



ΤΕΕ Β' ΚΥΚΛΟΣ  
ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΘΕΩΡΙΑΣ  
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

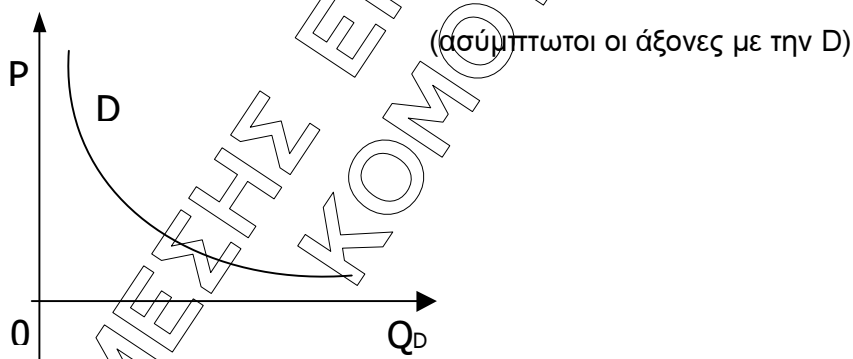
ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>

- A. Σελίδες 13 και 15 του σχολικού βιβλίου  
B. Σελίδα 84 του σχολικού βιβλίου

ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

A. Η ζητούμενη συνάρτηση μπορεί να είναι γραμμική ή ισοσκελής υπερβολή. Για να τη σχηματίσουμε οφείλουμε να εξασφαλίσουμε ότι η τιμή είναι ο μοναδικός μεταβλητός παραγωγικός συντελεστής που μεταβάλλεται. Δηλαδή, πρέπει το εισόδημα να διατηρείται σταθερό. Στους συνδυασμούς  $(Q_D, P)$  που αντιστοιχούν σε  $Y = 1000 = ct$  παρατηρούμε ότι το γινόμενο  $P \cdot Q_D = 1200 = ct$ . Αυτό σημαίνει ότι πρόκειται για συνάρτηση με μορφή ισοσκελούς υπερβολής και εξίσωσης

$P \cdot Q_D = 1200 \Rightarrow Q_D = \frac{1200}{P}$  (1). Αλλιώς, τα 3 δεδομένα σημεία δεν ικανοποιούν τη γραμμική μορφή  $Q_D = \alpha + \beta P$ . Διαγραμματικά έχουμε:



Η κλίση είναι αρνητική εξαιτίας του νόμου της ζήτησης.

B.

α. Αφού ο ρυθμός πληθωρισμού είναι 20%, οι τιμές θα αυξηθούν κατά 20% και, στο μικρότερο επίπεδο τιμής ( $P = 10$  €), θα έχουμε νέα τιμή

$$P' = P + 20\%P = \frac{6}{5}P = \frac{6}{5} \cdot 10 \Rightarrow P' = 12 \text{ €}. \text{ Τότε, η (1) δίνει}$$

$$Q_D' = \frac{1200}{12} \Rightarrow Q_D' = 100 \text{ κιλά.}$$

β. Επειδή, ως γνωστόν, στην περίπτωση της ισοσκελούς υπερβολής η  $\Sigma\Delta$  δεν μεταβάλλεται, θα έχουμε πάντα  $\Sigma\Delta = 1200$  και, ως εκ τούτου, μεταβολή  $\Sigma\Delta = 0$ .

γ. Επειδή τα αγαθά είναι μεταξύ τους συμπληρωματικά, η δεδομένη αύξηση της τιμής του ενός, η οποία βάσει του νόμου της ζήτησης, προκαλεί μείωση της ζητούμενης ποσότητας του, θα επιφέρει την ίδια συμπεριφορά των καταναλωτών απέναντι στο άλλο. Δηλαδή, εάν  $Q_D''$  είναι η νέα ζητούμενη ποσότητα του  $X$ , θα ισχύει:

$$Q_D'' = Q_D - 50\% \cdot Q_D = \frac{1}{2} Q_D \stackrel{(1)}{\Rightarrow} Q_D'' = \frac{1}{2} \cdot \frac{1200}{P} \Rightarrow Q_D'' = \frac{600}{P}$$

Δ. Η αγοραία συνάρτηση ζήτησης δίνεται από το οριζόντιο άθροισμα των συναρτήσεων που αντιστοιχούν στις ατομικές καμπύλες ζήτησης (εφόσον οι ποσότητες παρίστανται στον οριζόντιο άξονα). Δηλαδή, οι ζητούμενες ποσότητες θα δεκαπλασιαστούν, ενώ η τιμή θα παραμείνει σταθερή. Επομένως,  $QD(ΑΓ) = 10QD = 10(1.200/P)$  ή  $QD(ΑΓ) = 12.000/P$ .

