

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**  
**Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**  
**ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 28 ΙΟΥΝΙΟΥ 2020**  
**Αρχές Οικονομικής Θεωρίας (παλαιό σύστημα)**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ**

**ΘΕΜΑ Α**

- A.1 α. Σωστό      β. Λάθος      γ. Λάθος      δ. Σωστό      ε. Λάθος  
A.2      δ  
A.3      α

**ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

**ΘΕΜΑ Β**

(σελίδες 53 – 54 σχολικού βιβλίου)

**B.1** Βραχυχρόνια περίοδος είναι το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο η επιχείρηση δεν μπορεί να μεταβάλει την ποσότητα ενός ή περισσότερων από τους συντελεστές που χρησιμοποιεί. Δηλαδή, στην περίοδο αυτή άλλοι συντελεστές είναι σταθεροί και άλλοι μεταβλητοί. Σταθεροί είναι αυτοί που η ποσότητά τους δεν μπορεί να μεταβληθεί στη βραχυχρόνια περίοδο και είναι συνήθως, αλλά όχι απαραίτητα, τα μηχανήματα, η τεχνολογία, η γη και γενικά ο κεφαλαιουχικός εξοπλισμός. Μεταβλητοί συντελεστές είναι αυτοί που η ποσότητά τους μπορεί να αυξομειωθεί, όπως οι πρώτες ύλες, εργασία κτλ.

Μακροχρόνια περίοδος είναι το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο η επιχείρηση μπορεί να μεταβάλει τις ποσότητες όλων των παραγωγικών συντελεστών. Όλοι οι συντελεστές είναι επομένως μεταβλητοί. Οι έννοιες της βραχυχρόνιας και της μακροχρόνιας περιόδου δεν αντιστοιχούν σε κάποια συγκεκριμένη ημερολογιακή περίοδο.

**B.2** Η διάκριση γίνεται με βάση τη δυνατότητα προσαρμοστικότητας των συντελεστών που χρησιμοποιεί η κάθε επιχείρηση, και αυτό εξαρτάται κυρίως από το αντικείμενο και το μέγεθος της επιχείρησης. Έτσι, μια αυτοκινητοβιομηχανία χρειάζεται περισσότερο χρόνο, για να μεταβάλει όλους τους παραγωγικούς της συντελεστές, από μια βιομηχανία τροφίμων. Συνεπώς, η βραχυχρόνια περίοδος γι' αυτήν την επιχείρηση είναι συγκριτικά μεγαλύτερη.

**ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ**

**ΘΕΜΑ Γ**

Γ.1

$$A \rightarrow B : \quad KE_X = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 1 = \frac{640 - \Psi_B}{40 - 0} \Leftrightarrow \Psi_B = 600$$

$$B \rightarrow \Gamma : \quad KE_X = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 3 = \frac{600 - 480}{X_\Gamma - 40} \Leftrightarrow X_\Gamma = 80$$

$$\Gamma \rightarrow \Delta : \quad KE_X = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} = \frac{480 - 280}{120 - 80} = 5$$

Στον συνδυασμό Ε, δεν απασχολούνται παραγωγικοί συντελεστές στην παραγωγή του Ψ, άρα  $\Psi_E = 0$

$$\Delta \rightarrow E : \quad KE_X = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} = \frac{280 - 0}{160 - 120} = 7$$

	Αγαθό X	Αγαθό Ψ	Κόστος Ευκαιρίας αγαθού X KE <sub>X</sub>
A	0	640	1
B	40	600	3
Γ	80	480	5
Δ	120	280	7
E	160	0	

Γ.2 Θα υπολογίσουμε το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ στα διαδοχικά διαστήματα του πίνακα, χρησιμοποιώντας τη σχέση:

$$KE_\Psi = \frac{1}{KE_X}$$

$$B \rightarrow A : KE_\Psi = 1$$

$$\Gamma \rightarrow B : KE_\Psi = \frac{1}{3}$$

$$\Delta \rightarrow \Gamma : KE_\Psi = \frac{1}{5}$$

$$E \rightarrow \Delta : KE_\Psi = \frac{1}{7}$$

Καθώς αυξάνεται η παραγωγή του αγαθού Ψ, το κόστος ευκαιρίας του αυξάνεται αφού αποσπώνται από την παραγωγή του αγαθού X συντελεστές που είναι όλο και λιγότερο κατάλληλοι για την παραγωγή του Ψ. Απαιτούνται, δηλαδή, ολοένα και περισσότερες μονάδες από το X για την παραγωγή κάθε επιπλέον μονάδας του Ψ, πράγμα που σημαίνει **αυξανόμενο κόστος ευκαιρίας**. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι συντελεστές παραγωγής δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή και των δύο αγαθών.

