

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

Α1. α) Λ

β) Σ

γ) Λ

δ) Σ

ε) Σ

Α2. β

Α3. γ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

Σχολικό βιβλίο σελ. 100-101 (I) Η επιβολή ανώτατων τιμών.

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Από τα δεδομένα της άσκησης προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

	P	Q _D	Y	E _Y	E _D
A	P ₁	200	Y ₁	5	
B	+20% P ₁	Q ₂	Y ₂ +20%		-0,5
Γ	P ₂	Q ₃	Y ₂		

Οπότε:

$$\begin{aligned} \blacksquare \quad E_{Y_A} &= \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100}{\frac{\Delta Y}{Y} \cdot 100} \Rightarrow 5 = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100}{20} \Rightarrow \frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100 = 100 \\ &\Rightarrow \frac{Q_2 - 200}{200} \cdot 100 = 100 \Rightarrow \boxed{Q_2 = 400} \end{aligned}$$

$$\blacksquare \quad E_{D_B} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100}{\frac{\Delta P}{P} \cdot 100} \Rightarrow -0,5 = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100}{20} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100 = -10 \Rightarrow \frac{Q_3 - 400}{400} \cdot 100 = -10 \Rightarrow \boxed{Q_3 = 360}$$

Άρα η πίνακας συμπληρωμένος έχει την ακόλουθη μορφή:

	P	Q _D	Y	E _Y	E _D
A	P ₁ =10	200	Y ₁	5	
B	+20% P ₁ =10	Q ₂ =400	Y ₂ +20%		-0,5
Γ	P ₂	Q ₃ =360	Y ₂		

Γ2. Αφού η νέα καμπύλη ζήτησης είναι παράλληλη σε σχέση με την αρχική θα έχουν την ίδια κλίση άρα και το ίδιο β.

Οπότε: $Q_{D_1} = \alpha - 20P$

Επίσης στο σημείο Β όπου η ζητούμενη ποσότητα έχει διαμορφωθεί στις 400 μονάδες η τιμή στην οποία οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να την ζητήσουν είναι:

$400 = 600 - 20P_1 \Rightarrow P_1 = 10$

Άρα και στο σημείο Α η τιμή θα είναι σταθερή και ίση με 10 χ.μ.

Οπότε η αρχική συνάρτηση ζήτησης θα είναι:

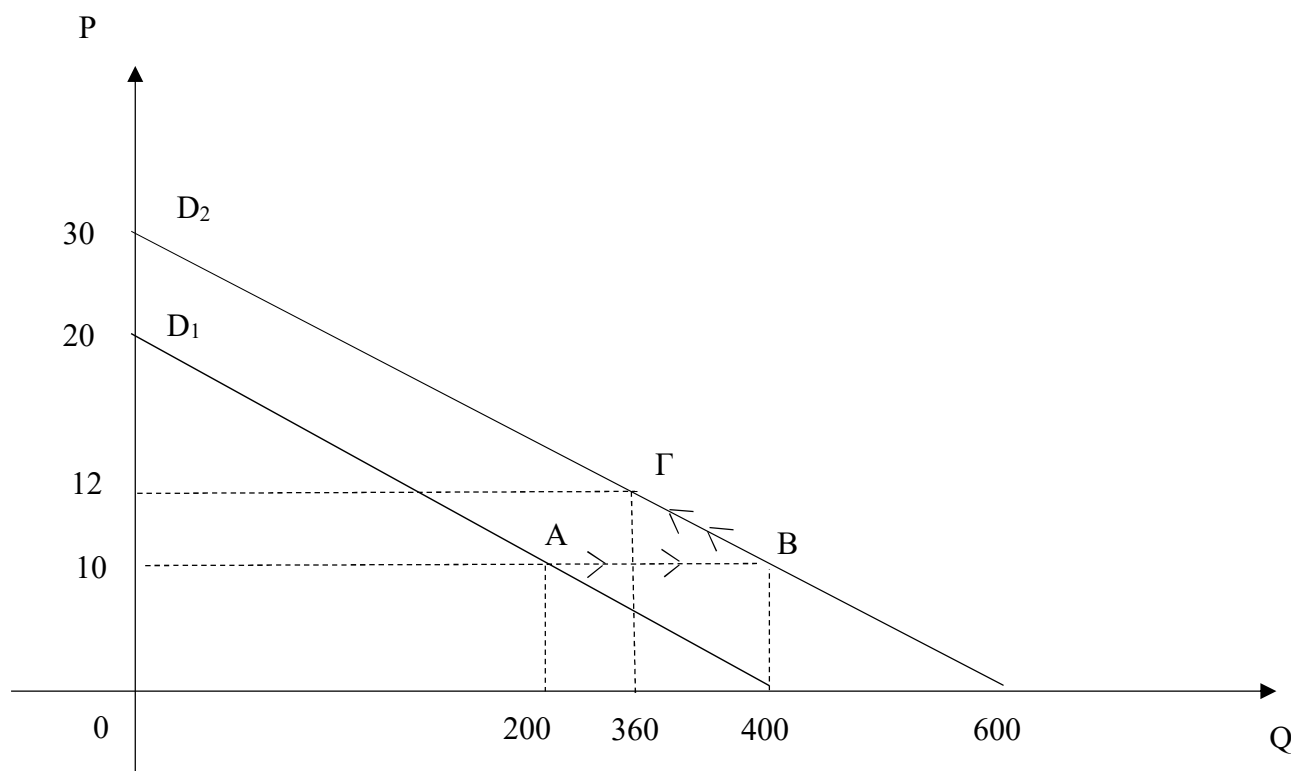
$200 = \alpha - 20 \cdot 10 \Rightarrow \alpha = 400$

