ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΣΑΒΒΑΤΟ 10 ΙΟΥΛΙΟΥ 2010 ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

Α1. α. Λάθος, **β.** Σωστό, **γ.** Λάθος, **δ.** Λάθος, **ε.** Σωστό.

Α2. γ

Α3. δ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

Β1. Η απάντηση βρίσκεται στη σελίδες 38-39 του σχολικού βιβλίου. Παρατήρηση : Όταν αλλάζει η τιμή, αλλάζει η ζητούμενη ποσότητα. Όταν αλλάζει κάποιος προσδιοριστικός παράγοντας εκτός της τιμής αλλάζει η ζήτηση και όχι η ζητούμενη ποσότητα. Επίσης η τελική ζητούμενη ποσότητα του αγαθού είναι μεγαλύτερη της αρχικής ζητούμενης ποσότητας.

Χιώτης ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. $AP = \frac{Q}{L} \Rightarrow Q = AP \cdot L$

- $Q_1 = AP_1 \cdot L_1 = 1 \cdot 25 = \mathbf{25}$
- $Q_2 = AP_2 \cdot L_2 = 2 \cdot 30 = \mathbf{60}$
- $Q_3 = AP_3 \cdot L_3 = 3 \cdot 35 = \mathbf{105}$
- $Q_4 = AP_4 \cdot L_4 = 4 \cdot 40 = \mathbf{160}$
- $Q_5 = AP_5 \cdot L_5 = 5 \cdot 40 = \mathbf{200}$
- $Q_6 = AP_6 \cdot L_6 = 6 \cdot 35 = \mathbf{210}$

$VC = W \cdot L + C \cdot Q$

- $VC_1 = W \cdot L_1 + C \cdot Q_1 = 50 \cdot 1 + 10 \cdot 25 = \mathbf{300}$
- $VC_2 = W \cdot L_2 + C \cdot Q_2 = 50 \cdot 2 + 10 \cdot 60 = \mathbf{700}$
- $VC_3 = W \cdot L_3 + C \cdot Q_3 = 50 \cdot 3 + 10 \cdot 105 = \mathbf{1200}$
- $VC_4 = W \cdot L_4 + C \cdot Q_4 = 50 \cdot 4 + 10 \cdot 160 = \mathbf{1800}$
- $VC_5 = W \cdot L_5 + C \cdot Q_5 = 50 \cdot 5 + 10 \cdot 200 = \mathbf{2250}$
- $VC_6 = W \cdot L_6 + C \cdot Q_6 = 50 \cdot 6 + 10 \cdot 210 = \mathbf{2400}$

Μονάδες Εργασίας (L)	Μέσο Προϊόν (AP)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Μεταβλητό Κόστος (VC)	$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$
0	-	0	0	
1	25	25	300	25
2	30	60	700	35
3	35	105	1200	45
4	40	160	1800	55
5	40	200	2250	40
6	35	210	2400	10

Γ2. Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης ισχύει και αρχίζει να εμφανίζεται στον 5° εργάτη, όπου το MP μειώνεται για πρώτη φορά.

Γ3. Θα πρέπει να βρούμε το MC_5 αφού 2400 - 240 = 2160 χ.μ. το κόστος για τις μονάδες προϊόντος που θα πρέπει πλέον να παράγει η επιχείρηση

$$MC_5 = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{2250 - 1800}{200 - 160} = \frac{450}{40} = 11,25$$

Για να βρούμε την ποσότητα προϊόντος που αντιστοιχεί στις 2160 χ.μ. έχουμε :

$$MC_5 = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow 11,25 = \frac{2250 - 2160}{200 - Q_x} \Leftrightarrow$$

$$2250 - 11,25 \cdot Q_x = 90 \Leftrightarrow Q_x = 192$$

Άρα η παραγωγή πρέπει να μειωθεί κατά 210 - 192 δηλαδή κατά **18 μονάδες προϊόντος**

ΧΙΩΤΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Για να βρούμε τη συνάρτηση ζήτησης χρησιμοποιούμε τον τύπο

$$E_{D_{A\to B}} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_A} \Rightarrow -1,5 = \frac{Q_B - 800}{700 - 600} \cdot \frac{600}{800} \Leftrightarrow$$

$$-1,5 = \frac{Q_B - 800}{100} \cdot \frac{3}{4} \Leftrightarrow -1,5 = \frac{3Q_B - 2400}{400} \Leftrightarrow$$

$$3Q_B - 2400 = -600 \Leftrightarrow 3Q_B = 1800 \Leftrightarrow Q_B = 600$$

Για να βρούμε τον τύπο της συνάρτησης χρησιμοποιούμε τη σχέση

$$\frac{Q - Q_A}{P - P_A} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \Leftrightarrow \frac{Q - 800}{P - 600} = \frac{600 - 800}{700 - 600} \Leftrightarrow \frac{Q - 800}{P - 600} = -2$$

$Q - 800 = -2P + 1200$ άρα $\mathbf{Q_D = 2000 - 2P}$

Με τον ίδιο τύπο αλλά χρησιμοποιώντας την E_S έχουμε

$$E_{S_{A\to B}} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_A} \Rightarrow 1{,}2 = \frac{Q_B - 2000}{700 - 600} \cdot \frac{600}{2000} \Leftrightarrow$$

$$1{,}2 = \frac{Q_B - 2000}{100} \cdot \frac{3}{10} \Leftrightarrow 1{,}2 = \frac{3Q_B - 6000}{1000} \Leftrightarrow$$

$$3Q_B - 6000 = 1200 \Leftrightarrow 3Q_B = 7200 \Leftrightarrow Q_B = 2400$$

Ομοίως ο τύπος της συνάρτησης Q_S είναι :

$$\frac{Q - Q_A}{P - P_A} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \Leftrightarrow \frac{Q - 2000}{P - 600} = \frac{2400 - 2000}{700 - 600} \Leftrightarrow$$

$$\frac{Q - 2000}{P - 600} = 4 \Leftrightarrow Q - 2000 = 4P - 2400 \Leftrightarrow \mathbf{Q_S = -400 + 4P}$$

Δ2. Ισορροπία : $Q_D = Q_S \Leftrightarrow 2000 - 2P = -400 + 4P \Leftrightarrow$

$2400 = 6P \Leftrightarrow P = 400$

Η ποσότητα ισορροπίας είναι $2000 - 2 \cdot 400 =$ **1200**

Δ3. Για P_A η Q_D γίνεται : $Q_D = 2000 - 2 \cdot 200 = 1600$

Για P_A η Q_S γίνεται : $Q_S = -400 + 4 \cdot 200 = 400$

Άρα έλλειμα $1600 - 400 =$ **1200 μονάδες**

Για να βρούμε την τιμή την οποία οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να καταβάλουν για να απορροφήσουν όλη την ποσότητα του αγαθού, η οποία προσφέρεται από τους παραγωγούς στην τιμή P_A έχουμε :

Για $P_A = 200$, η Q_S γίνεται : $Q_S = -400 + 4 \cdot 200 = 400$

Για $Q = 400$, η Q_D γίνεται : $2000 - 2 \cdot P = 400 \Leftrightarrow$ **P = 800**

Δ4. Για να βρούμε την ελαστικότητα προσφοράς θα πρέπει να βρούμε το Q_S για $P = 200$ και το Q_S για $P = 400$.΄

Για $P = 200$, η Q_S γίνεται : $Q_S = -400 + 4 \cdot 200 = 400$

Για $P = 400$, η Q_S γίνεται : $Q_S = -400 + 4 \cdot 400 = 1200$

Άρα $E_S = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_A} = \frac{1200 - 400}{400 - 200} \cdot \frac{200}{400} = \frac{800}{200} \cdot \frac{1}{2} = 2$

Η ελαστικότητα προσφοράς είναι **ελαστική** αφού $E_S = 2 > 1$

ΧΙΩΤΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