

**ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ  
ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ  
3.3.2012**

**ΟΜΑΔΑ Α**

- A1. Σ
- A2. Λ
- A3. Σ
- A4. Λ
- A5. Σ
- A6. β
- A7. γ

**ΟΜΑΔΑ Β**

Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>, σελ.28-29

**ΟΜΑΔΑ Γ**

α. Αρχικά πρέπει να βρούμε τις στήλες AVC και MC για να δούμε που ικανοποιείται η συνθήκη για την καμπύλη προσφοράς  $P = MC \geq AVC$

Το MC μπορούμε να το βρούμε με απλή αντικατάσταση στον τύπο του.

(το  $MC_1$  δεν μπορούμε να το βρούμε γιατί δεν ξέρουμε πόσο είναι το  $TC_0$ . Μπορεί να είναι διάφορο του μηδενός επειδή μπορεί να αποτελείται μόνο από σταθερό κόστος)

$$MC_2 = \frac{120 - 100}{20 - 10} = 2$$

$$MC_3 = \frac{130 - 120}{30 - 20} = 1 \text{ κ.ο.κ.}$$

Για να βρούμε το AVC πρέπει πρώτα να βρούμε το VC. Αυτό μπορούμε να το βρούμε από το δεδομένο ότι για  $Q = 16$  είναι  $AVC = 3,25$

$$AVC = 3,25 \Leftrightarrow 3,25 = \frac{VC_{16}}{16} \Leftrightarrow VC_{16} = 3,25 \times 16 = 52$$

από όλα αυτά προκύπτει ο πίνακας

Q	TC	VC	MC
10	100		
16		52	<b>2</b>
20	120		2
30	130		1
40	170		4
50	260		9

Θα βρούμε το  $TC_{16}$  χρησιμοποιώντας τον τύπο του MC για αυτό το επίπεδο παραγωγής. (αφού είναι  $MC = 2$  ανάμεσα στα επίπεδα  $Q=10 - Q=20$ , θα είναι το ίδιο και για το ενδιάμεσο στάδιο δηλ. για  $Q=16$ )

$$2 = \frac{120 - TC_{16}}{20 - 16} \Leftrightarrow TC_{16} = 120 - 8 = 112$$

επομένως βλέπουμε ότι για  $Q = 16$  το  $TC$  διαφέρει με το  $VC$ . Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει και  $FC$  (γί' αυτό τον λόγο δεν μπορούσαμε να υπολογίσουμε το  $MC_1$ , γιατί είναι  $MC_1 = \frac{100 - 60}{10 - 0} = 4$  και όχι  $\frac{100 - 0}{10 - 0} = 10$  που εσφαλμένα θα υπολογίζαμε, όπου  $TC_0 = 60$ ).

Το  $FC$  είναι  $TC - VC = 112 - 52 = 60$ .

β. Οπότε υπολογίζουμε και την υπόλοιπη στήλη του  $VC$  αφαιρώντας κάθε φορά  $TC - FC$ .

Μετά από όλα αυτά υπολογίζουμε την στήλη του  $AVC$  κάνοντας εφαρμογή του τύπου.

$$AVC_1 = 40/10 = 4$$

$$AVC_2 = 60/20 = 3 \text{ κ.ο.κ.}$$

Από όλα αυτά προκύπτει ο πίνακας:

Q	TC	VC	AVC	MC
10	100	40	4	4
20	120	60	3	2
30	130	70	2,33	1
40	170	110	2,75	4
50	260	200	4	9

Παρατηρούμε ότι για τα δυο τελευταία επίπεδα ικανοποιείται η συνθήκη για την καμπύλη προσφοράς, άρα ο πίνακας προσφοράς θα είναι

Q	MC = P
40	4
50	9

γ. Όσον αφορά την ελαστικότητα απλά εφαρμόζουμε τον τύπο για τα δυο σημεία καθώς αυξάνεται η τιμή.

$$E_s = \frac{50 - 40}{9 - 4} \cdot \frac{4}{40} = 0,2$$

## ΟΜΑΔΑ Δ

α) Από την  $E_D = -1,2$  βρίσκω τον συντελεστή διεύθυνσης  $\beta$ .

$$\text{Είναι: } -1,2 = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{24}{200} \Leftrightarrow -1,2 = \beta \frac{24}{200} \Leftrightarrow \beta = -10$$

Άρα θα είναι  $Q_D = a - 10P$ . Για  $P = 24$  και  $Q_D = 200$  θα είναι:

$$200 = a - 10 \cdot 24 \Leftrightarrow a = 440.$$

Άρα  **$Q_D = 440 - 10P$**

Από τον πίνακα προσφοράς βρίσκω τον συντελεστή διεύθυνσης.

$$\delta = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{180 - 150}{8 - 5} = 10 \text{ άρα η εξίσωση προσφοράς γράφεται } Q_s = \gamma + 10P$$

έπειτα με αντικατάσταση ενός σημείου βρίσκω και το  $\gamma$ .

$$150 = \gamma + 10 \cdot 5 \Rightarrow \gamma = 100$$

άρα η συνάρτηση προσφοράς είναι η  **$Q_s = 100 + 10P$**

β) Για να βρούμε το σημείο ισορροπίας θα εξισώσουμε  $Q_D = Q_s \Leftrightarrow P_0 = 17$  και  **$Q' = 270$** .

γ) Το νέο σημείο ισορροπίας θα είναι ένα σημείο πάνω στην  $Q'_s$ . Σ' αυτό το σημείο όπως γνωρίζουμε είναι  $E_s = \frac{2}{3}$ . Άρα θα βρω τον συντελεστή διεύθυνσης  $\delta'$ .

$$\text{Έχω } \frac{2}{3} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{20}{240} \Leftrightarrow \frac{2}{3} = \delta' \cdot \frac{20}{240} \Leftrightarrow \delta' = 8$$

Άρα θα είναι  $Q_s = \gamma + 8P$ . Για  $P = 20$  και  $Q_s = 240$  θα είναι:  $240 = \gamma + 8 \cdot 20 \Leftrightarrow \gamma = 80$ .

Άρα  **$Q_s = 80 + 8P$**

δ) Η ζήτηση θα αυξηθεί κατά 20%, άρα η καινούρια ζήτηση θα είναι  $Q'_D = Q_D + 20\%Q_D$   
 $\Leftrightarrow Q'_D = 600 - 5P + 0,2(600 - 5P) = 720 - 6P$

Άρα για το νέο σημείο ισορροπίας θα εξισώσουμε  $Q'_D = Q_s \Leftrightarrow P_0 = 40$  και  **$Q_0 = 480$** .

ε) Για το αγαθό X θα εφαρμόσουμε τον τύπο της εισοδηματικής ελαστικότητας μεταξύ του  $Q_D$  για τιμή  $P = 10$  στην παλιά καμπύλη ζήτησης και του  $Q'_D$  για  $P = 10$  στη νέα καμπύλη ζήτησης. Για  $P=10$  είναι  $Q_D = 440 - 10 \cdot 10 = 340$ . Για  $P = 10$  είναι  $Q'_D = 240 - 7 \cdot 10 = 170$ .

$$E_Y = \frac{Q'_D - Q_D}{Y_2 - Y_1} \cdot \frac{Y_1}{Q_D} = \frac{170 - 340}{1000 - 800} \cdot \frac{800}{340} = -2$$

(για  $P=10$ )

στ) Το αγαθό έχει  $E_Y = -2 < 0$ , άρα είναι **κατώτερο** αγαθό.

**ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ Η ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:  
ΣΩΜΙΤΑΚΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ**