delta} = \frac{6 - 10}{30 - 20} \cdot \frac{20 + 30}{10 + 6} =$$

$$\Rightarrow E_{\text{τόξου}}(A\Delta) = -1,25.$$

$$\Sigma \cdot \Delta_A = P_A \cdot Q_A \Rightarrow \Sigma \cdot \Delta_A = 20 \cdot 10 \Rightarrow \Sigma \Delta_A = 200 \quad \chi \cdot \mu.$$

$$\Sigma \cdot \Delta_\Delta = P_\Delta \cdot Q_\Delta \Rightarrow \Sigma \cdot \Delta_\Delta = 30 \cdot 6 \Rightarrow \Sigma \Delta_\Delta = 180 \quad \chi \cdot \mu.$$

Άρα η μεταβολή της Συνολικής Δαπάνης μεταξύ αυτών των συνδυασμών είναι:

$$\Delta(\Sigma \Delta) = \Sigma \Delta_\Delta - \Sigma \Delta_A = 180 - 200 = -20 \chi \cdot \mu.$$

Άρα μειώθηκε κατά 20 χ.μ.

$|E_T(A\Delta)| = 1,25 > 1$ άρα η ελαστικότητα ζήτησης είναι ελαστική.

Στην ελαστική ζήτηση η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι μεγαλύτερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (σε απόλυτες τιμές). Επομένως, τη συνολική δαπάνη επηρεάζει η μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή η μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας.

$$|E_{AB}| > 1 \Rightarrow \left| \frac{\Delta Q}{Q} \right| > \left| \frac{\Delta P}{P} \right|$$

Άρα αφού η τιμή αυξάνεται από $P_A = 20$ σε $P_\Delta = 30$ και η ζητούμενη ποσότητα μειώνεται από $Q_A = 10$ σε $Q_\Delta = 6$ η συνολική δαπάνη θα μειωθεί, διότι ακολουθεί την πορεία της ζητούμενης ποσότητας.

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2013

Γ2. Για να υπολογίσουμε εισοδηματική ελαστικότητα πρέπει η τιμή του αγαθού και οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης (εκτός του εισοδήματος) να παραμένουν σταθεροί.

Άρα μπορούμε να υπολογίσουμε μεταξύ των συνδυασμών A και B όπου η τιμή του αγαθού και η τιμή του υποκατάστατου παραμένουν σταθερές.

$$E_{Y(A)}^{\frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_A}{Q_A}} \Rightarrow E_{Y(A)}^{\frac{24-10}{50.000-40.000} \cdot \frac{40.000}{10}} \Rightarrow E_{Y(A)}^{\frac{14}{10} \cdot 4} = 5,6$$

Αφού $E_{Y(A)} > 0$ το αγαθό είναι κανονικό.

Γ3. Σχολικό βιβλίο σελίδα 46: «Η γνώση της ελαστικότητας...θέτοντας ένα αγαθό σε διατίμηση κτλ.».

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

Δ1.

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

- Για $L=30$

$$AP_{30} = \frac{Q_{30}}{30} \Rightarrow 10 = \frac{Q_{30}}{30} \Rightarrow \boxed{Q_{30}=300}.$$

$$AVC_{300} = \frac{VC_{300}}{300} \Rightarrow AVC_{300} = \frac{10.800}{300} \Rightarrow \boxed{AVC_{300}=36}.$$

Αφού μοναδικός μεταβλητός συντελεστής η εργασία θα ισχύει:

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2013

$$VC=W \cdot L \quad .$$

$$\text{Άρα } VC_{300}=W \cdot 30 \Rightarrow 10.800 = W \cdot 30 \Rightarrow \boxed{W=360}.$$

- Για $L=40$

Αφού το μέσο προϊόν (ΑΡ) είναι μέγιστο θα ισχύει:

$$AP_{40} = MP_{40} \Rightarrow \frac{Q_{40}}{40} = \frac{Q_{40} - Q_{30}}{40 - 30} \Rightarrow$$

$$\frac{Q_{40}}{40} = \frac{Q_{40} - 300}{10} \Rightarrow 10Q_{40} = 40Q_{40} - 12.000 \Rightarrow 30Q_{40} = 12.000 \Rightarrow \boxed{Q_{40}=400}.$$

$$AP_{40} = \frac{Q_{40}}{40} \Rightarrow AP_{40} = \frac{400}{40} \Rightarrow \boxed{AP_{40}=10}.$$

$$MP_{40} = \frac{Q_{40} - Q_{30}}{40 - 30} \Rightarrow MP_{40} = \frac{400 - 300}{40 - 30} \Rightarrow \boxed{MP_{40}=10}.$$

