

| Συνδυασμοί ποσοτήτων | Αγαθό X | Αγαθό Ψ | Κόστος ευκαιρίας αγαθού X (Κ.Ε. _X) |
|----------------------|---------|---------|--|
| A | 0 | ;=160 | |
| | | | ;=0,5 |
| B | 80 | 120 | |
| | | | 1 |
| Γ | ;=120 | 80 | |
| | | | 2 |
| Δ | 140 | ;=40 | |
| | | | ;=4 |
| E | 150 | 0 | |

Γ2.

| | Αγαθό X | Αγαθό Ψ | ΚΕ _X |
|----|---------|---------------------|-----------------|
| A | 0 | 160 | |
| A' | 40 | Ψ _{A'} ;=; | 0,5 |
| B | 80 | 40 | |

$$\text{Θεωρώ ότι το } \underset{A \rightarrow A'}{ΚΕ_X} = \underset{A \rightarrow B}{ΚΕ_X} = 0,5 \Rightarrow 0,5 = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Rightarrow 0,5 = \frac{160 - \Psi_{A'}}{40 - 0} \Rightarrow 20 = 160 - \Psi_{A'} \Rightarrow \Psi_{A'} = 140$$

Όταν η οικονομία παράγει 40 μονάδες από το αγαθό X η μεγαλύτερη δυνατή ποσότητα που μπορεί να παράγει από το αγαθό Ψ είναι 140 μονάδες. Συνεπώς δεν μπορεί να παράγει 150 μονάδες από το αγαθό Ψ. Άρα ο συνδυασμός $X = 40$ και $\Psi = 150$ είναι ανέφικτος καθώς δεν μπορεί να παραχθεί με τους παραγωγικούς συντελεστές που διαθέτει η οικονομία.

| | Αγαθό X | Αγαθό Ψ | ΚΕ _X |
|----|---------|---------------------|-----------------|
| Γ | 120 | 80 | |
| Γ' | 130 | Ψ _{Γ'} ;=; | 2 |
| Δ | 140 | 40 | |

$$\text{Θεωρώ ότι το } \underset{\Gamma \rightarrow \Gamma'}{ΚΕ_X} = \underset{\Gamma \rightarrow \Delta}{ΚΕ_X} = 2 \Rightarrow 2 = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Rightarrow 2 = \frac{80 - \Psi_{\Gamma'}}{130 - 120} \Rightarrow 2 = \frac{80 - \Psi_{\Gamma'}}{10} \Rightarrow 20 = 80 - \Psi_{\Gamma'} \Rightarrow \Psi_{\Gamma'} = 60$$

Όταν η οικονομία παράγει 130 μονάδες από το αγαθό X η μεγαλύτερη δυνατή ποσότητα που μπορεί να παράγει από το αγαθό Ψ είναι 60 μονάδες συνεπώς μπορεί να παράγει, 50 μονάδες από το αγαθό Ψ. Άρα ο συνδυασμός $X = 130$ και $\Psi = 50$ είναι εφικτός και η οικονομία δεν χρησιμοποιεί όλες τις παραγωγικές της δυνατότητες και ορισμένοι ή όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές υποαπασχολούνται.

Γ3. Η αρχική ποσότητα του αγαθού Ψ είναι $160 - 150 = 110$ μονάδες.

| | Αγαθό x | Αγαθό Ψ | ΚΕ _X |
|----|---------------------|---------|-----------------|
| B | 80 | 120 | |
| B' | X _{B'} ;=; | 110 | 1 |
| Γ | 120 | 80 | |

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396,

ΓΛΥΦΑΔΑ: Α. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008 • Α. Βουλιαγμένης 67 & Αχιλλέως 30, τηλ. 2108943042

www.romvos.edu.gr - email : support@romvos.edu.gr

$$\text{Θεωρώ ότι το } \frac{KE_x}{B \rightarrow B'} = \frac{KE_x}{B \rightarrow \Gamma} = 1 \Rightarrow 1 = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Rightarrow 1 = \frac{120 - 110}{X_B - 80} \Rightarrow X_B - 80 = 10 \Rightarrow X_B = 90$$

Για την παραγωγή των τελευταίων 50 μονάδων του αγαθού Ψ πρέπει να θυσιάστούν $90 - 0 = 90$ μονάδες από το αγαθό X.

Γ4. Οι νέες ποσότητες του αγαθού Ψ σε κάθε συνδυασμό θα είναι:

$$A' : 160 + \frac{50}{100} \cdot 160 = 240$$

$$B' : 120 + \frac{50}{100} \cdot 120 = 180$$

$$\Gamma' : 80 + \frac{50}{100} \cdot 80 = 120$$

$$\Delta' : 40 + \frac{50}{100} \cdot 40 = 60$$

$$E' : 0 + \frac{50}{100} \cdot 0 = 0$$

Το κόστος ευκαιρίας του αγαθού X αυξάνεται. Γιατί $KE_x = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X}$ και $KE_{x'} = \frac{\Delta\Psi'}{\Delta X} = \frac{1,5\Delta\Psi}{\Delta X} = 1,5KE_x$

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

$$\begin{aligned} \Delta 1. \text{ Στην τιμή ισορροπίας ισχύει } Q_D = Q_S \text{ άρα } & \frac{400}{P} = 30 + P \Rightarrow \\ & \Rightarrow P^2 + 30P = 400 \Rightarrow P^2 + 30P - 400 = 0 \\ & \Delta = 900 + 1600 = 2500 \\ P_{1,2} : \frac{-30 \pm 50}{2} & \left\{ \begin{array}{l} P_1 = 10 \text{ δεκτή} \\ P_2 = -40 \text{ απορρίπτεται} \end{array} \right. \end{aligned}$$

Η τιμή ισορροπίας είναι $P_0 = 10$

$$\text{Για } P_0 = 10 : Q_D = \frac{400}{10} = 40 \text{ και } Q_S = 30 + 10 = 40$$

Συνεπώς η ποσότητα ισορροπίας είναι $Q_0 = 40$

Δ2. α. Στην κατώτατη τιμή δημιουργείται πλεόνασμα 30 μονάδων προϊόντος δηλαδή

$$Q_S - Q_D = 30 \Rightarrow 30 + P_k - \frac{400}{P_k} = 30 \Rightarrow P_k^2 - 400 = 0 \Rightarrow P_k^2 = 400 \Rightarrow P_k = 20$$

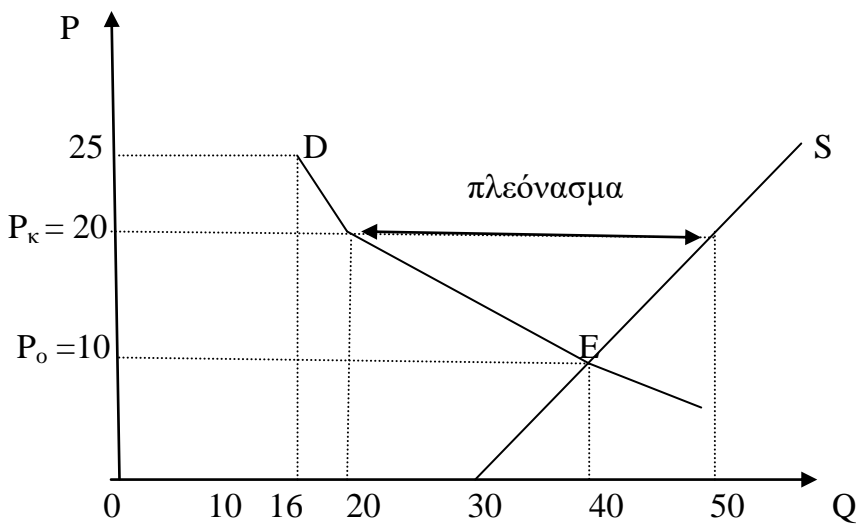
ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396,

ΓΛΥΦΑΔΑ: Α. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008 • Α. Βουλιαγμένης 67 & Αχιλλέως 30, τηλ. 2108943042

www.romvos.edu.gr - email : support@romvos.edu.gr

β. Για $P_k = 20 : Q_b = \frac{400}{20} = 20$ και $Q_s = 30 + 20 = 50$



Δ3. α. Επιβάρυνση κρατικού προϋπολογισμού: $(Q_s - Q_b) P_k = 30 \cdot 20 = 600 \text{ χρ.μον}$

β. Έσοδα κράτους από την πώληση του πλεονάσματος: $(Q_s - Q_b) \cdot 15 = 30 \cdot 15 = 450 \text{ χρ.μον.}$

Τελική επιβάρυνση κρατικού προϋπολογισμού: $600 - 450 = 150 \text{ χρ.μον.}$

Δ4. Η παραπάνω πολιτική του κράτους με την επιβολή κατώτατης τιμής δεν μετέβαλλε την συνολική δαπάνη των καταναλωτών

$$\Sigma \Delta_1 = P_o \cdot Q_o = 10 \cdot 40 = 400$$

$$\Sigma \Delta_2 = P_k \cdot Q_{bk} = 20 \cdot 20 = 400$$

$$\Delta(\Sigma \Delta) = 0$$

Τα σημεία βρίσκονται πάνω στην ίδια καμπύλη ζήτησης. Η συνάρτηση ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή και η συνολική δαπάνη των καταναλωτών επί του προϊόντος είναι σταθερή γιατί

$$P \cdot Q_b = A$$

Σχολιασμός θεμάτων:

Τα σημερινά θέματα κρίνονται βατά για κατάλληλα προετοιμασμένους μαθητές. Χρειαζόταν λίγη περισσότερη προσοχή στο Θέμα Δ.

**Συγγραφή απαντήσεων:
Ζαρμπούνη Έμμη.**

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396,

ΓΛΥΦΑΔΑ: Α. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008 • Α. Βουλιαγμένης 67 & Αχιλλέως 30, τηλ. 2108943042

www.romvos.edu.gr - email : support@romvos.edu.gr