

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ
25/5/2011

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

A1

α – Λ
 β – Λ
 γ – Λ
 δ – Σ
 ε – Σ

A2 – α

A3 – γ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

Σελ. 83 – 84 σχολ. βιβλίου «Προσδιοριστικοί Παράγοντες Προσφοράς»

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

Γ1

Το μέσο προϊόν γίνεται μέγιστο όταν $AP = MP$ καθώς το MP κατέρχεται.

$$\text{Επομένως } AP_3 = MP_3 \Leftrightarrow \frac{Q_3}{L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow \frac{Q_3}{3} = \frac{Q_3 - 8}{3 - 2} \Leftrightarrow Q_3 = 12$$

Γ2

Για $Q = 0 \Leftrightarrow VC = 0$

$$MC_2 = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Leftrightarrow 84 = \frac{VC_2 - 0}{2 - 0} \Leftrightarrow VC_2 = 2 \cdot 84 \Leftrightarrow VC_2 = 168$$

$$AVC_2 = \frac{VC_2}{Q} = \frac{168}{2} = 84 \Leftrightarrow AVC_2 = 84$$

Γ3

$$\alpha. \quad AVC_8 = \frac{VC_8}{Q} \Leftrightarrow 63 = \frac{VC_8}{8} \Leftrightarrow VC_8 = 504$$

$$\beta. \quad VC_{12} = 756$$

$$MC_{12} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} = \frac{756 - 504}{12 - 8} = \frac{252}{4} = 63 \Leftrightarrow MC_{12} = 63$$

Γ4

$$\text{Για } L = 4 : AVC = 66 \Leftrightarrow \frac{VC}{Q} = 66 \Leftrightarrow VC = 66Q \quad (1)$$

$$MC = 84 \Leftrightarrow \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} = 84 \Leftrightarrow \frac{VC - 756}{Q - 12} = 84 \quad (2)$$

Από (1), (2)

$$\frac{66Q - 756}{Q - 12} = 84 \Leftrightarrow 84Q - 1008 = 66Q - 756 \Leftrightarrow 18Q = 252 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow Q_4 = 14$$

Γ5

$$MP_1 = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{2-0}{1-0} = 2$$

$$MP_2 = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{8-2}{2-1} = 6$$

$$MP_3 = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{12-8}{3-2} = 4$$

$$MP_4 = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{14-12}{4-3} = 2$$

Η λειτουργία του νόμου της φθίνουσας απόδοσης εμφανίζεται για $L=3$, όταν δηλαδή απασχολούνται 3 εργάτες. Η διαδοχική προσθήκη ίσων μονάδων μεταβλητού συντελεστή (εργασίας) έως $L=2$ δίνει όλο και μεγαλύτερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν. Με άλλα λόγια το οριακό προϊόν έως $L=2$ αυξάνεται και από $L=3$ αρχίζει και μειώνεται.

L	Q	MC	VC	AVC	MP
0	0	-	0		-
1	2	84	168	84	2
2	8		504	63	6
3	12	63	756		4
4	14	84		66	2

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	ΤΙΜΗ (P)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (ΣΔ)	ΕΙΣΟΔΗΜΑ (Υ)	ΖΗΤ. ΠΟΣ. (Q)
A	5	200	800	40
B	5	500	1600	100
Γ	6	216	800	36

Δ1

α.

$$\Sigma\Delta = P \cdot Q$$

$$\Sigma\Delta_A = P_A Q_A \Leftrightarrow Q_A = \frac{200}{5} = 40$$

$$\Sigma\Delta_B = P_B Q_B \Leftrightarrow Q_B = \frac{500}{5} = 100$$

$$\Sigma\Delta_\Gamma = P_\Gamma Q_\Gamma \Leftrightarrow Q_\Gamma = \frac{216}{6} = 36$$

Η E_D υπολογίζεται όταν μεταβάλλεται η τιμή του αγαθού, ceteris paribus δηλαδή, όταν το εισόδημα είναι σταθερό και ίσο με 800.

$$E_{D_{A \rightarrow \Gamma}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} = \frac{36 - 40}{6 - 5} \cdot \frac{5}{40} = \frac{-20}{40} = -0,5$$

$|E_D| = 0,5 < 1$ άρα η ζήτηση χαρακτηρίζεται ανελαστική.

β. $\Delta(\Sigma\Delta) = 216 - 200 = 16$ χρ. μονάδες αύξηση. Η $\Sigma\Delta$ αυξάνεται επειδή η

ζήτηση είναι ανελαστική. $|E_D| < 1 \Leftrightarrow \left| \frac{\Delta Q}{Q_1} \right| < \left| \frac{\Delta P}{P_1} \right|$ και επηρεάζεται από τη μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση της τιμής του αγαθού.

Δ2

Η εισοδηματική ελαστικότητα υπολογίζεται όταν μεταβάλλεται το εισόδημα αλλά η τιμή του αγαθού και οι λοιποί προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης είναι σταθεροί δηλαδή για $P = 5$

$$E_{Y_{B \rightarrow A}} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_B}{Q_B} = \frac{40 - 100}{800 - 1600} \cdot \frac{1600}{100} = \frac{-96000}{-80000} = 1,2$$

$E_Y = 1,2 > 0$ άρα το αγαθό είναι κανονικό και όταν το εισόδημα αυξάνεται η ζήτηση του αυξάνεται και όταν το εισόδημα μειώνεται μειώνεται και η ζήτησή του.

Δ3

$$Q_D = \alpha + \beta P$$

$$\text{Για } P = 5, Q_D = 40: \quad 40 = \alpha + \beta 5 \quad \alpha = 60$$

$$\text{Για } P = 6, Q_D = 36: \quad (-) 36 = \alpha + \beta 6 \quad \beta = -4$$

$$\text{άρα } Q_D = 60 - 4P$$

Δ4

$$\text{«ΚΑΠΕΛΟ»}: P_2 - P_A = 5 \Leftrightarrow P_2 = P_A + 5$$

Έστω P_2 η τιμή που είναι διατεθειμένοι ορισμένοι καταναλωτές να πληρώσουν για να αγοράσουν όλη την προσφερόμενη ποσότητα στην ανώτατη τιμή

$$Q_D = 60 - 4(P_A + 5) = 40 - 4P_A$$

$$40 - 4P_A = Q_{S_A} \Leftrightarrow 40 - 4P_A = -20 + 4P_A \Leftrightarrow P_A = 7,5$$

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ
ΖΑΡΜΠΟΥΝΗ ΕΜΜΥ, ΜΥΛΩΝΑΣ ΛΕΥΤΕΡΗΣ – ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΙