

**ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ  
Γ' ΤΑΞΗΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ  
ΚΥΡΙΑΚΗ 17 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2011  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΘΕΩΡΙΑΣ  
ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΟΜΑΔΑ Α'**

- A1. Σ
- A2. Σ
- A3. Λ
- A4. Σ
- A5. Λ
- A6. Γ
- A7. Β

**ΟΜΑΔΑ Β'**

**B1.** Σχολικό βιβλίο σελίδα 84-85, 1): «Η μεταβολή στην προσφερόμενη ποσότητα...που είναι συνέπεια του νόμου της προσφοράς».

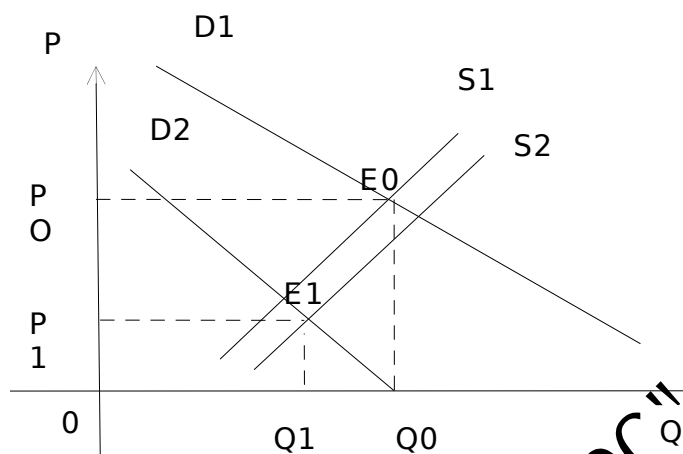
**II)** «Η μεταβολή στην προσφορά...(αρχική καμπύλη SoSo)».

**B2.** Η αύξηση του εισοδήματος των καταναλωτών θα επιφέρει μείωση στην ζήτηση του αγαθού, αφού τα αγαθό είναι κατώτερο ενώ η μείωση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών θα επιφέρει αύξηση στην προσφορά του αγαθού.

Στην περίπτωση αυτή για να απαντήσουμε ποια θα είναι η τελική επίδραση στην τιμή και την ποσότητα ισορροπίας, θα πρέπει να διακρίνουμε περιπτώσεις, αφού το αποτέλεσμα εξαρτάται από το μέγεθος των αντίστοιχων μεταβολών.

### Περίπτωση 1<sup>η</sup>:

Το σχετικό μέγεθος της αύξησης του εισοδήματος ( $\downarrow D$ )  $\geq$  Το σχετικό μέγεθος της μείωσης των τιμών των παραγωγικών συντελεστών ( $\uparrow S$ ) .  
( $\downarrow D \geq \uparrow S$ ) .

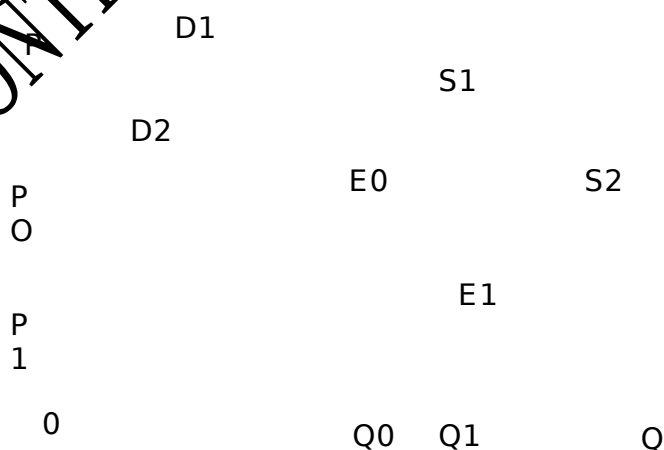


Στην περίπτωση αυτή η τιμή ισορροπίας θα μειωθεί το ίδιο και η ποσότητα ισορροπίας.

### Περίπτωση 2<sup>η</sup>:

Το σχετικό μέγεθος της αύξησης του εισοδήματος  $<$

Το σχετικό μέγεθος της μείωσης των τιμών των παραγωγικών συντελεστών ( $\downarrow D < \uparrow S$ ) .

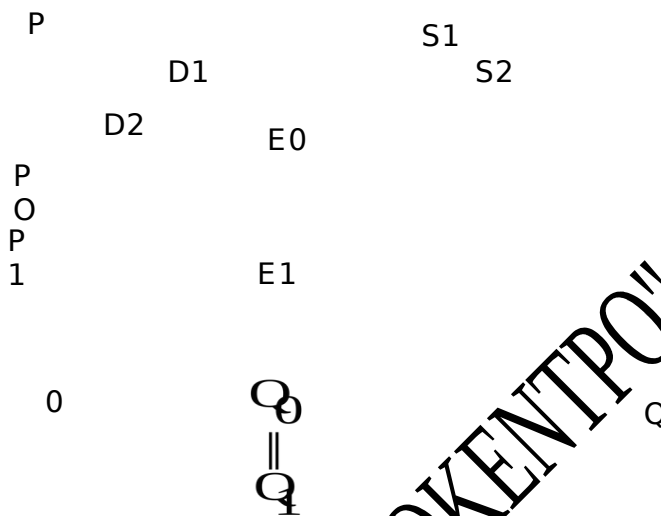


Στην περίπτωση αυτή η τιμή ισορροπίας θα μειωθεί ενώ η ποσότητα ισορροπίας θα αυξηθεί.

### Περίπτωση 3<sup>η</sup>:

Το σχετικό μέγεθος της αύξησης του εισοδήματος =

Το σχετικό μέγεθος της μείωσης των τιμών των παραγωγικών συντελεστών ( $\downarrow D = \uparrow S$ ).



Στην περίπτωση αυτή η τιμή ισορροπίας θα μειωθεί και η ποσότητα ισορροπίας θα μείνει σταθερή.

### ΟΜΑΔΑ Γ'

Γ1. Αφού μονοδικός μεταβλητός συντελεστής η εργασία:

$$VC = W \cdot L$$

Οπότε

$$\text{για } L=3: VC_{Q3} = W \cdot 3 \Rightarrow 300 = W \cdot 3 \Rightarrow W = \frac{300}{3} \Rightarrow W=100$$

$$\text{για } L=4: VC_{Q4} = W \cdot 4 \Rightarrow VC_{Q4} = 100 \cdot 4 \Rightarrow VC_{Q4} = 400$$

για  $L=5$ :  $VC_{Q_5} = W \cdot 5 \Rightarrow VC_{Q_5} = 100 \cdot 5 \Rightarrow VC_{Q_5} = 500$

Για  $L=4$  το  $AP_4$  είναι μέγιστο αυτό σημαίνει ότι  $AP_4 = MP_4$ .

Άρα  $AR_4 = MR_4 \Rightarrow \frac{Q_4}{4} = \frac{Q_4 - Q_3}{4 - 3} \Rightarrow Q_4 = 4Q_4 - 4Q_3 \Rightarrow$   
 $\Rightarrow 4Q_3 = 3Q_4 \Rightarrow Q_3 = 0,75Q_4 \quad (1)$

Επίσης  $MC_{Q_4} = \frac{VC_{Q_4} - VC_{Q_3}}{Q_4 - Q_3} \Rightarrow 6,25 = \frac{400 - 300}{Q_4 - Q_3} \Rightarrow 6,25 = \frac{100}{Q_4 - Q_3}$   
 $(2)$

Από σχέσεις (1) και (2)

$\Rightarrow 6,25 = \frac{100}{Q_4 - 0,75Q_4} \Rightarrow 6,05 = \frac{100}{0,25Q_4} \Rightarrow 1,5625Q_4 = 100 \Rightarrow$   
 $Q_4 = 64$

Από σχέση (1)  $Q_3 = 0,75 \cdot 64 = Q_3 = 48$

Οπότε για  $L=3$

$AP_3 = \frac{Q_3}{3} = \frac{48}{3} = 16$

$AVC_{Q_6} = \frac{VC_{Q_6}}{Q_6} = \frac{300}{48} = 6,25$

για  $L=4$

$AP_4 = \frac{Q_4}{4} = \frac{64}{4} = 16$

$$MP_4 = \frac{Q_4 - Q_3}{4 - 3} = \frac{64 - 48}{1} = 16$$

$$AVC_{64} = \frac{VC_{64}}{Q_4} = \frac{400}{64} = 6,25$$

για L=5

$$MC_{Q_5} = \frac{VC_{Q_5} - VC_{Q_{64}}}{Q_5 - 64} \Rightarrow 10 = \frac{500 - 400}{Q_5 - 64} \Rightarrow$$

$$10Q_5 - 640 = 100 \Rightarrow 10Q_5 = 740 \Rightarrow Q_5 = 74$$

$$AP_5 = \frac{Q_5}{5} = \frac{74}{5} = 14,8$$

$$MP_5 = \frac{Q_5 - Q_4}{5 - 4} = \frac{74 - 64}{5 - 4} = 10$$

$$AV_{74} = \frac{VC_{74}}{74} = \frac{500}{74} = 6,75$$

Ο πίνακας συμπληρωμένος είναι:

| L | Q  | AP   | MP | AVC  | VC  | MC   |
|---|----|------|----|------|-----|------|
| 3 | 48 | 16   | -  | 6,25 | 300 | -    |
| 4 | 64 | 16   | 16 | 6,25 | 400 | 6,25 |
| 5 | 74 | 14,8 | 10 | 6,75 | 500 | 10   |

