

# Απαντήσεις ΑΟΘ

## Ομάδα 1<sup>η</sup>

### Θεμα Α

A<sub>1</sub> α. Σωστό

β. Λάθος

γ. Λάθος

δ. Σωστό

ε. Λάθος

A<sub>2</sub> δ

A<sub>3</sub> α

## Ομάδα 2<sup>η</sup>

### Θεμα Β

B<sub>1</sub>. Σελ. 53-54 "Η Παραγωγή... μεταβλητή"

B<sub>2</sub>. Σελ. 54 "Οι Ένοια... μεταβλητή"

## Ομάδα 3<sup>η</sup>

Σ υιδ.	Αγορά x	Αγορά y	ΜΕ x
A	0	640	
B	40	600	L
Γ	80	480	3
Δ	120	280	5
E	160	0	7

$$\text{Άρα } Q_D' = Q_S \Rightarrow 120 - 4P = 40 + 6P \Rightarrow 80 = 10P \Rightarrow$$

$$\boxed{P_E' = 8}$$

$$\text{Άρα } Q_E' = 120 - 4 \cdot 8 \Rightarrow \boxed{Q_E' = 88}$$

$$b) \Sigma \Delta_E = P_E \cdot Q_E = 5 \cdot 70 = 350$$

$$\Sigma \Delta_E' = P_E' \cdot Q_E' = 8 \cdot 88 = 704$$

$$\Delta 4. \text{ Για } P_A = 6 : Q_{SA} = 40 + 6 \cdot 6 = 76$$

Υπάρχουν καταναλωτές που την ποσότητα  $Q_{SA}$  που προσφέρουν οι παραγωγοί, είναι διαφορετική να την πληρώσουν στην τιμή  $P_2$ .

$$\text{Άρα } 76 = 120 - 4P_2 \Rightarrow 4P_2 = 44 \Rightarrow \boxed{P_2 = 11}$$

$$\text{Μέγιστο Πιθάνο Κατάλοιπο} = P_2 - P_A = 11 - 6 = 5$$

$$\Gamma_1. \frac{640 - Y_B}{40 - 0} = 1 \Rightarrow Y_B = 600$$

$$\frac{600 - 480}{X_r - 40} = 3 \Rightarrow 120 = 3X_r - 120 \Rightarrow$$

$$3X_r = 240 \Rightarrow X_r = 80$$

$$\begin{matrix} \text{ΚΕΧ} \\ \Gamma \rightarrow \Delta \end{matrix} = \frac{480 - 280}{120 - 80} = \frac{200}{40} = 5$$

Αφαι στον συνδυασμό Ε όλα οι παραγωγίσιμα βιώσιμα  
χρησιμοποιούνται στην παραγωγή των αγαθών Χ,  $Y_E = 0$

$$\begin{matrix} \text{ΚΕΧ} \\ \Delta \rightarrow \text{Ε} \end{matrix} = \frac{280 - 0}{160 - 120} = \frac{280}{40} = 7$$

$$\Gamma_2. \text{ Ανά τον χρόνο } \frac{\text{ΚΕΨ}}{\text{ΚΕΧ}} = \frac{1}{\text{ΚΕΧ}}$$

$$\begin{matrix} \text{ΚΕΨ} \\ \text{Β} \rightarrow \text{Α} \end{matrix} = 1$$

$$\begin{matrix} \text{ΚΕΨ} \\ \Gamma \rightarrow \text{Β} \end{matrix} = \frac{1}{3}$$

$$\begin{matrix} \text{ΚΕΨ} \\ \Delta \rightarrow \Gamma \end{matrix} = \frac{1}{5}$$

$$\begin{matrix} \text{ΚΕΨ} \\ \text{Ε} \rightarrow \Delta \end{matrix} = \frac{1}{7}$$

Το ΚΕΨ είναι αυξανόμενο

Σχ. βιβλ. Σελ. 21-22

"Γενικά το κόστος ευκαιρίας... αυξανόμενο  
κόστος ευκαιρίας"

Γ3. α) Έστω  $B'(43, \gamma_{B'})$  μέγιστος συνδυασμός

Συνδ.	Αξία X	Αξία Y
B	40	600
B'	43	$\gamma_{B'}$
Γ	80	480

Γνωρίζω από θεωρία ότι:

$$u_{EX}^{B \rightarrow B'} = u_{EX}^{B \rightarrow \Gamma} \Rightarrow \frac{600 - \gamma_{B'}}{43 - 40} = 3 \Rightarrow 600 - \gamma_{B'} = 9 \Rightarrow$$

$$\gamma_{B'} = 591$$

Αρα για  $x = 43$ ,  $\gamma_{\max} = 591 > 590$  ο φταίτερος συνδυασμός είναι επιπλέον.

