

# ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

## ΟΜΑΔΑ Α

Στις παρακάτω προτάσεις, από **A.1** μέχρι και **A.5** να γράψετε τον αριθμό της καθεμιάς και δίπλα του την ένδειξη: **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

**A.1.** Κάθε οικονομία παράγει πάντοτε τους συνδυασμούς των προϊόντων που βρίσκονται πάνω στην καμπύλη των παραγωγικών της δυνατοτήτων.

**Λάθος**

**A.2.** Οι αποφάσεις των οικονομούντων ατόμων στηρίζονται στις προσδοκίες για τα αποτελέσματα των πράξεων τους.

**Σωστό**

**A.3.** Μία από τις υποθέσεις στις οποίες βασίζεται η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων είναι ότι η τεχνολογία μεταβάλλεται διαρκώς.

**Λάθος**

**A.4.** Στη γραμμική συνάρτηση ζήτησης, στο σημείο όπου η ποσότητα μηδενίζεται η ελαστικότητα ζήτησης είναι ίση με μηδέν.

**Λάθος**

**A.5.** Το λεωφορείο και το τραμ είναι υποκατάστατα μέσα μαζικής μετακίνησης. Η αύξηση της τιμής των εισιτηρίων στα λεωφορεία θα επιφέρει μείωση της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών για τα εισιτήρια του τραμ.

**Λάθος**

Στις προτάσεις **A.6.** και **A.7** να γράψετε τον αριθμό της πρότασης στο τετράδιό σας και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

**A.6.** Η ανάλυση του οικονομικού συστήματος προϋποθέτει ότι:

- α) η οικονομική ζωή πραγματοποιείται κατά τυχαίο τρόπο.
- β) τα νοικοκυριά έχουν πλήρη επίγνωση των δεδομένων που επικρατούν.
- γ) οι αποφάσεις των επιχειρήσεων στηρίζονται στη βεβαιότητα των ενεργειών τους.
- δ) οι αποφάσεις του κράτους στηρίζονται στη βεβαιότητα των ενεργειών του.

**B**

**A.7.** Με βάση τις ροές του οικονομικού κυκλώματος:

α). Οι παραγωγικοί συντελεστές που κατέχουν τα νοικοκυριά ρέουν στις επιχειρήσεις και μετατρέπονται σε προϊόντα.

β). Οι παραγωγικοί συντελεστές που κατέχουν οι επιχειρήσεις ρέουν στα νοικοκυριά και μετατρέπονται σε χρήμα.

γ). Οι παραγωγικοί συντελεστές που κατέχει το κράτος ρέουν στις επιχειρήσεις και μετατρέπονται σε εθνικό κεφάλαιο.

δ). Όλα τα παραπάνω.

**A**

### **ΟΜΑΔΑ Β**

**B.1.** Τι γνωρίζεται για την αβεβαιότητα ως παράγοντα της οικονομίας; Να αναφέρεται σχετικά παραδείγματα.

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:** Σχολικό βιβλίο σελ 24 « Η αβεβαιότητα στην οικονομική ζωή»

**B.2.** Να αναλύσετε τη συμπεριφορά του καταναλωτή.

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:** Σχολικό βιβλίο σελ.28 « Η συμπεριφορά του καταναλωτή»

### **ΟΜΑΔΑ Γ**

Στην τιμή των 10€ οι καταναλωτές ενός κανονικού αγαθού ζητούν 1.500 μονάδες από το αγαθό αυτό (Ελαστικότητα ζήτησης -1/3).

**Γ.1.** Ποια θα είναι η ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας, όταν η τιμή του αγαθού αυξηθεί κατά 2 χρηματικές μονάδες;

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:**

Βρίσκουμε την  $Q_2$  χρησιμοποιώντας τον τύπο της ελαστικότητας ζήτησης.

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \Leftrightarrow -\frac{1}{3} = \frac{Q_2 - 1.500}{12 - 10} \cdot \frac{10}{1500} \Leftrightarrow -\frac{1}{3} = \frac{Q_2 - 1.500}{2} \cdot \frac{1}{150} \Leftrightarrow$$

$$-\frac{1}{3} = \frac{Q_2 - 1.500}{300} \Leftrightarrow -300 = 3(Q_2 - 1.500) \Leftrightarrow -300 = 3Q_2 - 4.500 \Leftrightarrow$$

$$4.500 - 300 = 3Q_2 \Leftrightarrow 4.200 = 3Q_2 \Leftrightarrow Q_2 = \frac{4.200}{3} \Leftrightarrow Q_2 = 1.400$$

Η ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας είναι  $\frac{1.400 - 1.500}{1.500} \cdot 100 = -6,6\%$

**Γ.2.** Να υπολογίσετε την αλγεβρική μορφή της συνάρτησης ζήτησης.

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:**

Ο πίνακας συμπληρωμένος έχει ως εξής:

ΣΗΜΕΙΑ	P	Q <sub>D</sub>	E <sub>D</sub>
A	10	1.500	-1/3
B	12	Q <sub>2</sub> =1.400	

Από τον πίνακα ζήτησης βρίσκουμε την συνάρτηση ζήτησης

$$1.500 = a + \beta 10$$

$$\Leftrightarrow 100 = -2\beta \Leftrightarrow \beta = -50$$

$$1.400 = a + \beta 12$$

Αντικαθιστούμε το  $\beta$  σε μια από τις δυο συναρτήσεις και βρίσκουμε και το  $a$

$$1.500 = a + (-50)10 \Leftrightarrow 1.500 = a - 500 \Leftrightarrow a = 2.000$$

Άρα η συνάρτηση ζήτησης έχει τη μορφή  $Q_D = 2.000 - 50P$

**Γ.3.** Υπολογίστε την ελαστικότητα ζήτησης στο σημείο όπου  $Q_D = 1.000$  και  $P = 20$ . Ποιο είναι το συμπέρασμα από την ελαστικότητα ζήτησης σε σχέση με τα συνολικά έσοδα των παραγωγών;

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ:**

Για να βρεθεί η ελαστικότητα ζήτησης στο σημείο όπου  $Q_D = 1.000$  και  $P = 20$

χρησιμοποιούμε το  $\beta$  που ξέρουμε ότι είναι ίσο με  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$

$$\text{Άρα } E_D = -50 \frac{20}{1.000} \Leftrightarrow E_D = -\frac{1.000}{1.000} \Leftrightarrow E_D = -1$$

Το αποτέλεσμα που προέκυψε μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι βρισκόμαστε στο μέσο της καμπύλης ζήτησης, όπου και οι παραγωγοί μεγιστοποιούν τα συνολικά τους έσοδα.

**Γ.4.** Αν το επίπεδο του εισοδήματος των καταναλωτών μειωθεί κατά 25% και η εισοδηματική ελαστικότητα του αγαθού είναι ίση με 2 ( $E_y=2$ ) να βρεθεί η νέα συνάρτηση ζήτησης.

#### **ΑΠΑΝΤΗΣΗ:**

Αφού το εισόδημα μειώθηκε κατά 25% θα επηρεάσει τη ζήτηση η οποία εκφράζεται μέσω της συνάρτησης ζήτησης.

$$E_y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{\frac{\Delta P}{P_1}} \Leftrightarrow 2 = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{-25\%} \Leftrightarrow \frac{\Delta Q}{Q_1} = -50\%$$