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

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

- Για $L=50$.

$$VC_{Q_{50}} = W \cdot 50 \Rightarrow VC_{Q_{50}} = 360 \cdot 50 \Rightarrow \boxed{VC_{Q_{50}}=18.000}.$$

$$AVC_{Q_{50}} = \frac{VC_{Q_{50}}}{Q_{50}} \Rightarrow 40 = \frac{18.000}{Q_{50}} \Rightarrow \boxed{Q_{50}=450}.$$

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

$$MP_{50} = \frac{Q_{50} - Q_{40}}{50 - 40} \Rightarrow MP_{50} = \frac{450 - 400}{10} \Rightarrow \boxed{MP_{50}=5}.$$

Ο πίνακας συμπληρωμένος είναι:

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2013

Αριθμός Εργατών (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Μέσο Προϊόν (AP)	Οριακό Προϊόν (MP)	Μέσο Μεταβλητό ό Κόστος (AVC)	Μεταβλητό Κόστος (VC)
30	300	10	-	36	10.800
40	400	10 max	10	36	14.400
50	450	9	5	40	18.000

Δ2.

Συνολικό Προϊόν (Q)	Μεταβλητό Κόστος (VC)	Οριακό Κόστος (MC)
300	10.800	-
330 →	11.880	
400	14.400	36
430 →	16.560	
450	18.000	72

$$MC_{400} = \frac{VC_{400} - VC_{300}}{400 - 300} \Rightarrow MC_{400} = \frac{14.400 - 10.800}{400 - 300} \Rightarrow \boxed{MC_{400}=36}.$$

$$MC_{400} = \frac{VC_{400} - VC_{330}}{400 - 330} \Rightarrow 36 = \frac{14.400 - VC_{330}}{70} \Rightarrow \boxed{VC_{330}=11.880}.$$

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

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

Άρα η επιβάρυνση της επιχείρησης θα είναι:

$$\text{Α} \quad \text{ΥΠΕΡΚΟΣΤΟΣ} \quad 430 - 330 = 100 \quad \text{ΑΥΞΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ} \quad 100 \times 46,80 = 4.680$$

Β' Τρόπος: Η αύξηση της παραγωγής της επιχείρησης από $Q=330$ σε $Q=400$ θα επιβαρύνει το κόστος της επιχείρησης κατά: **70 μονάδες x 36=2.520.**

Η αύξηση της παραγωγής της επιχείρησης από $Q=400$ σε $Q=430$ θα επιβαρύνει το κόστος της επιχείρησης κατά: **30 μονάδες x 72=2.160.**

Άρα η συνολική επιβάρυνσης της επιχείρησης θα είναι: **2.520+2.160=4.680.**

Δ3. α. Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους, αποτελεί την βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης.

Q	AVC	MC
300	36	-
400	36	36
450	40	72

Άρα η επιχείρηση προσφέρει για **$P=MC$ όταν $MC_{\text{αυξανόμενο}} \geq AVC_{\text{min}}$.**

Οπότε ο Ατομικός Πίνακας Προσφοράς είναι:

P	Q_s
36	400
72	450

β. Αγοραίος Πίνακας Προσφοράς

P	$Q_{\text{Αγοραίο}}=Q_s$ 100
36	40.000
72	45.000

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2013

Δ4. Στο Σημείο ισορροπίας ισχύει: $Q_S=Q_D$ άρα αφού η τιμή ισορροπίας είναι $P_E=72$ η ποσότητα ισορροπίας θα είναι $Q_E=45.000$. Άρα η επιχείρηση για να μεγιστοποιήσει τα κέρδη της θα πρέπει να παράγει 450 μονάδες αφού αυτή είναι η ποσότητα που αντιστοιχεί σε αυτή την τιμή σύμφωνα με τον ατομικό πίνακα προσφοράς της επιχείρησης.

ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ Ο ΤΟΜΕΑΣ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΩΝ ΤΩΝ
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΩΝ

«ΟΜΟΚΕΝΤΡΟ» ΦΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ

ΛΙΑΒΑΡΗΣ Α. – ΦΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ Ε.