

14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2019

**ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1**

α. Λάθος β. Σωστό γ. Λάθος δ. Σωστό ε. Σωστό

A2. β A3. γ

**ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

**ΘΕΜΑ Β**

**B1**

Ολόκληρη η παράγραφος 5(i) του 5<sup>ου</sup> κεφαλαίου «Επιβολή ανώτατων τιμών» του σχολικού βιβλίου (σελ.100)

**ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.**

$$Q_{D1}=200$$

Μέσω της εισοδηματικής ελαστικότητας:

$$E_Y = \frac{\text{ποσοστ. μεταβολή } Q_D}{\text{ποσοστ. μεταβολή } Y} \rightarrow 5 = \frac{\text{ποσοστ. μεταβολή } Q_D}{20\%} \rightarrow$$

ποσοστ. μεταβολή  $Q_D=100\%$

Άρα μετά την αύξηση του εισοδήματος η ποσότητα διπλασιάζεται, δηλ.

$$Q_{D2}=400$$

Μέσω της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή:

$$E_D = \frac{\text{ποσοστ. μεταβολή } Q_D}{\text{ποσοστ. μεταβολή } P} \rightarrow -0,5 = \frac{\text{ποσοστ. μεταβολή } Q_D}{20\%} \rightarrow$$

ποσοστ. μεταβολή  $Q_D = -10\%$

Άρα μετά την αύξηση της τιμής η ποσότητα μειώνεται κατά 10%, δηλ.

$$Q_{D3} = 0,9 Q_{D2} = 360$$

Γ2.

Εφόσον οι καμπύλες ζήτησης είναι παράλληλες έχουν κοινό συντελεστή διεύθυνσης, άρα η πρώτη συνάρτηση ζήτησης θα είναι:

$$Q_D = \alpha - 20P \quad (1)$$

Για τον υπολογισμό του «α» χρειαζόμαστε την τιμή  $P_1$ , για την οποία ξέρουμε ότι οι καταναλωτές ζητούν  $Q_{D1} = 200$ .

Μπορούμε να υπολογίσουμε την  $P_2$ , αντικαθιστώντας την  $Q_{D3} = 360$  στη 2<sup>η</sup> συνάρτηση ζήτησης:

$$360 = 600 - 20P_2 \rightarrow \dots P_2 = 12$$

Γνωρίζουμε, όμως ότι η τιμή από  $P_1$  αυξήθηκε κατά 20%, δηλ.

$$P_2 = 1,2 P_1 \rightarrow P_1 = 10$$

Άρα για  $P_1 = 10$ ,  $Q_{D1} = 200$

$$(1) \rightarrow 200 = \alpha - 20 \cdot 10 \rightarrow \alpha = 400$$

$$\text{άρα } Q_{D1} = 400 - 20P$$

Γ3. Για τον σχεδιασμό των καμπυλών ζήτησης βρίσκουμε τα σημεία τομής τους με τους άξονες (μηδενίζοντας στις συναρτήσεις την  $P$  και την  $Q_D$ ).

Γ4. Από την παράγραφο 3 «Νόμος ζήτησης – Καμπύλη ζήτησης» σχολ. βιβλ. σελ. 29:

«Ο καταναλωτής στην επιδίωξή ... (υποκατάστατα αγαθά)».

Γ5.

Μέσω της δεύτερης συνάρτησης ζήτησης προσδιορίζουμε τα σημεία:

$$P_1 = 5, Q_1 = 500 \text{ και } P_2 = 15, Q_2 = 300$$

Υπολογίζουμε τη Συνολική Δαπάνη:

$$\Sigma\Delta_1 = P_1 Q_1 = 2500 \text{ και } \Sigma\Delta_2 = P_2 Q_2 = 4500$$

και παρατηρούμε ότι αυξάνεται.

Υπολογίζουμε την τοξοειδή ελαστικότητα ζήτησης:

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2} \rightarrow \dots E_D = -0,5$$

Επειδή η ζήτηση είναι ανελαστική, η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής είναι μεγαλύτερη από αυτήν της ποσότητας σε απόλυτη τιμή, έτσι η  $\Sigma\Delta$  ακολουθώντας τη μεταβολή της τιμής αυξάνεται.

## ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

### ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

α) για  $L = 30$ , αφού το AP είναι μέγιστο, ισχύει ότι ισούνται με το κατερχόμενο MP. Άρα:

$$AP = MP \rightarrow \frac{Q}{L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \rightarrow \dots Q_{30} = 150$$

$$\text{και } AP = \frac{Q}{L} = 5, \text{ άρα και } MP = 5$$

β) Επειδή οι συντελεστές που μεταβάλλονται είναι η εργασία και οι πρώτες ύλες:  $VC = L \cdot W + Q \cdot C$

$$\text{Για } L=20 : 400 = 20 \cdot w + 100 \cdot 2 \rightarrow \dots w = 10$$

**Δ2.**

**α) για  $Q=100$**

δαπάνες εργασίας =  $L \cdot w = 20 \cdot 10 = 200$

για  $Q=175$

Q	L	MP
170	40	
175	L=;	1
180	50	

Το οριακό προϊόν είναι σταθερό μεταξύ διαδοχικών συνδυασμών, οπότε:

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \rightarrow 1 = \frac{175-170}{L-40} \rightarrow \dots L=45$$

Άρα,

δαπάνες εργασίας =  $L \cdot w = 45 \cdot 10 = 450$

**Η δαπάνη για την εργασία αυξήθηκε κατά  $450-200=250$  μονάδες**

**β) για  $Q=100$**

δαπάνες πρώτων υλών =  $Q \cdot c = 100 \cdot 2 = 200$

για  $Q=175$

δαπάνες πρώτων υλών =  $Q \cdot c = 175 \cdot 2 = 350$

**Η δαπάνη για τις πρώτες ύλες αυξήθηκε κατά  $350-200=150$  μονάδες**

**Δ3.**

α) Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης ισχύει επειδή παρατηρούμε από τον πίνακα πως το οριακό προϊόν μειώνεται.

β) Ισχύει επειδή μεταβάλλονται οι αναλογίες μεταξύ σταθερών και μεταβλητών συντελεστών.

**Δ4.**

**α)** 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, οπότε:

<b>P</b>	<b>Q<sub>s</sub> (ατομική)</b>	<b>Q<sub>s</sub> (αγοραία)</b>
4	150	150 x 200 = 30.000
7	170	170 x 200 = 34.000
12	180	180 x 200 = 36.000

**β)** Δοκιμάζοντας τις διάφορες τιμές στην συνάρτηση ζήτησης, προκύπτει ότι η τιμή στην οποία η ζητούμενη ποσότητα ισούται με την προσφερόμενη (Q = 36.000) είναι η P = 12. Άρα η τιμή ισορροπίας είναι 12 και η ποσότητα ισορροπίας 36.000.

