

# ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

## ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

2014

## ΕΚΦΩΝΗΣΕΙΣ

## 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.** Όταν το οριακό προϊόν μειώνεται, αρχίζει συγχρόνως να μειώνεται και το συνολικό προϊόν.
- β.** Η ζήτηση ενός αγαθού μεταβάλλεται προς την ίδια κατεύθυνση με την μεταβολή της τιμής του υποκατάστατου αγαθού.
- γ.** Τα αγαθά των οποίων η ζήτηση αυξάνεται όταν το εισόδημα των καταναλωτών μειώνεται, ονομάζονται κατώτερα αγαθά.
- δ.** Μια ταυτόχρονη αύξηση της προσφοράς και της ζήτησης ενός αγαθού έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της ποσότητας ισορροπίας του αγαθού.
- ε.** Όταν  $E_D = 0$  σε όλα τα σημεία της καμπύλης ζήτησης, τότε η ζήτηση χαρακτηρίζεται τελείως ανελαστική και η καμπύλη ζήτησης είναι παράλληλη προς τον άξονα των ποσοτήτων.

**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.** Το συνολικό προϊόν γίνεται μέγιστο, όταν
- α.** το μέσο προϊόν είναι ίσο με το οριακό προϊόν
  - β.** το μέσο προϊόν είναι μέγιστο
  - γ.** το οριακό προϊόν είναι μέγιστο
  - δ.** το οριακό προϊόν είναι μηδέν

**Μονάδες 5**

**A3.** Η βελτίωση της τεχνολογίας παραγωγής ενός αγαθού μετατοπίζει

- α.** την καμπύλη του συνολικού προϊόντος προς τα πάνω και την καμπύλη προσφοράς προς τα αριστερά
- β.** την καμπύλη του συνολικού προϊόντος προς τα πάνω και την καμπύλη προσφοράς προς τα δεξιά
- γ.** την καμπύλη του συνολικού προϊόντος προς τα κάτω και την καμπύλη προσφοράς προς τα δεξιά
- δ.** την καμπύλη του συνολικού προϊόντος προς τα κάτω και την καμπύλη προσφοράς προς τα αριστερά.

**Μονάδες 5**

## ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

### ΘΕΜΑ Β1

Να περιγράψετε τη συμπεριφορά του καταναλωτή ως προς τη ζήτηση των αγαθών.

Μονάδες 25

## ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

### ΘΕΜΑ Γ

Μια οικονομία παράγει δύο αγαθά X και Ψ και απασχολεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές πλήρως και αποδοτικά με δεδομένη τεχνολογία, όπως στον παρακάτω πίνακα. Είναι, επίσης, γνωστό ότι, όταν όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές απασχολούνται στην παραγωγή του αγαθού Ψ, τότε η οικονομία παράγει 250 μονάδες του αγαθού Ψ.

Συνδυασμοί	X	Ψ	ΚΕ <sub>X</sub>
A	;		
			;
B	50	150	
			;
Γ	75	75	
			5
Δ	;	0	

Ζητείται

Γ1. να μεταφέρετε τον πίνακα στον τετράδιό σας και να αντικαταστήσετε τα ερωτηματικά με τις σωστές αριθμητικές τιμές, κάνοντας τους αντίστοιχους υπολογισμούς.

Μονάδες 5

Γ2. να υπολογίσετε το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ και να το χαρακτηρίσετε ως αυξανόμενο, σταθερό ή μειούμενο. (μονάδες 4) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 4)

Μονάδες 8

Γ3. με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας, να χαρακτηρίσετε τον συνδυασμό  $X = 80$ ,  $\Psi = 45$  ως εφικτό ή ανέφικτο. (μονάδες 3) Να εξηγήσετε την οικονομική σημασία του συνδυασμού. (μονάδες 3)

Μονάδες 6

Γ4. να βρείτε πόσες μονάδες του αγαθού Ψ πρέπει να θυσιάστούν αν η παραγωγή του αγαθού X αυξηθεί από 20 μονάδες σε 70 μονάδες.

Μονάδες 6

## ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

### ΘΕΜΑ Δ

Οι αγοραίες συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς προϊόντων είναι γραμμικές. Στην αγορά ενός αγαθού X, η αγοραία συνάρτηση ζήτησης είναι  $Q_D = 400 - 20P$  και η τιμή ισορροπίας  $P_E = 4$  χρηματικές μονάδες. Η αλλαγή των προτιμήσεων των καταναλωτών έχει ως συνέπεια να αυξηθεί η ζητούμενη ποσότητα σε κάθε τιμή κατά 100 μονάδες προϊόντος. Η ποσότητα ισορροπίας που προκύπτει διαμορφώνεται στις 380 μονάδες προϊόντος.