Άρα $Q_{D_1} = 400 - 20P$

Γ3. Για $Q_3 = 360 \Rightarrow 360 = 600 - 20P_2 \Rightarrow P_2 = 12$

P	$Q_{D_1} = 400 - 20P$
0	400
20	0

P	$Q_{D_2} = 600 - 20P$
0	600
30	0



Γ4. Σχολικό βιβλίο σελίδα 29 «Ο καταναλωτής...συγκεκριμένο αγαθό.»

Γ5. Για $P=5$: $Q_{D_2} = 600 - 20 \cdot 5 \Rightarrow Q_{D_2} = 500$

Για $P=15$: $Q_{D_2} = 600 - 20 \cdot 15 \Rightarrow Q_{D_2} = 300$

Άρα για $P=5$: Συνολική Δαπάνη $=P \cdot Q_D=5 \cdot 500 \Rightarrow \Sigma\Delta=2500$

για $P=15$: Συνολική Δαπάνη $=P \cdot Q_D=15 \cdot 300 \Rightarrow \Sigma\Delta=4500$

οπότε η μεταβολή της Συνολικής Δαπάνης θα είναι:

$$\Delta(\Sigma\Delta)=\Sigma\Delta_T-\Sigma\Delta_A=4500-2500=2000 \text{ χ.μ.}$$

Η συνολική δαπάνη αυξήθηκε κατά 2000 χ.μ.

$$\blacksquare E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_{\alpha\rho\chi.}}{Q_{\alpha\rho\chi.}} \Rightarrow E_D = \frac{300 - 500}{15 - 5} \cdot \frac{5}{500} \Rightarrow \boxed{E_D = -0,2}$$

$|E_D|=0,2 < 1$ άρα η ζήτηση είναι ανελαστική.

Στην ανελαστική ζήτηση η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι μικρότερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (σε απόλυτες τιμές)

Επομένως, η συνολική δαπάνη θα επηρεάζεται από την μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή της τιμής. Αφού η τιμή αυξήθηκε από 5 σε 15 χρηματικές μονάδες γι' αυτό και η συνολική δαπάνη αυξήθηκε από 2500 σε 4500 χ.μ.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. α) Αφού το AP είναι μέγιστο τότε ισχύει ότι: $AP_{30}=MP_{30}$

Οπότε:

$$\frac{Q_{30}}{L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow \frac{Q_{30}}{30} = \frac{Q_{30} - 100}{30 - 20} \Rightarrow \boxed{Q_3 = 150}$$

$$\blacksquare AP_{30} = \frac{Q_{30}}{30} \Rightarrow AP_{30} = \frac{150}{30} \Rightarrow \boxed{AP_{30} = 5}$$

$$\blacksquare MP_{30} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow MP_{30} = \frac{150 - 100}{30 - 20} \Rightarrow \boxed{MP_{30} = 5}$$

Άρα ο πίνακας συμπληρωμένος θα έχει την ακόλουθη μορφή:

L	Q	AP	MP	VC	AVC	MC
20	100	5	-	400	4	-
30	150	5	5	600	4	4
40	170	4,25	2	740	4,4	7
50	180	3,6	1	860	4,8	12

β) Αφού η επιχείρηση χρησιμοποιεί δύο μεταβλητούς συντελεστές εργασία και

πρώτες ύλες το μεταβλητό της κόστος θα ισούται με: $\boxed{VC=W \cdot L+C \cdot Q}$

οπότε σε επίπεδο παραγωγής 100 μονάδων:

$$VC_{100}=W \cdot 20+2 \cdot 100 \Rightarrow 400=W \cdot 20+200 \Rightarrow \boxed{W=10 \text{ χ.μ.}}$$

Δ2.

L	Q	MP
40	170	2
Lx	175	
50	180	1

Για την παραγωγή των 175 μονάδων η επιχείρηση χρησιμοποιεί εργάτες που ο αριθμός τους ανέρχεται σε $L=45$:

$$MP_{50} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow 1 = \frac{180-175}{50-Lx} \Rightarrow \boxed{Lx=45}$$

α) – Δαπάνη για εργασία σε επίπεδο παραγωγής 100 μονάδων θα είναι:

$$W \cdot L_{20} = 10 \cdot 20 = 200 \text{ χ.μ.}$$

- Δαπάνη για εργασία σε επίπεδο παραγωγής 175 μονάδων θα είναι:

$$W \cdot L_{45} = 10 \cdot 45 = 450 \text{ χ.μ.}$$

Η αύξηση της δαπάνης για εργασία θα είναι 250 χ.μ. ($450-200=250$)

β) Δαπάνη για πρώτες ύλες σε επίπεδο παραγωγής 100 μονάδων θα είναι:

$$C \cdot Q = 2 \cdot 100 = 200 \text{ χ.μ.}$$

Δαπάνη για πρώτες ύλες σε επίπεδο παραγωγής 175 μονάδων θα είναι:

$$C \cdot Q = 2 \cdot 175 = 350 \text{ χ.μ.}$$

Η αύξηση της δαπάνης για πρώτες ύλες θα είναι 150 χ.μ. ($350-200=150$)

Δ3. α) Για να ισχύει ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης η επιχείρηση πρέπει να λειτουργεί σε βραχυχρόνια περίοδο με δεδομένη και αμετάβλητη τεχνολογία. Αφού η επιχείρηση λειτουργεί σε βραχυχρόνια περίοδο ισχύει ο Ν.Φ.Α.

β) Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης είναι μια εμπειρική διαπίστωση που ισχύει για κάθε παραγωγική διαδικασία. Ο νόμος αυτός ισχύει, επειδή μεταβάλλονται οι αναλογίες που υπάρχουν κάθε φορά ανάμεσα στους σταθερούς και μεταβλητούς συντελεστές.

Δ4. α) Μια επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος της όταν το οριακό κόστος είναι ίσο με την τιμή. Η καμπύλη προσφοράς μιας επιχείρησης είναι στην ουσία το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους. Άρα η επιχείρηση προσφέρει για $P=MC$ όταν το $MC_{\text{ανερχόμενο}} \geq AVC_{\min}$.

Οπότε ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης είναι:

$P=MC_{\text{ανερχόμενο}} \geq AVC$	Q_{SATOMIKO}
4	150
7	170
12	180

Αφού στον κλάδο παραγωγής λειτουργούν 200 πανομοιότυπες επιχειρήσεις ο αγοραίος πίνακας προσφοράς θα είναι:

P	$Q_{\text{SAΓΟΡΑΙΟ}} = 200 \cdot Q_{\text{SATOMIKO}}$
4	$150 \cdot 200 = 30.000$
7	$170 \cdot 200 = 34.000$
12	$180 \cdot 200 = 36.000$

β) Στο σημείο ισορροπίας στην αγορά ενός αγαθού ισχύει: $Q_S = Q_D$.

Οπότε:

Για $P=4 \rightarrow Q_{D(\text{αγοραία})} = 60.000 - 2000 \cdot 4 = 52.000$

Για $P=7 \rightarrow Q_{D(\text{αγοραία})} = 60.000 - 2000 \cdot 7 = 46.000$

Για $P=12 \rightarrow Q_{D(\text{αγοραία})} = 60.000 - 2000 \cdot 12 = 36.000$

P	$Q_{S\text{ΑΓΟΡΑΙΟ}}$	$Q_{D\text{ΑΓΟΡΑΙΟ}}$
4	30.000	52.000
7	34.000	46.000
12	36.000	36.000

Παρατηρούμε ότι για $P=12$ $Q_{S\text{αγοραίο}} = Q_{D\text{αγοραίο}}$.

Οπότε η τιμή ισορροπίας είναι $P_0=12$ χ.μ. και η ποσότητα ισορροπίας είναι $Q_0=36.000$ χ.μ.

ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ Η ΟΜΑΔΑ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΩΝ ΤΩΝ
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΩΝ

«ΟΜΟΚΕΝΤΡΟ» ΦΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ

www.floropoulos.gr

ΛΙΑΒΑΡΗΣ Α. – ΦΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ Ε.