

Απαντήσεις:

ΟΜΑΔΑ Α'

A₁ α Σ
 β Λ
 γ Σ
 δ Λ
 ε Λ

A₂ β

A₃ γ

ΟΜΑΔΑ Β'

Σχολικό βιβλίο σελ. 142-143, Κεφάλαιο 7^ο, §10

ΟΜΑΔΑ Γ'

Συνδυασμοί	Αγαθό Χ	Αγαθό Ψ	ΚΕΧ
A	0	; 160	
			; 1/2
B	80	120	
			1
Γ	; 120	80	
			2
Δ	140	; 40	
			; 4
Ε	150	0	



ΟΜΙΛΟΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΩΝ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Γ₁. Για $x_A = 0 \Rightarrow \psi_A = 160$ από έκφραση

$$KE_X = \frac{\Delta\psi}{\Delta x} = \frac{160-120}{80-0} = \frac{40}{80} = \frac{1}{2}$$

$$KE_X = \frac{\Delta\psi}{\Delta x} \Rightarrow 1 = \frac{120-80}{x_r-80} \Rightarrow x_r-80 = 40 \Rightarrow x_r = 120$$

$$KE_X = \frac{\Delta\psi}{\Delta x} \Rightarrow 2 = \frac{80-x_A}{140-120} \Rightarrow 2 = \frac{80-x_A}{20} \Rightarrow 40 = 80-x_A \Rightarrow$$

$$x_A = 40$$

$$KE_X = \frac{\Delta\psi}{\Delta x} = \frac{40-0}{150-140} = \frac{40}{10} = 4$$

Γ₂. α) $x=40$ και $\psi=150$

	x	ψ	KE _X
A	0	160	$\frac{1}{2}$
A'	40		
B	80	120	

$$KE_X = \frac{\Delta\psi}{\Delta x} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{160-\psi_{A'}}{40-0} \Rightarrow 20 = 160-\psi_{A'} \Rightarrow \psi_{A'} = 140$$

Για $x=40$, το μέγιστο ψ που μπορεί να παραχθεί είναι 140 μονάδες. Ο συνδυασμός $(x=40, \psi=150)$ είναι ανέφικτος αφού $\psi_{\max}=140 < \psi_A=150$. Συνεπώς δεν παράγεται εφόσον ξεπερνά τις παραγωγικές δυνατότητες της οικονομίας. Ο συνδυασμός βρίσκεται δεξιά (εκτός) της Κ.Π.Δ.

β) $x=130$ και $\psi=50$

	x	ψ	KE _X
Γ	120	80	2
Γ'	130		
Δ	140	40	

$$KE_X = \frac{\Delta\psi}{\Delta x} \Rightarrow 2 = \frac{80-\psi_{r'}}{130-120} \Rightarrow 20 = 80-\psi_{r'} \Rightarrow \psi_{r'} = 60$$

Για $x=130$, το μέγιστο ψ είναι 60 μονάδες. Ο συνδυασμός $(x=130, \psi=50)$ είναι εφικτός αφού $\psi_{\max}=60 > \psi=50$, Συνεπώς παράγεται και ένας ή περισσότεροι παραγωγικοί συντελεστές υποαπορροφούνται. Ο συνδυασμός βρίσκεται αριστερά (εντός της Κ.Π.Δ.)

Γ3. Οι τελευταίες 50 μονάδες ψ είναι: $160 - 50 = 110 \psi$

	X	ψ	ΚΕΧ
Β	80	120	1
Β'		110	
Γ	120	80	

$$ΚΕΧ = \frac{\Delta\psi}{\Delta x} \Rightarrow 1 = \frac{120-110}{x_B'-80} \Rightarrow x_B'-80=10 \Rightarrow x_B'=90$$

Για την παραγωγή των τελευταίων 50 μονάδων του αγαθού ψ θα θυσιάσουν $90-0=90$ μονάδες του αγαθού x .

$$\Gamma 4. \psi'_A = \psi_A + \frac{50}{100} \psi_A = 160 + \frac{50}{100} \cdot 160 = 240$$

$$\psi'_B = \psi_B + \frac{50}{100} \psi_B = 120 + \frac{50}{100} \cdot 120 = 180$$

$$\psi'_\Gamma = \psi_\Gamma + \frac{50}{100} \psi_\Gamma = 80 + \frac{50}{100} \cdot 80 = 120$$

$$\psi'_\Delta = \psi_\Delta + \frac{50}{100} \psi_\Delta = 40 + \frac{50}{100} \cdot 40 = 60$$

$$\psi'_\epsilon = 0$$

	X	ψ'	ΚΕΧ'
A	0	240	$\frac{3}{4}$
B	80	180	
Γ	120	120	$\frac{3}{2}$
Δ	140	60	
Ε	150	0	6

$$ΚΕΧ' = \frac{\Delta\psi'}{\Delta x} = \frac{240-180}{80-0} = \frac{60}{80} = \frac{3}{4} \quad A \rightarrow B$$

$$ΚΕΧ' = \frac{\Delta\psi'}{\Delta x} = \frac{180-120}{120-80} = \frac{60}{40} = \frac{3}{2} \quad B \rightarrow \Gamma$$

$$ΚΕΧ' = \frac{\Delta\psi'}{\Delta x} = \frac{120-60}{140-120} = \frac{60}{20} = 3 \quad \Gamma \rightarrow \Delta$$

$$ΚΕΧ' = \frac{\Delta\psi'}{\Delta x} = \frac{60-0}{150-140} = \frac{60}{10} = 6 \quad \Delta \rightarrow \epsilon$$

Παρατηρείτε από τους υπολογισμούς ότι το ΚΕΧ αυξάνεται.

Οι παραπάνω υπολογισμοί δεν αναιρούνται.

ΟΜΑΔΑ Δ

$$\Delta_1. Q_D = Q_S \Rightarrow \frac{400}{P} = 30 + P \Rightarrow 400 = 30P + P^2 \Rightarrow P^2 + 30P - 400 = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac = 30^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-400) = 900 + 1600 = 2500$$

$$P_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-30 \pm \sqrt{2500}}{2 \cdot 1} = \frac{-30 \pm 50}{2} \Rightarrow$$

$$P_1 = \frac{-30 - 50}{2} = \frac{-80}{2} = -40 \text{ απορρίπτεται αφού } P > 0$$

$$P_2 = \frac{-30 + 50}{2} = \frac{20}{2} = 10 \text{ δέχεται}$$

Οπότε την ισορροπία $P_0 = 10 \text{ €}$

Για $P_0 = 10$ τότε $Q_0 = Q_D = \frac{400}{10} = 40 \text{ τωρ.}$

$$\Delta_2. \alpha) \text{ Πλεόνασμα} = Q_S - Q_D \Rightarrow 30 = 30 + P - \frac{400}{P} \Rightarrow P = \frac{400}{P} \Rightarrow$$

$$P^2 = 400 \Rightarrow P = \pm \sqrt{400} \Rightarrow P = \pm 20 \Rightarrow \begin{cases} P_K = 20 \text{ δέχεται} \\ P_K = -20 \text{ απορ.} \end{cases}$$

Συνεπώς κορυφώται την $P_K = 20 \text{ €}$

β)