**Δ1.** Να βρείτε την εξίσωση προσφοράς.

**Μονάδες 10**

**Δ2.** Να υπολογίσετε την ελαστικότητα της προσφοράς, ως προς την τιμή, στο τόξο που δημιουργούν τα σημεία ισορροπίας και να χαρακτηρίσετε την προσφορά ως προς την ελαστικότητα.

**Μονάδες 5**

**Δ3.** Εάν το κράτος επιβάλει ως ανώτατη τιμή την αρχική τιμή ισορροπίας, να υπολογίσετε

**α.** το έλλειμμα στην αγορά του αγαθού X (μονάδες 4)

**β.** το μέγιστο δυνατό «καπέλο». (μονάδες 4)

**Μονάδες 8**

**Δ4.** Η επιβολή ανώτατης τιμής από το κράτος πρέπει να είναι βραχυχρόνια ή μακροχρόνια και γιατί;

**Μονάδες 2**

(Στους υπολογισμούς να διατηρήσετε μέχρι δύο δεκαδικά ψηφία).

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**  
**ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ**

**ΘΕΜΑ Α**

- A1.** α. Λάθος β. Σωστό γ. Σωστό δ. Λάθος ε. Λάθος  
**A2.** δ  
**A3.** β

**ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

**ΘΕΜΑ Β1**

σελ 28-29 του σχολικού βιβλίου **Η συμπεριφορά του καταναλωτή**

Ο καταναλωτής ικανοποιεί τις ανάγκες του με τη χρησιμοποίηση των αγαθών. **Για τον καταναλωτή, χρησιμότητα ενός αγαθού είναι η ικανοποίηση την οποία απολαμβάνει σε μια ορισμένη χρονική περίοδο από την κατανάλωση του αγαθού αυτού.** Επιδίωξη του καταναλωτή είναι να μεγιστοποιεί τη χρησιμότητα που απολαμβάνει από την κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών. Η επιδίωξη της μέγιστης χρησιμότητας αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό της συμπεριφοράς του καταναλωτή στη ζήτηση αγαθών.

Την παραπάνω επιδίωξη περιορίζουν δυο παράγοντες οι οποίοι σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο είναι δεδομένοι για τον καταναλωτή. Το χρηματικό του εισόδημα και οι τιμές των αγαθών.

Με τον όρο χρηματικό εισόδημα εννοούμε ένα συγκεκριμένο αριθμό χρηματικών μονάδων που μπορεί να διαθέσει για την αγορά αγαθών.

Με τον όρο τιμή ενός αγαθού εννοούμε τον αριθμό των χρηματικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση μιας μονάδας από το συγκεκριμένο αγαθό.

Επομένως, ο καταναλωτής είναι αναγκασμένος να επιλέξει αυτά τα αγαθά και σε εκείνες τις ποσότητες που του επιτρέπει το εισόδημά του, έτσι ώστε από την κατανάλωσή τους να μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του. Μια τέτοια συμπεριφορά ονομάζεται **ορθολογική συμπεριφορά** και ο καταναλωτής **ορθολογικός καταναλωτής**.

Ένας ορθολογικός καταναλωτής, ο οποίος σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο έχει έτσι κατανείμει το εισόδημά του, ώστε αγοράζοντας αυτά τα αγαθά και σε εκείνες τις ποσότητες να μεγιστοποιείται η χρησιμότητά του, λέμε ότι βρίσκεται σε **ισορροπία**. Αυτό σημαίνει ότι, αν δεν υπάρξει καμία μεταβολή, για παράδειγμα στις προτιμήσεις του, στις τιμές των αγαθών ή στο εισόδημά του, δεν έχει κανένα λόγο να μεταβάλει τη συμπεριφορά του.

## ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

### ΘΕΜΑ Γ

Γ.1.

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Παραγόμενες ποσότητες X	Παραγόμενες ποσότητες Ψ	Κόστος Ευκαιρίας X KE <sub>X</sub>
A	0	250	2
B	50	150	3
Γ	75	75	5
Δ	90	0	

Στο συνδυασμό παραγωγής A όλοι οι συντελεστές παραγωγής απασχολούνται μόνο στην παραγωγή του αγαθού Ψ οπότε η οικονομία παράγει  $\Psi_A = 250$  ενώ η παραγωγή του αγαθού X είναι μηδενική  $X_A = 0$

$$KE_{X(A-B)} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Rightarrow KE_{X(A-B)} = \frac{250-150}{50-0} \Rightarrow KE_{X(A-B)} = \frac{100}{50} \Rightarrow KE_{X(A-B)} = 2$$

$$KE_{X(B-\Gamma)} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Rightarrow KE_{X(B-\Gamma)} = \frac{150-75}{75-50} \Rightarrow KE_{X(B-\Gamma)} = \frac{75}{25} \Rightarrow KE_{X(B-\Gamma)} = 3$$

$$KE_{X(\Gamma-\Delta)} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Rightarrow 5 = \frac{75-0}{X_\Delta - 75} \Rightarrow X_\Delta - 75 = \frac{75}{5} \Rightarrow X_\Delta = 90$$

Γ.2. Γνωρίζουμε από τη θεωρία ότι το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ είναι το

αντίστροφο του κόστους ευκαιρίας του αγαθού X. Συνεπώς, ισχύει η σχέση  $KE_\Psi = \frac{1}{KE_X}$

$$KE_{\Psi(A-B)} = \frac{1}{KE_{X(A-B)}} = \frac{1}{2}$$

$$KE_{\Psi(B-\Gamma)} = \frac{1}{KE_{X(B-\Gamma)}} = \frac{1}{3}$$

$$KE_{\Psi(\Gamma-\Delta)} = \frac{1}{KE_{X(\Gamma-\Delta)}} = \frac{1}{5}$$

Από τα αριθμητικά δεδομένα του κόστους ευκαιρίας Ψ παρατηρούμε ότι καθώς αυξάνεται η παραγωγή του αγαθού Ψ από 0 σε 250 μονάδες αυξάνεται και το KE<sub>Ψ</sub>

από  $\frac{1}{5}$  σε  $\frac{1}{2}$

$(\frac{1}{5} < \frac{1}{3} < \frac{1}{2})$ . Συνεπώς το KE<sub>Ψ</sub> βαίνει αυξανόμενο.

Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι συντελεστές παραγωγής δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή και των δύο αγαθών X και Ψ.

Καθώς αυξάνεται η παραγωγή του αγαθού Ψ αποσπώνται από την παραγωγή του άλλου αγαθού X συντελεστές που είναι όλο και λιγότερο κατάλληλοι για την παραγωγή του πιο πάνω αγαθού (Ψ). Απαιτείται, δηλαδή, θυσία ολοένα και περισσότερων μονάδων από το αγαθό X για την παραγωγή κάθε επιπλέον μονάδας του συγκεκριμένου αγαθού Ψ.

- Γ.3.** Η ποσότητα  $X = 80$  βρίσκεται έστω στο σημείο K, ανάμεσα στους συνδυασμούς παραγωγής Γ και Δ. Υποθέτουμε ότι το  $KE_{X(\Gamma - \Delta)} = 5$  είναι σταθερό.

ΣΗΜΕΙΑ	X	Ψ	$KE_X$
Γ	75	75	
K	80	$\Psi_K$	5
Δ	90	0	

$$KE_{X(\Gamma - \Delta)} = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Rightarrow 5 = \frac{75 - \Psi_K}{80 - 75} \Rightarrow 75 - \Psi_K = 25 \Rightarrow \Psi_K = 50$$

Επομένως, ο συνδυασμός ( $X = 80, \Psi = 45 < 50$ ) είναι εφικτός, βρίσκεται αριστερά της Κ.Π.Δ. και δηλώνει ότι οι συντελεστές παραγωγής υποαπασχολούνται. Άρα η οικονομία δεν αξιοποιεί πλήρως και αποδοτικά όλους τους διαθέσιμους συντελεστές παραγωγής. Δηλαδή, στην οικονομία έχουμε ανενεργούς παραγωγικούς συντελεστές (π.χ. ακαλλιέργητες εκτάσεις γης, ανεργία, υποαπασχολούμενο κεφαλαιουχικό εξοπλισμό).

- Γ.4.** Η ποσότητα  $X = 20$  βρίσκεται έστω στο σημείο Λ, ανάμεσα στους συνδυασμούς παραγωγής Α και Β. Υποθέτουμε ότι το  $KE_{X(A - B)} = 2$  είναι σταθερό.

ΣΗΜΕΙΑ	X	Ψ	$KE_X$
A	0	250	
Λ	20	$\Psi_\Lambda$	2
B	50	150	

$$KE_{X(A - \Lambda)} = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Rightarrow 2 = \frac{250 - \Psi_\Lambda}{20 - 0} \Rightarrow 250 - \Psi_\Lambda = 40 \Rightarrow \Psi_\Lambda = 210$$

Η ποσότητα  $X = 70$  βρίσκεται έστω στο σημείο Μ, ανάμεσα στους συνδυασμούς παραγωγής Β και Γ. Υποθέτουμε ότι το  $KE_{X(B - \Gamma)} = 3$  είναι σταθερό.