**Γ2.**

| Q     |   | VC  | MC |
|-------|---|-----|----|
| 64    |   | 400 |    |
| $Q_x$ | ← | 450 |    |
| 74    |   | 500 | 10 |

$$MC_{74} = \frac{VC_{74} - VC_{Q_x}}{74 - Q_x} \Rightarrow 10 = \frac{500 - 450}{74 - Q_x} \Rightarrow$$

$$740 - 10Q_x = 50 \Rightarrow 10Q_x = 690 \Rightarrow Q_x = 69$$

Άρα η επιχείρηση για  $VC=450$  παράγει 69 μονάδες προϊόντος.

**Γ3.** Γνωρίζουμε ότι το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους, αποτελεί τη βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης. ( $P=MC$  όταν  $MC \geq AV_{(min)}$ )

Άρα ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης θα είναι:

|   | P    | $Q_s$ |
|---|------|-------|
| A | 6,25 | 64    |
| B | 10   | 74    |

$$E_{SB}^{B \rightarrow A} = \frac{DQ}{DP} \cdot \frac{P_B}{Q_B} \Rightarrow$$

$$E_{SB}^{B \rightarrow A} = \frac{64 - 74}{6,25 - 10} \cdot \frac{10}{74} = \frac{-10}{-3,25} \cdot \frac{10}{74} = \frac{100}{240,5} = 0,41$$

## ΟΜΑΔΑ Δ

**Δ1.** Στην χώρα «Α» παρατηρούμε ότι ο πίνακας αγοραίας ζήτησης αντιστοιχεί σε γραμμική συνάρτηση ζήτησης αφού ο λόγος  $\frac{DQ}{DP} = \beta$  είναι παντού σταθερό. Οπότε θα είναι της μορφής  $Q_D = \alpha + \beta \cdot P$ .

Χρησιμοποιώντας δυο σημεία μπορούμε να την προσδιορίσουμε

$$\begin{aligned} \hat{1} 80 &= a + b \cdot 5 & (-) \hat{1} 80 &= a + b \cdot 5 & \hat{1} a &= 100 \\ \hat{1} 60 &= a + b \cdot 10 & \Leftrightarrow \hat{1} 20 &= -5b & \Leftrightarrow \hat{1} b &= -4 \end{aligned}$$

Άρα  $Q_D = 100 - 4P$ .

Στο σημείο ισορροπίας για την χώρα «Α» ισχύει:

$$Q_D = Q_S \Rightarrow 100 - 4P_0 = 50 + P_0 \Rightarrow 5P_0 = 50 \Rightarrow P_0 = 10$$

Για  $P_0 = 10$  αντικαθιστώντας είτε στην  $Q_S$  είτε στην  $Q_D$ :

$$P_0 = 10 \xrightarrow{Q} Q_0 = 60$$

Άρα για την χώρα «Α» το σημείο ισορροπίας είναι:

$$P_0 = 10, Q_0 = 60$$

Στην χώρα «Β» ο πίνακας αγοραίας ζήτησης δεν αντιστοιχεί ούτε σε γραμμική ούτε σε ισοσκελής υπερβολή. Οπότε δεν μπορούμε να προσδιορίσουμε την συνάρτηση ζήτησης για την χώρα «Β».

Τοποθετώντας τις τιμές του πίνακα ζήτησης στη συνάρτηση προσφοράς θα έχουμε:

Για  $P=5 \rightarrow Q_s = 55$

$P=10 \rightarrow Q_s = 60$

$P=15 \rightarrow Q_s = 65$

$P=20 \rightarrow Q_s = 70$

$P=25 \rightarrow Q_s = 75$

| ΧΩΡΑ «Β» |       |       |
|----------|-------|-------|
| P        | $Q_D$ | $Q_s$ |
| 5        | 100   | 55    |
| 10       | 90    | 60    |
| 15       | 75    | 65    |
| 20       | 60    | 70    |
| 25       | 45    | 75    |

Άρα για την χώρα «Β» το σημείο ισορροπίας είναι  $P_0=20$ ,  $Q_D=70$  αφού σε αυτό το επίπεδο τιμής  $Q_s=Q_D$ .

**Σημείωση:** Με τον ίδιο τρόπο θα μπορούσε να βρεθεί και το σημείο ισορροπίας για την χώρα «Α».

**Δ2. α)** Από τον πίνακα του προηγούμενου ερωτήματος παρατηρούμε ότι για  $P_A=10$  οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να ζητήσουν  $Q_{DA}=90$  μονάδες ενώ οι παραγωγοί είναι διατεθειμένοι να προσφέρουν  $Q_{SA}=60$ .