**Γ.3** α ( X = 43 , Ψ = 590)

Πρέπει να υπολογίσουμε τη μέγιστη ποσότητα του Ψ όταν παράγονται X = 43 μονάδες :

$$KE_X = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 3 = \frac{600 - \Psi}{43 - 40} \Leftrightarrow \Psi = 591$$

	X	Ψ
B	40	600
	43	Ψ
Γ	80	480

Άρα ο συνδυασμός ( X = 43 , Ψ = 590) είναι **εφικτός** γιατί με δεδομένη την παραγωγή 43 μονάδων X μπορούν να παραχθούν 590 μονάδες Ψ (λιγότερες από τη μέγιστη ποσότητα του Ψ που είναι 591).

Σε αυτήν την περίπτωση η οικονομία δε χρησιμοποιεί όλους τις παραγωγικές δυνατότητες και ορισμένοι ή όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές της υποαπασχολούνται.

**β** ( X = 85 , Ψ = 455)

Πρέπει να υπολογίσουμε τη μέγιστη ποσότητα του Ψ όταν παράγονται X = 85 μονάδες :

$$KE_X = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 5 = \frac{480 - \Psi}{85 - 80} \Leftrightarrow \Psi = 455$$

	X	Ψ
Γ	80	480
	85	Ψ
Δ	120	280

Άρα ο συνδυασμός ( X = 85 , Ψ = 455) είναι **μέγιστος** γιατί με δεδομένη την παραγωγή 85 μονάδων X μπορούν να παραχθεί η μέγιστη ποσότητα των 455 μονάδων Ψ.

Σε αυτήν την περίπτωση η οικονομία, με δεδομένη την τεχνολογία, χρησιμοποιεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές πλήρως και αποδοτικά.

**Γ.4** Επειδή 640 – 100 = 540, το ζητούμενο είναι η παραγωγή του Ψ να αυξηθεί από 540 σε 640 μονάδες.

Πρέπει να υπολογίσουμε τη μέγιστη ποσότητα του X όταν παράγονται Ψ = 540 μονάδες :

$$KE_\Psi = \frac{\Delta X}{\Delta\Psi} \Leftrightarrow \frac{1}{3} = \frac{X - 40}{600 - 540} \Leftrightarrow X = 60$$

	X	Ψ
B	40	600
	X	540
Γ	80	480

Άρα συνολικά θα θυσιαστούν 60 – 0 = 60 **μονάδες X**

## ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

### ΘΕΜΑ Α

P	Q <sub>D</sub>	E <sub>D</sub>
P <sub>1</sub> = 10	Q <sub>D1</sub> = 50	- 0,8
P <sub>2</sub> = P <sub>0</sub>	Q <sub>D2</sub> = Q <sub>0</sub>	

P	Q <sub>S</sub>	E <sub>S</sub>
P <sub>1</sub> = 10	Q <sub>S1</sub> = 100	0,6
P <sub>2</sub> = P <sub>0</sub>	Q <sub>S2</sub> = Q <sub>0</sub>	

**Δ.1** (Το συγκεκριμένο ζητούμενο μπορεί να βρεθεί με δύο τρόπους:

ι) να υπολογιστούν οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς και μετά να εξισωθούν ή

ii) με ταυτόχρονη χρήση των δύο ελαστικοτήτων ζήτησης και προσφοράς, να προκύψει σύστημα δύο εξισώσεων με αγνώστους την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας.