P	Q _S
0	30

Για $P=0$ τότε $Q_S = 30$

P	Q _D
5	80
10	40
20	20
40	10

Για $P=5$ τότε $Q_D = \frac{400}{5} = 80$

Για $P=10$ τότε $Q_D = \frac{400}{10} = 40$

Για $P=20$ τότε $Q_D = \frac{400}{20} = 20$

Για $P=40$ τότε $Q_D = \frac{400}{40} = 10$

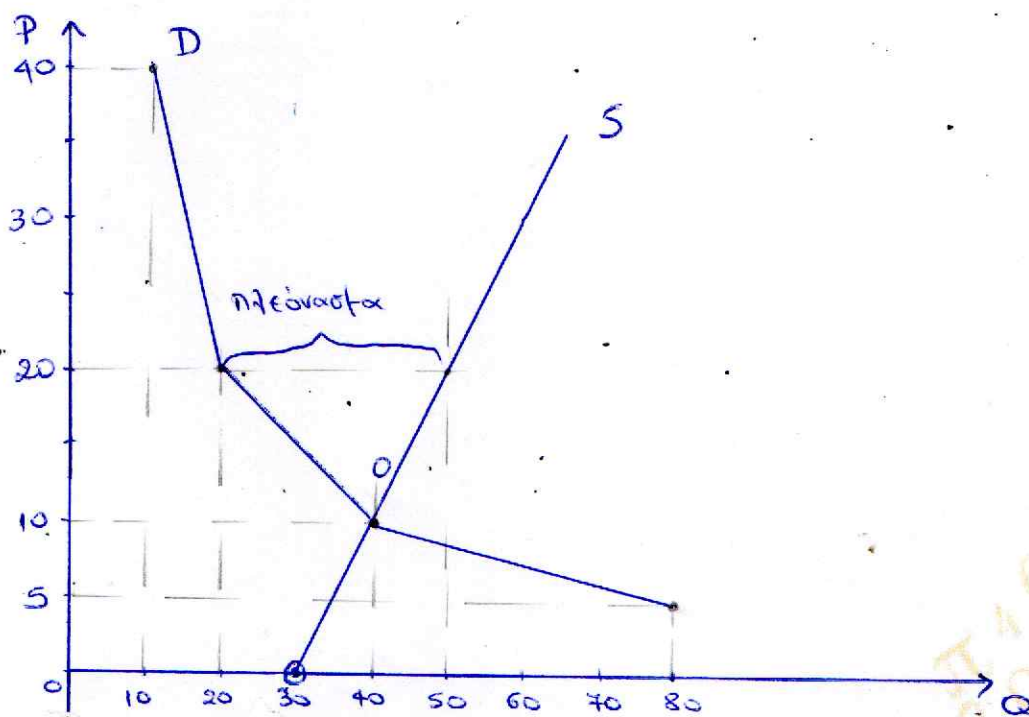
Συμπερασματικά $(P_0, Q_0) = (10, 40)$

$P_K = 20 \text{ €}$ $\begin{cases} Q_{DK} = 20 \text{ τωρ} \\ Q_{SK} = 30 \text{ τωρ} \end{cases}$



αξία

ΟΜΙΛΟΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΩΝ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ





ΟΜΙΛΟΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΩΝ ΜΕΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Δ3. α) Εισόδησον κρατικού προϋπολογισμού = $P_k \cdot \text{Πλεονάσματα} = 20 \cdot 30 = 600 \times t$

β) Έσοδα κρατους από πώληση πλεονάσματος = $15 \cdot 30 = 450 \times t$

Τελική Εισόδησον κρατους = $600 - 450 = 150 \times t$

Δ4. Συνολική Δαπάνη στην ισορροπία = $P_0 \cdot Q_0 = 10 \cdot 40 = 400 \times t$

Συνολική Δαπάνη στην $P_k = P_k \cdot Q_{Dk} = 20 \cdot 20 = 400 \times t$

$$\Delta S\Delta = S\Delta_k - S\Delta_0 = 0$$

$$\text{Ελαστικότητα} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_0 + P_k}{Q_0 + Q_{Dk}} = \frac{20 - 40}{20 - 10} \cdot \frac{10 + 20}{20 + 40} = -\frac{20}{10} \cdot \frac{30}{60} = -1$$

$|\text{Ελαστικότητα}| = 1 \Rightarrow |\Delta Q\%| = |\Delta P\%|$, άρα $S\Delta$ σταθερή

ή Αφού η D είναι ισοελαστική υπερβολή, γνωρίζουμε ότι η Συνολική Δαπάνη είναι σταθερή ούτως ως προς τις καθήσεις.