

## ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

### ΘΕΜΑΤΑ

#### 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.** Ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την οικονομική ζωή των ανθρώπων είναι η αβεβαιότητα που υπάρχει σχετικά με τα αποτελέσματα των ενεργειών τους.
- β.** Όταν η συνάρτηση ζήτησης ενός προϊόντος είναι ισοσκελής υπερβολή, η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για το προϊόν μεταβάλλεται, καθώς μεταβάλλεται η τιμή του.
- γ.** Το σταθερό κόστος επιβαρύνει την επιχείρηση και όταν ακόμη η παραγωγή της είναι μηδέν.
- δ.** Στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής, η συμπεριφορά του συνολικού, του μέσου και τους οριακού προϊόντος εξηγείται από το νόμο της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης.
- ε.** Η εισοδηματική ελαστικότητα των κανονικών αγαθών είναι αρνητική.

**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.** Μια επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής. Όταν παράγει 40 μονάδες, παρουσιάζει μέσο μεταβλητό κόστος 8 χρηματικές μονάδες και συνολικό κόστος 400 χρηματικές μονάδες. Το σταθερό κόστος (FC) της επιχείρησης είναι

- α.**  $FC = 80$  χρηματικές μονάδες
- β.**  $FC = 320$  χρηματικές μονάδες
- γ.**  $FC = 5$  χρηματικές μονάδες
- δ.**  $FC = 40$  χρηματικές μονάδες

**Μονάδες 5**

**A3.** Η καμπύλη ζήτησης ενός αγαθού είναι ευθεία γραμμή που τέμνει τον άξονα των τιμών στο σημείο A και τον άξονα των ποσοτήτων στο σημείο B. Στο μέσο M του

**ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ «ΘΕΣΜΟΣ»****27 ΧΡΟΝΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

ευθύγραμμου τμήματος AB, για την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή ι-σχύει

α.  $|E_D| > 1$

β.  $0 < |E_D| < 1$

γ.  $|E_D| = 1$

δ.  $E_D = 0$

**Μονάδες 5**

**ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ****ΘΕΜΑ Β**

**Β1.** Να περιγράψετε, με τη βοήθεια διαγράμματος που θα σχεδιάσετε (μονάδες 5), τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζουν την προσφορά ενός αγαθού οι παρακάτω προσδιοριστικοί παράγοντες (*ceteris paribus*):

α. οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών (μονάδες 7)

β. η τεχνολογία παραγωγής του (μονάδες 5)

γ. οι καιρικές συνθήκες (μονάδες 4)

δ. ο αριθμός των επιχειρήσεων (μονάδες 4)

Στην παραπάνω περιγραφή να χρησιμοποιηθεί το ίδιο διάγραμμα για όλες τις περιπτώσεις.

**Μονάδες 25**

**ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ****ΘΕΜΑ Γ**

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με τους μέγιστους συνδυασμούς παραγωγικών δυνατοτήτων μιας οικονομίας που παράγει μόνο τα αγαθά X και Ψ. Όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές απασχολούνται πλήρως και αποδοτικά και η τεχνολογία παραγωγής τους είναι δεδομένη.

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού X	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Ψ	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού X σε όρους Ψ (Κ.Ε. <sub>X</sub> )	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ σε όρους X (Κ.Ε. <sub>Ψ</sub> )
A	0	300		
			2	;
B	;	220		
			;	1/3
Γ	70	;		
			;	1/4

**ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ «ΘΕΣΜΟΣ»****27 ΧΡΟΝΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Δ	90	50		
			;	;
Ε	100	0		

- Γ1.** Να μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και, κάνοντας του κατάλληλους υπολογισμούς, να αντικαταστήσετε τα ερωτηματικά με τις σωστές αριθμητικές τιμές.  
**Μονάδες 7**
- Γ2.** Να σχεδιάσετε την Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων (ΚΠΔ) της οικονομίας.  
**Μονάδες 4**
- Γ3.** Ποια είναι η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παραχθεί, όταν παράγονται 75 μονάδες από το αγαθό Χ;  
**Μονάδες 4**
- Γ4.** Με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας, να εξετάσετε, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς, πού βρίσκεται ο συνδυασμός  $K(X = 92, \Psi = 30)$  σε σχέση με την ΚΠΔ και να εξηγήσετε την οικονομική του σημασία.  
**Μονάδες 5**
- Γ5.** Πόσες μονάδες από το αγαθό Χ πρέπει να θυσιαστούν, για να παραχθούν οι τελευταίες 110 μονάδες από το αγαθό Ψ;  
**Μονάδες 5**

**ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ****ΘΕΜΑ Δ**

Οι αγοραίες συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς ενός αγαθού  $X$  είναι γραμμικές. Όταν η τιμή του αγαθού είναι 5€, τότε η προσφερόμενη ποσότητά του είναι 30 μονάδες και το έλλειμμα που εμφανίζεται στην αγορά είναι 50 μονάδες. Όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 5€ σε 6€, η προσφερόμενη ποσότητα είναι 32 μονάδες και η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή του είναι  $E_D = -\frac{1}{2}$ .

- Δ1.** Να βρείτε τις αγοραίες συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς.  
**Μονάδες 8**
- Δ2.** Να υπολογίσετε αλγεβρικά την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας του αγαθού στην αγορά.  
**Μονάδες 4**
- Δ3.** Να υπολογίσετε σε ποια τιμή του αγαθού παρουσιάζεται έλλειμμα 20 μονάδων προϊόντος.  
**Μονάδες 4**
- Δ4.** Να υπολογίσετε την ποσοστιαία μεταβολή της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών, όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 5€ σε 6€ (μονάδες 2). Να δικαιολογήσετε τη μεταβολή της συνολικής δαπάνης με τη βοήθεια της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή (μονάδες 2).  
**Μονάδες 4**
- Δ5.** Το αγαθό Ψ είναι συμπληρωματικό του αγαθού Χ. Μια μεταβολή στην τιμή του συμπληρωματικού αγαθού Ψ (*ceteris paribus*) είχε ως αποτέλεσμα να διαμορφωθεί η αγοραία συνάρτηση ζήτησης του αγαθού Χ ως εξής:  $Q'_D = 110 - 8P$ .

α. Να υπολογίσετε τη νέα τιμή και τη νέα ποσότητα ισορροπίας του αγαθού X (μονάδες 2)

β. Να απαντήσετε αν η τιμή του συμπληρωματικού αγαθού Ψ αυξήθηκε ή μειώθηκε, αιτιολογώντας την απάντησή σας (μονάδες 3).

Μονάδες 5

## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

### ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

#### ΘΕΜΑ Α

A1. α. Σωστό

β. Λάθος

γ. Σωστό

δ. Σωστό

ε. Λάθος

A2. α

A3. γ

### ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

#### ΘΕΜΑ Β

B1. Σχ. βιβλίο, σελ. 83 – 84 § 5 Διάγραμμα 4.4

α. Οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών

β. Η τεχνολογία

γ. Οι καιρικές συνθήκες

δ. Ο αριθμός των επιχειρήσεων.

### ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

#### ΘΕΜΑ Γ

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού X	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Ψ	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού X σε όρους Ψ (Κ.Ε. <sub>X</sub> )	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ σε όρους X (Κ.Ε. <sub>Ψ</sub> )
A	0	300		
			2	1/2
B	$X_B = 40$	220		
B <sub>1</sub>	$X_{B_1} = 50$	$\Psi_{B_1} = 190$	3	1/3
Γ	70	$\Psi_{\Gamma} = 130$		
Γ <sub>1</sub>	$X = 75$	$\Psi_{\Gamma_1} = 110$	4	1/4
Δ	90	50		
Δ <sub>1</sub>	$X = 92$	$\Psi_{\Delta_1}$	5	1/5
E	100	0		

$$\Gamma 1. \quad KE_{\frac{X/\Psi}{A \rightarrow B}} = 2 \Rightarrow KE_{\frac{\Psi/X}{B \rightarrow A}} = \frac{1}{2}$$

$$KE_{\frac{\Psi/X}{\Gamma \rightarrow B}} = \frac{1}{3} \Rightarrow KE_{\frac{X/\Psi}{B \rightarrow \Gamma}} = 3$$

$$KE_{\frac{\Psi/X}{\Delta \rightarrow \Gamma}} = \frac{1}{4} \Rightarrow KE_{\frac{X/\Psi}{\Gamma \rightarrow \Delta}} = 4$$