*Εδώ θα χρησιμοποιήσουμε την πρώτη μέθοδο, καθώς οι συναρτήσεις θα αξιοποιηθούν και στα επόμενα ερωτήματα.)*

$$E_D = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1}{Q_1} \Leftrightarrow -0,8 = \frac{Q_2 - 50}{P_2 - 10} \cdot \frac{10}{50} \Leftrightarrow Q_{D1} = 90 - 4 \cdot P$$

$$E_S = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1}{Q_1} \Leftrightarrow 0,6 = \frac{Q_2 - 100}{P_2 - 10} \cdot \frac{10}{100} \Leftrightarrow Q_S = 40 + 6 \cdot P$$

$$Q_{D1} = Q_S \Leftrightarrow 90 - 4 \cdot P = 40 + 6 \cdot P \Leftrightarrow P_0 = 5 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$Q_S = 40 + 6 \cdot 5 \Leftrightarrow Q_0 = 70 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

**Δ.2**  $Q_{D1} - Q_S = 20 \Leftrightarrow 90 - 4 \cdot P - (40 + 6 \cdot P) = 20 \Leftrightarrow P = 3$  χρηματικές μονάδες

**Δ.3** Λόγω της μείωσης της τιμής του συμπληρωματικού αγαθού Ψ, η ζήτηση του X αυξάνεται (κατά 30 μονάδες), καθώς η ζήτηση ενός αγαθού μεταβάλλεται προς την αντίθετη κατεύθυνση από τη μεταβολή της τιμής ενός συμπληρωματικού του αγαθού.

$$Q_{D2} = Q_{D1} + 30 \Leftrightarrow Q_{D1} = 120 - 4 \cdot P$$

$$Q_{D2} = Q_S \Leftrightarrow 120 - 4 \cdot P = 40 + 6 \cdot P \Leftrightarrow P_0' = 8 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$Q_S = 40 + 6 \cdot 8 \Leftrightarrow Q_0' = 88 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

**Δ.4**  $\Sigma\Delta_0 = P_0 \cdot Q_0 = 5 \cdot 70 = 350$  χρηματικές μονάδες

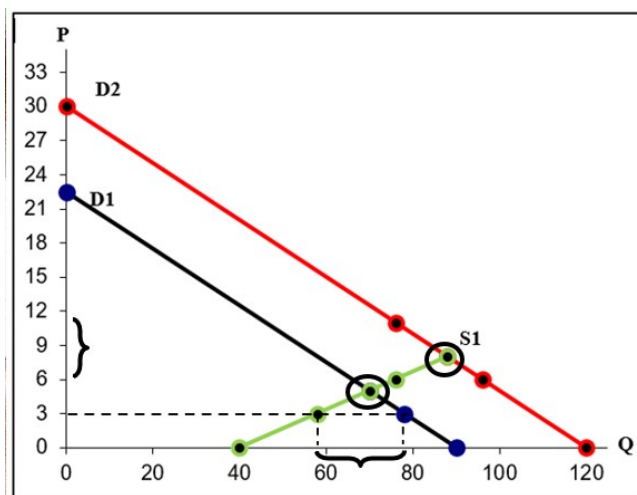
$$\Sigma\Delta_0' = P_0' \cdot Q_0' = 8 \cdot 88 = 704 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Η συνολική δαπάνη των καταναλωτών **αυξάνεται** κατά  $704 - 350 = 354$  χρηματικές μονάδες.

Η αύξηση της συνολικής δαπάνης οφείλεται στην ταυτόχρονη αύξηση της τιμής και της ποσότητας ισορροπίας, άρα και του γινομένου τους.

### Δ.5 σελίδα 88 σχολικού βιβλίου

Η δυνατότητα της επιχείρησης να προσαρμόζει τα δεδομένα της είναι καλύτερη, όσο μεγαλύτερο είναι το χρονικό διάστημα προσαρμογής. Αυτό σημαίνει ότι η ελαστικότητα προσφοράς είναι μεγαλύτερη στη μακροχρόνια περίοδο απ' ό,τι στη βραχυχρόνια περίοδο. Άλλωστε στο διάστημα της μακροχρόνιας περιόδου μπορεί να μεταβληθούν όλοι οι συντελεστές παραγωγής.



ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΑΜΑΡΙΝΟΣ οικονομολόγος – εκπαιδευτικός – [www.economics.edu.gr](http://www.economics.edu.gr)