

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 26 ΙΟΥΝΙΟΥ 2020  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ  
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ**

**ΘΕΜΑ Α**

- A1.** α. Σωστό      β. Λάθος      γ. Λάθος      δ. Σωστό      ε. Λάθος  
**A2.** δ  
**A3.** α

**ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

**ΘΕΜΑ Β**

- B1.** (Σχολικό βιβλίο, σελίδα 53) «Η παραγωγή προϋποθέτει τη χρησιμοποίηση παραγωγικών συντελεστών... Όλοι οι συντελεστές είναι επομένως μεταβλητοί». (Σχολικό βιβλίο, σελίδα 54)  
**B2.** (Σχολικό βιβλίο, σελίδα 54) «Οι έννοιες της βραχυχρόνιας και της μακροχρόνιας περιόδου... Συνεπώς, η βραχυχρόνια περίοδος γι' αυτήν την επιχείρηση είναι συγκριτικά μεγαλύτερη».

**ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.**

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Αγαθό Χ	Αγαθό Ψ	Κόστος Ευκαιρίας αγαθού Χ (Κ.Ε.χ)
<b>A</b>	<b>0</b>	<b>640</b>	
			<b>1</b>
<b>B</b>	<b>40</b>	<b>600</b>	
			<b>3</b>
<b>Γ</b>	<b>80</b>	<b>480</b>	
			<b>5</b>
<b>Δ</b>	<b>120</b>	<b>280</b>	
			<b>7</b>
<b>Ε</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	

Επειδή στον συνδυασμό Ε όλοι παραγωγοί συντελεστές χρησιμοποιούνται στην παραγωγή του αγαθού Χ, οι ποσότητες του αγαθού Ψ είναι 0.

$$Κ.Ε.χ_{(A-B)} = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 1 = \frac{640 - \Psi_A}{40 - 0} \Leftrightarrow 40 = 640 - \Psi_A \Leftrightarrow \Psi_A = 600$$

$$Κ.Ε.χ_{(B-\Gamma)} = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 3 = \frac{600 - 480}{X_\Gamma - 40} \Leftrightarrow 3X_\Gamma - 120 = 120 \Leftrightarrow X_\Gamma = \frac{240}{3} \Leftrightarrow X_\Gamma = 80$$

$$Κ.Ε.χ = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} = \frac{480 - 280}{120 - 80} \Leftrightarrow Κ.Ε.χ = \frac{200}{40} \Leftrightarrow Κ.Ε.χ = 5$$

$$Κ.Ε.χ = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} = \frac{280 - 0}{160 - 120} \Leftrightarrow Κ.Ε.χ = \frac{280}{40} \Leftrightarrow Κ.Ε.χ = 7$$

**Γ2.**  $Κ.Ε.ψ = \frac{\Delta X}{\Delta\Psi} = \frac{40 - 0}{640 - 600} \Leftrightarrow Κ.Ε.ψ = \frac{40}{40} \Leftrightarrow Κ.Ε.ψ = 1$

$$Κ.Ε.ψ = \frac{\Delta X}{\Delta\Psi} = \frac{80 - 40}{600 - 480} \Leftrightarrow Κ.Ε.ψ = \frac{40}{120} \Leftrightarrow Κ.Ε.ψ = 0,33$$

$$Κ.Ε.ψ = \frac{\Delta X}{\Delta\Psi} = \frac{120 - 80}{480 - 280} \Leftrightarrow Κ.Ε.ψ = \frac{40}{200} \Leftrightarrow Κ.Ε.ψ = 0,2$$

$$Κ.Ε.ψ = \frac{\Delta X}{\Delta\Psi} = \frac{160 - 120}{280 - 0} \Leftrightarrow Κ.Ε.ψ = \frac{40}{280} \Leftrightarrow Κ.Ε.ψ = 0,14$$

Το Κόστος Ευκαιρίας του αγαθού Ψ είναι αυξανόμενο, διότι αυξάνεται με την ίδια αυξητική πορεία των ποσοτήτων του αγαθού Ψ. Είναι επομένως αυξανόμενο, διότι οι συντελεστές παραγωγής δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή και των δύο αγαθών Χ και Ψ.

Καθώς αυξάνεται η παραγωγή του αγαθού Ψ αποσπώνται από την παραγωγή του αγαθού Χ συντελεστές που είναι όλο και λιγότερο κατάλληλοι για την παραγωγή του αγαθού Ψ. Απαιτούνται, δηλαδή, ολοένα και περισσότερες μονάδες από το αγαθό Χ για την παραγωγή κάθε επιπλέον μονάδας του αγαθού Ψ, πράγμα που σημαίνει αυξανόμενο κόστος ευκαιρίας.

**Γ3. α.**

Συνδυασμοί	Χ	Ψ	ΚΕχ
Β	40	600	
Β'	43	Ψ <sub>Β'</sub> =591	3
Γ	80	480	

$$Κ.Ε.χ = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 3 = \frac{600 - \Psi_{Β'}}{43 - 40} \Leftrightarrow 9 = 600 - \Psi_{Β'} \Leftrightarrow \Psi_{Β'} = 591$$

Επομένως, ο συνδυασμός (Χ=43, Ψ=590) είναι εφικτός και βρίσκεται αριστερά της Κ.Π.Δ., αφού ο μέγιστος συνδυασμός είναι (Χ=43, Ψ=591). Η οικονομία δεν χρησιμοποιεί όλες τις παραγωγικές της δυνατότητες και ορισμένοι ή όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές υποαπασχολούνται.