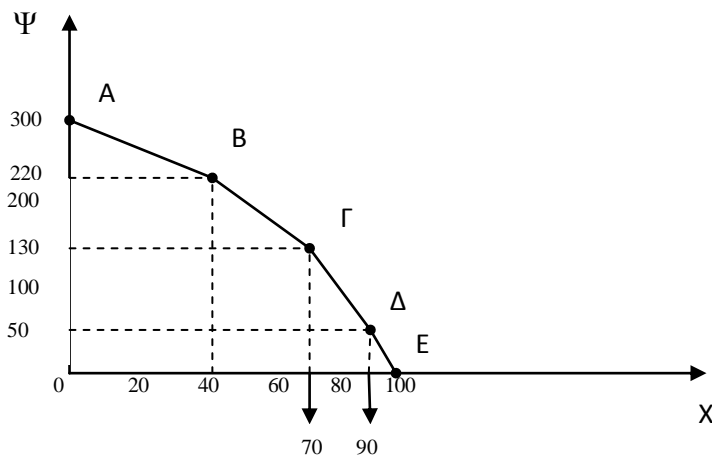
$$KE_{\frac{X/\Psi}{\Delta \rightarrow E}} = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} = \frac{50-0}{100-90} = \frac{50}{10} = 5$$

$$KE_{\frac{\Psi/X}{E \rightarrow \Delta}} = \frac{1}{KE_{\frac{X/\Psi}{\Delta \rightarrow E}}} = \frac{1}{5}$$

$$X_B : KE_{\frac{X/\Psi}{A \rightarrow B}} = 2 \Rightarrow \frac{300-220}{X_B-0} = 2 \Rightarrow 80 = 2X_B \Rightarrow \boxed{X_B = 40}$$

$$\Psi_{\Gamma} : KE_{\frac{X/\Psi}{B \rightarrow \Gamma}} = 3 \Rightarrow \frac{220-\Psi_{\Gamma}}{70-40} = 3 \Rightarrow 220-\Psi_{\Gamma} = 90 \Rightarrow \boxed{\Psi_{\Gamma} = 130}$$

Γ2.



$$\Gamma 3. \quad KE_{\frac{X/\Psi}{\Gamma \rightarrow \Delta}} = 4, \quad KE_{\frac{X/\Psi}{\Gamma \rightarrow \Gamma_1}} = \frac{130-\Psi_{\Gamma_1}}{75-70} \Rightarrow \frac{130-\Psi_{\Gamma_1}}{5} = 4 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 130-\Psi_{\Gamma_1} = 20 \Rightarrow \boxed{\Psi_{\Gamma_1} = 110}$$

Η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παραχθεί όταν παράγονται 75 μονάδες X είναι  $\boxed{\Psi = 110}$ .

$$\Gamma 4. \quad K(X = 92, \Psi = 30)$$

$$ΚΕ_{X_{\Delta \rightarrow \Delta_1}} = 5 \Rightarrow \frac{50 - \Psi_{\Delta_1}}{92 - 90} = 5 \Rightarrow 50 - \Psi_{\Delta_1} = 10 \Rightarrow \boxed{\Psi_{\Delta_1} = 40}.$$

Για  $X = 92, \Psi_{\max} = 40$ .

Άρα ο συνδυασμός  $K(X = 92, \Psi = 30)$  είναι εφικτός συνδυασμός, συνδυασμός μειωμένης απόδοσης. Η παραγωγή της οικονομίας αντιστοιχεί σε σημείο κάτω από την ΚΠΔ της. Συνεπώς η οικονομία αυτή δε χρησιμοποιεί όλες τις παραγωγικές της δυνατότητες και ορισμένοι ή όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές υποαπασχολούνται.

**Γ5.**  $\Psi_{B_1} = 300 - 110 = 190$

$$ΚΕ_{\Psi/X_{B_1 \rightarrow B}} = \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{X_{B_1} - 40}{220 - 190} = \frac{1}{3} \Rightarrow 3(X_{B_1} - 40) = 30 \Rightarrow X_{B_1} - 40 = 10 \Rightarrow \boxed{X_{B_1} = 50}.$$

Συνεπώς για να παραχθούν οι τελευταίες 110 μονάδες  $\Psi$  θα θυσιαστούν  $X = 50 - 0 = 50$  μονάδες.

**ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ**

**ΘΕΜΑ Δ**

P	$Q_D$	$Q_S$	ΕΛΛΕΙΜΜΑ	$E_D$
5	$\boxed{80}$	30	50	$-\frac{1}{2}$
6	$Q = 72$	32		

**Δ1.** Για  $P = 5: Q_D - Q_S = 50 \Rightarrow Q_D - 30 = 50 \Rightarrow Q_D = 80$ .

$$E_D = -\frac{1}{2} \Rightarrow \frac{Q - 80}{6 - 5} \cdot \frac{5}{80} = -\frac{1}{2} \Rightarrow \frac{(Q - 80) \cdot 5}{80} = -\frac{1}{2} \Rightarrow 10 \cdot (Q - 80) = -80 \Rightarrow Q - 80 = -8 \Rightarrow \boxed{Q = 72}.$$

**Συνάρτηση Ζήτησης:**

$$\frac{Q_D - Q_1}{P - P_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \Rightarrow \frac{Q_D - 80}{P - 5} = \frac{72 - 80}{6 - 5} \Rightarrow$$

$$\frac{Q_D - 80}{P - 5} = -8 \Rightarrow Q_D - 80 = -8P + 40 \Rightarrow \boxed{Q_D = 120 - 8P}.$$

**Συνάρτηση Προσφοράς :**

$$\frac{Q_S - Q_1}{P - P_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \Rightarrow \frac{Q_S - 30}{P - 5} = \frac{32 - 30}{6 - 5} \Rightarrow$$

$$\frac{Q_s - 30}{P - 5} = 2 \Rightarrow Q_s - 30 = 2P - 10 \Rightarrow \boxed{Q_s = 20 + 2P}.$$

Δ2. Στο σημείο ισορροπίας ισχύει:

$$Q_D = Q_S \Rightarrow 120 - 8P_0 = 20 + 2P_0 \Rightarrow 100 = 10P_0 \Rightarrow \boxed{P_0 = 10}$$

$$\boxed{Q_0 = 40}.$$

Δ3. ΕΛΛΕΙΜΜΑ =  $Q_D - Q_S \Rightarrow 120 - 8P - 20 - 2P = 20 \Rightarrow 80 = 10P \Rightarrow \boxed{P = 8}$ .

Δ4.

P	Q <sub>D</sub>	ΣΔ
5	80	400
6	72	432

$$\% \Delta \Sigma \Delta = \frac{\Sigma \Delta_2 - \Sigma \Delta_1}{\Sigma \Delta_1} \cdot 100 = \frac{432 - 400}{400} \cdot 100 = 8\%.$$

$$E_D = -\frac{1}{2} \text{ άρα } |E_D| < 1, \text{ η ζήτηση είναι ανελαστική.}$$

$$\text{Ισχύει } \left| \frac{\Delta Q}{Q} \% \right| < \left| \frac{\Delta P}{P} \% \right|.$$

Επομένως η Συνολική Δαπάνη αυξάνεται με την αύξηση της τιμής.

Δ5. α. Στο νέο σημείο ισορροπίας ισχύει:

$$Q'_D = Q_S \Rightarrow 110 - 8P'_0 = 20 + 2P'_0 \Rightarrow 90 = 10P'_0 \Rightarrow \boxed{P'_0 = 9}, \boxed{Q'_0 = 38}.$$

β. Επειδή η  $P'_0 < P_0$  και  $Q'_0 < Q_0$ , η ζήτηση έχει μειωθεί άρα η τιμή του συμπληρωματικού αγαθού Ψ έχει αυξηθεί. Η ζήτηση ενός αγαθού μεταβάλλεται προς την αντίθετη κατεύθυνση με τη μεταβολή της τιμής του συμπληρωματικού του.

*Επιμέλεια:*

**Γ. ΤΑΣΣΑΚΟΠΟΥΛΟΥ – Σ. ΜΑΛΑΝΟΣ**

### ΚΡΙΤΙΚΗ ΘΕΜΑΤΩΝ

Τα θέματα στο μάθημα Αρχές Οικονομικής Θεωρίας χαρακτηρίζονται βατά. Καλύπτουν σχεδόν το σύνολο της ύλης και απευθύνονταν σε καλά προετοιμασμένους μαθητές. Ο βαθμός δυσκολίας σε σχέση με τα περσινά θέματα είναι περίπου στο ίδιο επίπεδο.