

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ Β' ΛΥΚΕΙΟΥΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ: ΑΚΗΣ ΤΖΩΝΗΣ
ΚΩΣΤΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΙΝΑΚΗΣ

ΘΕΜΑ Α

- A1. α. Λ
β. Σ
γ. Σ
δ. Λ
ε. Λ
A2. Α
A3. Β

ΘΕΜΑ Β

- B1. Φροντιστηριακό βιβλίο-σελ. 6-7: Η Επιχείρηση
B2. Φροντιστηριακό βιβλίο-σελ. 10: "Η οικονομία. άλλου προϊόντος"
B3. Φροντιστηριακό βιβλίο-σελ. 13: "Καταμερισμός εργασίας δε συμμετέχει" και "Κάθε άτομο αύξηση της παραγωγής"

ΘΕΜΑ Γ

- G1. Στο συνδυασμό Α παράγεται μόνο το αγαθό Y επομένως η ποσότητα του αγαθού X είναι μηδέν. Οι υπόλοιπες ποσότητες του αγαθού X υπολογίζονται με το κόστος ευκαιρίας.

Για την ποσότητα του αγαθού X στο συνδυασμό Β ισχύει το $K.E._X=1$. Οπότε έχουμε

$$K.E._X = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \Rightarrow 1 = \frac{130 - 120}{X - 0} \Rightarrow X = 10$$

Για την ποσότητα του αγαθού X στο συνδυασμό Γ ισχύει το $K.E._X=3$. Οπότε έχουμε

$$K.E._X = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \Rightarrow 3 = \frac{120 - 90}{X - 10} \Rightarrow X = 20$$

Για την ποσότητα του αγαθού X στο συνδυασμό Δ ισχύει το $K.E._X=5$. Οπότε έχουμε

$$K.E._X = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \Rightarrow 5 = \frac{90 - 50}{X - 20} \Rightarrow X = 28$$

Για την ποσότητα του αγαθού X στο συνδυασμό Ε ισχύει το $K.E._X=10$. Οπότε έχουμε

$$K.E._X = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \Rightarrow 10 = \frac{50 - 0}{X - 28} \Rightarrow X = 33$$

- G2. Με τη χρήση του κόστους ευκαιρίας βρίσκουμε τις ποσότητες του αγαθού X για $Y=2$ και $Y=122$.

$$K.E._X = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \Rightarrow 10 = \frac{2-0}{33-X} \Rightarrow X = 32,8 \quad \text{και} \quad K.E._X = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \Rightarrow 1 = \frac{122-120}{10-X} \Rightarrow X = 8$$

Επομένως η μεταβολή του X είναι $32,8-8=24,8$ μονάδες (μείωση).

- G3. Στο συνδυασμό Γ για ποσότητα $X=20$ του αγαθού X έχουμε ποσότητα $Y=90$ του αγαθού Y. Αν η ποσότητα $Y=90$ μειωθεί κατά 50% θα γίνει $Y'=90-90 \cdot 50/100=45$. Για την ποσότητα $Y=45$ βρίσκουμε την αντίστοιχη ποσότητα του αγαθού X.

$$K. E. X = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \Rightarrow 10 = \frac{50 - 45}{X - 28} \Rightarrow X = 28,5$$

Επομένως η ποσότητα του αγαθού X αυξάνεται από 20 σε 28,5. Η ποσοστιαία μεταβολή είναι

$$\% \text{μεταβολή} = \frac{28,5 - 20}{20} \cdot 100 = 42,5$$

Γ4. Για τις τελευταίες 15 μονάδες του αγαθού X έχουμε $33-15=18$. Για την ποσότητα $X=18$ βρίσκουμε την αντίστοιχη μέγιστη ποσότητα του αγαθού Y.

$$K. E. X = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \Rightarrow 3 = \frac{120 - Y}{18 - 10} \Rightarrow Y = 96$$

Άρα θυσιάζονται 96 μονάδες του αγαθού Y.

Γ5. Με βάση τις μεταβολές των αγαθών ο νέος πίνακας θα είναι:

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού X'	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Y'
A	0	65
B	20	60
Γ	40	45
Δ	56	25
E	66	0

Για να εξετάσουμε αν συμφέρει η παραγωγή του αγαθού X' βρίσκουμε τα νέα κόστη ευκαιρίας σε όλους τους συνδυασμούς. Αυτά είναι $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{4}$ και 2,5. Επειδή το κόστος ευκαιρίας μειώνεται, συμφέρει η παραγωγή του X'.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Για να βρούμε την εξίσωση της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων χρειαζόμαστε τις συντεταγμένες δύο σημείων. Αφού δίνεται ότι το κόστος ευκαιρίας είναι σταθερό, θα είναι ίδιο μεταξύ οποιονδήποτε σημείων της καμπύλης. Θεωρούμε ως δεύτερο σημείο αυτό στο οποίο η ποσότητα του αγαθού X είναι μηδέν και από το κόστος ευκαιρίας βρίσκουμε την αντίστοιχη ποσότητα του αγαθού Y.

$$K. E. Y = \frac{\Delta X}{\Delta Y} \Rightarrow 2 = \frac{100 - 0}{Y - 50} \Rightarrow Y = 100$$

Η εξίσωση της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων είναι της μορφής $y=ax+\beta$. Με τις συντεταγμένες των σημείων δημιουργούμε ένα σύστημα δύο εξισώσεων με δυο αγνώστους: $100=a \cdot 0 + \beta$ και $50=a \cdot 100 + \beta$. Από τη λύση του συστήματος έχουμε $\beta=100$ και $a=-1/2$. Επομένως η εξίσωση είναι $Y=100-X/2$

Δ2. Όταν η ποσότητα του αγαθού X είναι μηδέν, όλοι οι εργαζόμενοι απασχολούνται στην παραγωγή του αγαθού Y και η ποσότητα που παράγεται είναι 100. Επειδή έχουν ίδιο επίπεδο εξειδίκευσης η απόδοση του καθενός είναι $100:10=10$ μονάδες του αγαθού. Όταν η ποσότητα του αγαθού Y είναι μηδέν, όλοι οι εργαζόμενοι απασχολούνται στην παραγωγή του αγαθού X. Από την εξίσωση της καμπύλης βρίσκουμε τη μέγιστη ποσότητα του αγαθού X.

$$Y = 100 - \frac{X}{2} \Rightarrow 0 = 100 - \frac{X}{2} \Rightarrow X = 200$$

Επειδή οι εργαζόμενοι έχουν ίδιο επίπεδο εξειδίκευσης η απόδοση του καθενός είναι $200:10=20$ μονάδες του αγαθού X.

Δ3. Για το κόστος ευκαιρίας των αγαθών έχουμε

$$K. E. X = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \text{ και } K. E. Y = \frac{\Delta X}{\Delta Y} .$$

Επειδή τα κόστη ευκαιρίας είναι αντίστροφα μεταξύ τους, το κόστος ευκαιρίας του αγαθού X θα είναι $\frac{1}{2}$.

Δ4. Με βάση τις σχέσεις που δίνονται η νέα μέγιστη ποσότητα του αγαθού X θα είναι $X'=0,75 \cdot 200=150$ και του αγαθού Y θα είναι $Y'=1,5 \cdot 100=150$. Δημιουργούμε πάλι ένα

σύστημα όπως και στο ερώτημα Δ1 και έχουμε $0 = \alpha \cdot 150 + \beta$ και $150 = \alpha \cdot 0 + \beta$ και έχουμε $\beta = 150$ και $\alpha = -1$ οπότε η νέα εξίσωση είναι $Y = -X + 150$. Η νέα καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων είναι