ΣΗΜΕΙΑ	X	Ψ	$KE_X$
B	50	150	
M	70	$\Psi_M$	3
Γ	75	75	

$$KE_{X(B - M)} = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Rightarrow 3 = \frac{150 - \Psi_M}{70 - 50} \Rightarrow 150 - \Psi_M = 60 \Rightarrow \Psi_M = 90$$

Άρα όταν η παραγωγή του αγαθού X αυξάνεται από 20 σε 70 μονάδες θυσιάζονται  $\Delta\Psi = \Psi_\Lambda - \Psi_M = 210 - 90 = 120$

## ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

### ΘΕΜΑ Δ

**Δ1.**  $Q_D = 400 - 20 \cdot P$

$$Q_E = Q_D(P_E) \Rightarrow Q_E = 400 - 20 \cdot 4 \Rightarrow Q_E = 400 - 80 \Rightarrow \boxed{Q_E = 320} \text{ μονάδες}$$

Συνεπώς, η τιμή ισορροπίας είναι  $P_E = 4$  και η ποσότητα ισορροπίας  $Q_E = 320$ .

Μετά την αλλαγή των προτιμήσεων των καταναλωτών η νέα συνάρτηση ζήτησης

$$\text{διαμορφώνεται σε } Q_D' = Q_D + 100 \Rightarrow Q_D' = 400 - 20 \cdot P + 100 \Rightarrow \boxed{Q_D' = 500 - 20 \cdot P}$$

$$Q_E' = 380 \Rightarrow 500 - 20 \cdot P_E' = 380 \Rightarrow 20 \cdot P_E' = 120 \Rightarrow \boxed{P_E' = 6}$$

Συνεπώς, η νέα τιμή ισορροπίας είναι  $P_E' = 6$  και η νέα ποσότητα ισορροπίας  $Q_E' = 380$ .

σημείο	P	Q <sub>s</sub>
E	4	320
E'	6	380

Επειδή η συνάρτηση προσφοράς είναι γραμμική ισχύει η σχέση  $Q_s = \gamma + \delta \cdot P$  όταν όλοι οι προσδιοριστικοί παράγοντες της προσφοράς παραμένουν σταθεροί, *ceteris paribus*. Αντικαθιστώντας στα σημεία E ( $P_E = 4$ ,  $Q_{SE} = 320$ ) και E' ( $P_{E'} = 6$ ,  $Q_{SE'} = 380$ ) έχουμε:

$$Q_s = \gamma + \delta \cdot P$$

$$380 = \gamma + \delta \cdot 6 \quad (i)$$

$$320 = \gamma + \delta \cdot 4 \quad (-)$$

$$\hline 60 = \delta \cdot 2 \Rightarrow \delta = 30$$

Αντικαθιστώντας στην αρχική (i):  $380 = \gamma + 6 \cdot 30 \Rightarrow 380 = \gamma + 180 \Rightarrow \gamma = 200$

Συνεπώς, η αγοραία συνάρτηση προσφοράς είναι  $\boxed{Q_s = 200 + 30 \cdot P}$

**Δ2.**

$$\epsilon_{\text{στόχουEE}'} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_E + P_{E'}}{Q_E + Q_{E'}} = \frac{380 - 320}{6 - 4} \cdot \frac{6 + 4}{380 + 320} = \frac{60}{2} \cdot \frac{10}{700} = \frac{3}{7}$$

$$\epsilon_s = \frac{3}{7} < 1 \text{ άρα η προσφορά του αγαθού είναι ανελαστική.}$$

**Δ3. α.**  $P_A = 4$  η ανώτατη τιμή πώλησης του αγαθού που επιβάλλει το κράτος

$$\text{έλλειμμα} = Q_D'(P_A) - Q_S(P_A) = 420 - 320 \Rightarrow \boxed{\text{έλλειμμα} = 100}$$

**β.**  $P_\mu$ : η τιμή μαύρης αγοράς στην οποία υπάρχουν καταναλωτές διατεθειμένοι

να απορροφήσουν το σύνολο της προσφερόμενης ποσότητας του αγαθού

$$Q_S(P_A) = Q_D'(P_\mu) \Rightarrow 320 = 500 - 20 \cdot P_\mu \Rightarrow 180 = 20 \cdot P_\mu \Rightarrow P_\mu = 9 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

K: είναι το μέγιστο ύψος του «καπέλου» που είναι διατεθειμένοι να καταβάλουν οι καταναλωτές

$$K = P_\mu - P_A \Rightarrow K = 9 - 4 \Rightarrow \boxed{K = 5} \text{ χρηματικές μονάδες}$$

**Δ4.** Η επιβολή ανώτατης τιμής πρέπει να είναι βραχυχρόνια, για να αποφεύγεται η «μαύρη αγορά».