Άρα αφού  $Q_{DA} > Q_{SA}$  στην αγορά θα εμφανιστεί έλλειμμα.

Το ύψος του ελλείμματος θα είναι:

$$Q_{DA} - Q_{SA} = 90 - 60 = 30 \text{ μονάδες.}$$

**β)** Την ποσότητα  $Q_{SA} = 60$  που είναι διατεθειμένοι να προσφέρουν οι παραγωγοί στην  $P_A = 10\text{€}$  οι καταναλωτές σύμφωνα με τον προηγούμενο πίνακα θα μπορούσαν να την ζητήσουν στην μαύρη αγορά σε τιμή  $P_2 = 25\text{€}$ .

Άρα το «καπέλο» θα είναι:

$$\text{Καπέλο} = P_2 - P_A = 25\text{€} - 10\text{€} = 15\text{€}.$$

|          |            |             |               |
|----------|------------|-------------|---------------|
| Καπέλο { | P          | $Q_D$       | $Q_S$         |
|          | 5          | 100         | 55            |
|          | $P_A = 10$ | 90          | $60 = Q_{SA}$ |
|          | 15         | 75          | 65            |
|          | 20         | 75          | 70            |
|          | $P_2 = 25$ | $Q_{DA} 65$ | 75            |

**Δ3.** Αφού στην αγορά θα εμφανιστεί πλεόνασμα 50 μονάδες με την επιβολή  $P_K$  αυτό σημαίνει ότι:

$$\bullet Q_{SK} - Q_{DK} = 50 \Rightarrow (50 + P_K) - (100 - 4P_K) = 50 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 50 + P_K - 100 + 4P_K = 50 \Rightarrow 5P_K = 100 \Rightarrow \boxed{P_K = 20\text{€}}.$$

**α.** ΔΕσόδων παραγωγών = Έσοδα παραγωγών (τελικά) - Έσοδα παραγωγών (αρχικά).

Πριν την επιβολή  $P_K$  από το κράτος η αγορά βρισκόταν στο σημείο ισορροπίας. Άρα τα αρχικά έσοδα των παραγωγών ήταν :  $P_0 = Q_0 = 10 \cdot 60 = 600\text{€}$ .

Μετά την επιβολή  $P_K$  τα έσοδα των παραγωγών θα είναι:  $P_K Q_{SK}$ , αφού οι παραγωγοί πουλάνε όλη την ποσότητα που προσφέρουν.

Άρα : Για  $P_K = 20 \rightarrow Q_{SK} = 50 + 20 = 70$  μονάδες.

Οπότε τα Έσοδα παραγωγών (τελικά)  $= 20\text{€} \cdot 70 \text{ μονάδες} = 1400\text{€}$ .

$\Delta$  Εσόδων παραγωγών  $= 1400\text{€} - 600\text{€} = 800\text{€}$ .

**β)** Το κράτος όταν επιβάλλει  $P_K$  αγοράζει το πλεόνασμα.

Άρα: Κρατική Επιβάρυνση  $= P_K \cdot \text{πλεόνασμα} = 20 \cdot 50 = 1000\text{€}$ .

**Δ4. α)** Η αύξηση του εισοδήματος (προσδιοριστικός παράγοντας ζήτησης) θα προκαλέσει μεταβολή στην συνάρτηση ζήτησης του αγαθού. Η νέα συνάρτηση ζήτησης θα είναι:

$$Q_D' = Q_D + 50 \Rightarrow Q_D' = (100 - 4P) + 50 \Rightarrow Q_D' = 150 - 4P.$$

Οπότε το νέο σημείο ισορροπίας που θα διαμορφωθεί στην χώρα «Α» θα είναι:

$$Q_D' = Q_S \Rightarrow 150 - 4P'_0 = 50 + P'_0 \Rightarrow 5P'_0 = 100 \Rightarrow P'_0 = 20$$

$$P'_0 = 20 \xrightarrow[Q_S']{Q_D'} Q'_0 = 70.$$

Για

Άρα το νέο σημείο ισορροπίας είναι:  $P'_0 = 20, Q'_0 = 70$ .

β) Στο νέο σημείο ισορροπίας η  $E_D$  θα είναι:

$$E_D = \frac{DQ}{DP} \cdot \frac{P_O}{Q_0} \Rightarrow E_D = b \cdot \frac{20^{b-4}}{70} \Rightarrow E_D = -4 \cdot \frac{2}{7} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow E_D = -1,14$$

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ "ΟΜΟΚΕΝΤΡΟ" ΦΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