**β.**

Συνδυασμοί	Χ	Ψ	ΚΕχ
Γ	80	480	
Γ'	85	Ψ <sub>Γ'</sub> =455	5
Δ	120	280	

$$Κ.Ε.χ = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 5 = \frac{480 - \Psi_{Γ'}}{85 - 80} \Leftrightarrow 25 = 480 - \Psi_{Γ'} \Leftrightarrow \Psi_{Γ'} = 455$$

Επομένως, ο συνδυασμός ( $X=85$ ,  $\Psi=455$ ) είναι μέγιστος και βρίσκεται επάνω στην Κ.Π.Δ. Η οικονομία χρησιμοποιεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές που έχει στη διάθεσή της αποδοτικά (ορθολογικά).

Γ.4.  $640\Psi - 100\Psi = 540\Psi$

Συνδυασμοί	X	Ψ	ΚΕx
B	40	600	
B'	$X_{B'}=60$	540	3
Γ	80	480	

$$Κ.Ε.x_{(B-\Gamma)} = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 3 = \frac{600 - 540}{X_{B'} - 40} \Leftrightarrow 3X_{B'} - 120 = 60 \Leftrightarrow 3X_{B'} = 180 \Leftrightarrow X_{B'} = 60$$

Επομένως, για να παραχθούν οι τελευταίες 100 μονάδες του αγαθού Ψ, από το αγαθό X θα πρέπει να θυσιαστούν  $60X - 0X = 60X$

### ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

#### ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Θα πρέπει πρώτα να υπολογιστούν οι γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς με τους τύπους της  $E_D$  και  $E_S$ , γνωρίζοντας ότι ο λόγος  $\frac{\Delta Q_D}{\Delta P}$  είναι ο

συντελεστής της ζήτησης  $\beta$  και ο λόγος  $\frac{\Delta Q_S}{\Delta P}$  είναι ο συντελεστής της προσφοράς  $\delta$ .

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} \Leftrightarrow -0,8 = \beta \cdot \frac{10}{50} \Leftrightarrow \beta = -4$$

$$\text{Άρα } Q_D = \alpha + \beta P \Leftrightarrow 50 = \alpha - 4 \cdot 10 \Leftrightarrow \alpha = 90$$

$$\text{Επομένως: } Q_D = 90 - 4P \text{ και } E_S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_B}{Q_B} \Leftrightarrow 0,6 = \delta \cdot \frac{10}{100} \Leftrightarrow \delta = 6$$

$$\text{Άρα } Q_S = \gamma + \delta P \Leftrightarrow 100 = \gamma + 6 \cdot 10 \Leftrightarrow \gamma = 40$$

$$\text{Επομένως: } Q_S = 40 + 6P \text{ A}$$

Τιμή ισορροπίας είναι η τιμή στην οποία η ζητούμενη ποσότητα είναι ίση με την προσφερόμενη ποσότητα, είναι δηλαδή η τιμή που εξισορροπεί τις δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης.

$$Q_D = Q_S \Leftrightarrow 90 - 4P_0 = 40 + 6P_0 \Leftrightarrow -10P_0 = -50 \Leftrightarrow P_0 = 5 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Η ποσότητα ισορροπίας μπορεί να βρεθεί με αντικατάσταση είτε στη συνάρτηση ζήτησης είτε στη συνάρτηση προσφοράς:

$$Q_0 = 40 + 6P_0 = 40 + 6 \cdot 5 \Leftrightarrow Q_0 = 70 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Δ2. Έλλειμμα έχουμε όταν  $Q_D > Q_S$

$$\text{Επομένως: } Q_D - Q_S = \text{Έλλειμμα} \Leftrightarrow 90 - 4P - 40 - 6P = 20 \Leftrightarrow -10P = -30 \Leftrightarrow P = 3 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Δ3. α)  $Q_D' = 90 - 4P + 30 \Leftrightarrow Q_D' = 120 - 4P$

Στο νέο σημείο ισορροπίας:

Τιμή ισορροπίας:

$$Q_D' = Q_S \Leftrightarrow 120 - 4P_0' = 40 + 6P_0' \Leftrightarrow -10P_0' = -80 \Leftrightarrow P_0' = 8 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Ποσότητα ισορροπίας:

$$Q_D' = 120 - 4P_0' = 120 - 4 \cdot 8 \Leftrightarrow Q_D' = 88 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

**β)**  $\Sigma.\Delta._1 = P_0 \cdot Q_0 = 5 \cdot 70 \Leftrightarrow \Sigma.\Delta._1 = 350 \text{ χρηματικές μονάδες}$

$$\Sigma.\Delta._2 = P_0' \cdot Q_0' = 8 \cdot 88 \Leftrightarrow \Sigma.\Delta._2 = 704 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

**Δ4.** Για ανώτατη τιμή  $P_A = 6$  χρηματικές μονάδες οι παραγωγοί προσφέρουν:

$$Q_S = 40 + 6P_A = 40 + 6 \cdot 6 \Leftrightarrow Q_S = 76 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Κάποιοι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να ζητήσουν (αγοράσουν) αυτή την ποσότητα (76 μονάδες προϊόντος) στη «μαύρη αγορά», η τιμή της οποίας είναι:

$$Q_D' = Q_S \Leftrightarrow Q_D' = 120 - 4P' \text{ (όπου } P' \text{ τη τιμή της «μαύρης αγοράς»)}.$$

Άρα  $Q_D' = 120 - 4P' \Leftrightarrow 76 = 120 - 4P' \Leftrightarrow 4P' = 44 \Leftrightarrow P' = 11 \text{ χρηματικές μονάδες}$

Επομένως:

$$\text{«ΚΑΠΕΛΟ»} = P' - P_A = 11 - 6 \Leftrightarrow \text{«ΚΑΠΕΛΟ»} = 5 \text{ χρηματικές μονάδες}$$