### ΘΕΜΑ 3°

A. Σελίδες 16 και 17 του σχολικού βιβλίου

B. Σελίδες 54, 56 και 59 του σχολικού βιβλίου

### ΘΕΜΑ 4°

A. Ως γνωστόν,  $ΑΕΠ_{\text{ΤΡΕΧ}} = P_{\text{ΤΡΕΧ}} Q(1)$

Από τα δεδομένα του πίνακα έχουμε:

- Για το έτος 2000:  $ΑΕΠ_{2000\text{ΤΡΕΧ}} = P_x Q_x + P_\psi Q_\psi = 1250$
- Για το έτος 2001:  $ΑΕΠ_{2001\text{ΤΡΕΧ}} = P_x Q_x + P_\psi Q_\psi = 2880$

B. Επειδή δεν μπορούμε να υπολογίσουμε τον  $\Delta T$  από τη γνωστή σχέση του λόγου των σχετικών τιμών (καθώς υφίστανται διαφορετικές τιμές για τα αγαθά), μπορούμε να υπολογίσουμε πραγματικές (σταθερές) τιμές ΑΕΠ εάν πολλαπλασιάσουμε την ποσότητα κάθε αγαθού που παρήχθη κατά το έτος 2001 επί την τιμή του ίδιου αγαθού στο έτος βάσης (2000), ώστε να αποπληθωρίσουμε τις τιμές.

Έτσι:

$$\begin{aligned} ΑΕΠ_{01\text{σταθ}00} &= P_{x(00)} Q_{x(01)} + P_{\psi(00)} Q_{\psi(01)} = \\ &= 10 \cdot 120 + 5 \cdot 60 = 1200 + 300 = 1500 \end{aligned}$$

Τότε:

$$\text{πραγμ.ποσοστιαία.μεταβ.ΑΕΠ}_{(00 \rightarrow 01)} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{01 \text{ σταθ}_{00}} - \text{ΑΕΠ}_{00 \text{ σταθ}_{00}}}{\text{ΑΕΠ}_{00 \text{ σταθ}_{00}}}$$

& αφού στο έτος βάσης  $\text{ΑΕΠ}_{00 \text{ σταθ}_{00}} = \text{ΑΕΠ}_{00 \text{ τρεχ}}$ , καταλήγουμε ότι:

$$\text{π.π.μ.ΑΕΠ}_{(00 \rightarrow 01)} = \frac{1500 - 1250}{1250} \cdot 100 = \frac{250}{1250} \cdot 100 = \frac{100}{5} = 20\% \quad (\text{αύξηση})$$

Αυτό σημαίνει ότι, καθώς ο πληθυσμός δεν μεταβλήθηκε, το επίπεδο ευημερίας της χώρας Α βελτιώθηκε.

Γ. Από τη γνωστή σχέση  $\Delta T_{01} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{01 \text{ τρεχ}}}{\text{ΑΕΠ}_{01 \text{ σταθ}_{00}}} \cdot 100$

Βρίσκουμε:  $\Delta T_{01} = \frac{2880}{1500} \cdot 100 \Rightarrow \Delta T_{01} = 192$

Δ.

α. Ως γνωστόν, το πραγματικό ΑΕΠ μεταβάλλεται μόνο αν μεταβληθεί η παραγωγή. Τότε:

μεταβολή ΑΕΠ =  $1500 - 1250 = 250$  χρηματικές μονάδες.

β. Όταν μεταβάλλονται η παραγωγή και οι τιμές παράλληλα, μεταβάλλεται το ονοματικό ΑΕΠ και, κατ' επέκταση:

μεταβολή ΑΕΠ =  $2880 - 1250 = 1630$  χρηματικές μονάδες.