Έστω  $\Gamma'(85, \gamma_{\Gamma'})$  μέγιστος συνδυασμός

Συνδ.	Αξία X	Αξία Y
Γ	80	480
Γ'	85	$\gamma_{\Gamma'}$
Δ	120	280

Γνωρίζω από θεωρία ότι:

$$u_{EX}^{\Gamma \rightarrow \Gamma'} = u_{EX}^{\Gamma \rightarrow \Delta} \Rightarrow \frac{480 - \gamma_{\Gamma'}}{85 - 80} = 5 \Rightarrow 480 - \gamma_{\Gamma'} = 25 \Rightarrow$$

$$\gamma_{\Gamma'} = 455$$

Αρα ο φταίτερος συνδυασμός είναι μέγιστος.

Ο πρώτος συνδυασμός είναι εφικτός.

Αυτό σημαίνει πως η παραγωγή της σιμορφίνας αντιστοιχεί σε εφιάλτα κέρω από την κ.Π.Δ. και άρα δεν χρησιμοποιεί όλες τις παραγωγικές δυνατότητες. Ορίζεται η έλασι οι παραγωγικοί συντελεστές υποαποδοχολώνται.

Ο δεύτερος συνδυασμός είναι βέλτιστος.

Αυτό σημαίνει πως η σιμορφία χρησιμοποιεί όλες των παραγωγικούς συντελεστές, ηαν έχει στα διάθεσή της ανυδοτική (ορθολογική)

$$\Gamma\gamma. 640 - 100 = 540$$

Έστω  $x$  ( $x_u, 540$ ) βέλτιστος συνδυασμός

Συνδ.	Απόδοξ $x$	Απόδοξ $\psi$
B	40	600
$\alpha$	$x_u$	540
Γ	80	480

$$\frac{uEx}{B \rightarrow \alpha} = \frac{uEx}{B \rightarrow \Gamma} \Rightarrow \frac{600 - 540}{x_u - 40} = 3 \Rightarrow \frac{600 - 540}{3} = x_u - 40 \Rightarrow$$

$$x_u = 60$$

Άρα θα πρέπει να δουλεύεται 60 παιδιά  $x$

### Οπρίδα 4<sup>η</sup>

$$\Delta_1. E_D = -0,8 \Rightarrow b \frac{P}{Q} = -0,8 \Rightarrow b \cdot \frac{10}{50} = -0,8 \Rightarrow b = -4$$

$$Q_D = a + bP \Rightarrow 50 = a - 4 \cdot 10 \Rightarrow a = 90$$

$$\boxed{Q_D = 90 - 4P}$$

$$E_S = 0,6 \Rightarrow \delta \frac{P}{Q} = 0,6 \Rightarrow \delta \cdot \frac{10}{100} = 0,6 \Rightarrow \delta = 6$$

$$Q_S = \gamma + \delta P \Rightarrow 100 = \gamma + 6 \cdot 10 \Rightarrow \gamma = 40$$

$$\boxed{Q_S = 40 + 6P}$$

Στο σύστημα ισορροπίας ισχύει ότι:  $Q_D = Q_S$

$$90 - 4P = 40 + 6P \Rightarrow 10P = 50 \Rightarrow \boxed{P_E = 5}$$

$$\text{Άρα } Q_E = 90 - 4 \cdot 5 \Rightarrow \boxed{Q_E = 70}$$

$$\Delta_2. Q_D - Q_S = 20 \Rightarrow 90 - 4P - (40 + 6P) = 20 \Rightarrow$$

$$90 - 4P - 40 - 6P = 20 \Rightarrow 10P = 30 \Rightarrow \boxed{P = 3}$$

$\Delta_3.$  Αν και η φίτη η αυθόρμησε κατά 30 φορές η προτιμώτα  
6€ κατά την ενδεχο ζήτησ (πρώτα εννοώ η προτιμώτα 6€)

$$Q_D' = Q_D + 30 \Rightarrow \boxed{Q_D' = 120 - 4P}$$