

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α

A.1 Λάθος

A.2 Λάθος

A.3 Σωστή

A.4 Σωστή

A.5 Σωστή

A.6. δ

A.7.γ

ΟΜΑΔΑ Β

B.1 Απάντηση στο Σχολικό Βιβλίο (σελ.11 – 12): Δεν απαιτείται το εισαγωγικό σημείωμα

B.2 Απάντηση στο Σχολικό Βιβλίο (σελ. 23)

ΟΜΑΔΑ Γ

L	MP	Q	L*w	c*Q	VC	MC	AVC
0	-	0	0	0	0	-	-
1	6	6	200	120	320	53,33	53,33
2	14	20	400	400	800	34,28	40
3	28	48	600	960	1560	27,14	32,5
4	32	80	800	1600	2400	26,25	30
5	20	100	1000	2000	3000	30	30
6	8	108	1200	2160	3360	45	31,11
7	4	112	1400	2240	3640	70	32,5
8	2	114	1600	2280	3880	120	34,03
9	0	114	1800	2280	4080	∞	35,78

Γ.1.α. Κάνοντας χρήση των τύπων $MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$ συμπληρώνουμε την στήλη του Q. Παρατηρούμε ότι το MP γίνεται μέγιστο για $L = 4$, άρα, ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης ξεκινάει από εκεί και κάτω δηλαδή με την προσθήκη του 5^{ου} εργάτη.

β. Απάντηση στο σχολικό βιβλίο σελ. 57: Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης δηλώνει ότι στην βραχυχρόνια περίοδο δηλαδή, το οριακό προϊόν του μεταβλητού συντελεστή αρχικά αυξάνεται και μετά μειώνεται.

Γ.2.α. Χρησιμοποιούμε τους εξής τύπους ώστε να συμπληρωθεί ο παραπάνω πίνακας:

$$VC_1 = W \cdot L, \quad VC_2 = C \cdot Q, \quad VC = VC_1 + VC_2$$

$$AVC = \frac{VC}{Q}$$

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$$

Γνωρίζουμε ότι η καμπύλη προσφοράς είναι το ανερχόμενο τμήμα του MC που βρίσκεται πάνω από το AVC, οπότε πρέπει να ισχύει η συνθήκη: $MC \geq \min AVC$. Επομένως προκύπτει ο παρακάτω πίνακας προσφοράς:

ΑΤΟΜΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ S

P = MC	Q _s
30	100
45	108
70	112
120	114

Γ.3. Παρατηρούμε ότι για $Q = 112$ το $VC = 3640$. Εφόσον θέλουμε να μειώσουμε το κόστος κατά 1140 αυτό σημαίνει ότι το κόστος θα πρέπει να γίνει $3640 - 1140 = 2500$. Οπότε:

L	Q	VC	MC
4	80	2400	
	Q	2500	30
5	100	3000	

$$MC_{100} = MC_Q \rightarrow 30 = \frac{2500 - 2400}{Q - 80} \rightarrow Q = 83,3$$

Άρα, η παραγωγή θα πρέπει να μειωθεί κατά $112 - 83,3 = 28,7$

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.1. Η αγοραία καμπύλη ζήτησης είναι το οριζόντιο άθροισμα των ατομικών καμπύλων ζήτησης. Άρα $Q_{D \text{ ΑΓ}} = 10 * Q_D$

Η αγοραία καμπύλη προσφοράς είναι το οριζόντιο άθροισμα των ατομικών καμπύλων προσφοράς. Άρα $Q_{S \text{ ΑΓ}} = 100 * Q_S$

A

	P	Q_{S ΑΓ}
A	100	100
B	125	200
Γ	150	220
Δ	165	300
E	300	400

B

	P	Q_D
A	100	330
B	125	264
Γ	150	220
Δ	165	200
E	300	110

Παρατηρούμε από τους πίνακες A,B ζήτησης και προσφοράς ότι για $P=150$ $Q_D = Q_S = 220$. Άρα η τιμή ισορροπίας είναι 150 χ.μ. και η ποσότητα ισορροπίας είναι 220 μ.

Δ.2. Παρατηρούμε ότι η $\Sigma\Delta$ των καταναλωτών παραμένει σταθερή και ίση με 33000 χμ. Άρα η συνάρτηση είναι ισοσκελής υπερβολή της μορφής

$$Q_D = \frac{A}{P} \text{ όπου } A = \Sigma\Delta = 33000 \text{ χ.μ.}$$

Δ.3. Δεδομένου ότι η καμπύλη προσφοράς είναι το ανερχόμενο $MC \geq AVC$ με $MC = P$ ισχύει

$$P_E = MC_E = 300$$

$$\text{Άρα } MC_E = \frac{\Delta VC}{Q_E - Q_A} \Rightarrow 300 = \frac{\Delta VC}{100} \Rightarrow \Delta VC = 30000 \text{ χ.μ.}$$

Δ.4. Παρατηρούμε από τον πίνακα Β ότι για να είναι διατιθέμενοι οι καταναλωτές να πληρώσουν $P_D = 165$ η ζητούμενη ποσότητα είναι 200 μονάδες, η οποία είναι η ποσότητα που υπάρχει στην αγορά, καθώς αυτήν προσφέρουν οι παραγωγοί για τιμή P_A . Από τα παραπάνω προκύπτει ότι $Q_{SA} = 200$ μονάδες. Από τον πίνακα προσφοράς για να προσφέρει η επιχείρηση 200 μονάδες η τιμή που επέβαλε το κράτος είναι 125 χμ. Άρα $P_A = 125$ χ.μ.

Δ.5.

$$\text{Για } P = 100 \Rightarrow Q_d = 330 \text{ \& } Q_s = 100$$

- ⇒ Έλλειμμα: $330 - 100 = 230$ μονάδες προϊόντος
- ⇒ $\Sigma\Delta$ πριν = 33.000 χρηματικές μονάδες
- ⇒ $\Sigma\Delta$ μετά = $100 * 100 = 10.000$ χρηματικές μονάδες
- ⇒ $\Delta(\Sigma\Delta\kappa) = 33.000 - 10.000 = 23.000$ χρηματικές μονάδες
- ⇒ Η $\Sigma\Delta\kappa$ θα παρέμενε σταθερή (αφού Q_d ασύμπτωτη ισοσκελής υπερβολή) μόνο αν οι καταναλωτές έβρισκαν και αγόραζαν τις 330 μονάδες του προϊόντος στην αγορά. Από την στιγμή που εμφανίζεται έλλειμμα στην αγορά, τελικά αγόρασαν μόνο 100 μονάδες του προϊόντος, με αποτέλεσμα να διαφοροποιηθεί η $\Sigma\Delta\kappa$.