Χρησιμοποιώντας τον τύπο της εισοδηματικής ελαστικότητας βρήκαμε ότι η ζήτηση θα μειωθεί κατά 50%. Άρα θα πρέπει να βρούμε μια νέα συνάρτηση ζήτησης μειωμένη κατά 50% από την αρχική. Δηλαδή:

$$Q'_D = Q_D - 50\% Q_D \Leftrightarrow Q'_D = 2.000 - 50P - 50\% (2.000 - 50P)$$

$$\Leftrightarrow Q'_D = 2.000 - 50P - 1.000 + 25P \Leftrightarrow Q'_D = 1.000 - 25P$$

#### **ΟΜΑΔΑ Δ**

Υποθέτουμε ότι μια οικονομία παράγει δύο μόνο αγαθά. Όπλα και σταφίδες χρησιμοποιώντας πλήρως και αποδοτικά όλους τους παραγωγικούς συντελεστές που έχει στη διάθεσή της και με την τεχνολογία δεδομένη. Η χώρα διαθέτει 500 εργαζόμενους που έχουν ίδια εξειδίκευση. Κάθε εργαζόμενος παράγει ή 400 όπλα ή 1.000 κιλά σταφίδες.

**Δ.1.** Να υπολογίσετε τις μέγιστες ποσότητες των δυο αγαθών που μπορούν να παραχθούν.

#### **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Όταν όλοι οι εργαζόμενοι χρησιμοποιηθούν για τα όπλα θα παραχθούν:  $500 \cdot 400 = 20.000$  μονάδες .

Αντίστοιχα για τις σταφίδες θα παραχθούν:  $500 \cdot 1.000 = 500.000$  μονάδες

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	Όπλα	Σταφίδες
A	20.000	0
B	0	500.000

**Δ.2.** Να υπολογίσετε το κόστος ευκαιρίας για κάθε αγαθό.

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Αφού οι εργαζόμενοι έχουν ίδια εξειδίκευση τότε το κόστος ευκαιρίας θα είναι σταθερό σε όλο το μήκος της Κ.Π.Δ. Άρα αρκεί να υπολογιστεί σε ένα σημείο:

$$ΚΕ(Όπλων) = \frac{\Delta(\text{Σταφίδες})}{\Delta(\text{Όπλων})} = \frac{500.000}{20.000} = 25$$

$$\Delta(\text{Όπλων}) = 20.000$$

$$ΚΕ(\text{Σταφίδες}) = \frac{\Delta(\text{Όπλων})}{\Delta(\text{Σταφίδες})} = \frac{20.000}{500.000} = 1/25$$

$$\Delta(\text{Σταφίδες}) = 500.000$$

**Δ.3.** Όταν η χώρα παράγει 10.000 όπλα ποια η μέγιστη ποσότητα των σταφίδων που μπορούν να παραχθούν;

**ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	Όπλα	Σταφίδες	ΚΕ(Όπλων)	ΚΕ(Σταφίδων)
A	20.000	0		
	10.000	Ψ	25	1/25
B	0	500.000		

Όταν η χώρα παράγει 10.000 όπλα η μέγιστη ποσότητα των σταφίδων υπολογίζεται:

$$ΚΕ(Όπλων) = \frac{\Delta(\text{Σταφίδες})}{\Delta(\text{Όπλων})} \Leftrightarrow 25 = \frac{\Psi - 0}{10.000} \Leftrightarrow \Psi = 250.000$$

$$\Delta(\text{Όπλων}) = 10.000$$

# ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

## ΟΜΑΔΑ Α

**Στις παρακάτω προτάσεις, από Α.1 μέχρι και Α.5 να γράψετε τον αριθμό της καθεμιάς και δίπλα του την ένδειξη: Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή ή Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.**

**Α.1.** Όταν η Κ.Π.Δ. είναι γραμμική τότε το κόστος ευκαιρίας είναι πάντοτε σταθερό και ίσο με τη μονάδα.

**ΛΑΘΟΣ**

**Α.2.** Κατά την παραγωγική διαδικασία η ύλη μετασχηματίζεται σε καταναλωτικά και κεφαλαιουχικά αγαθά.

**ΣΩΣΤΟ**

**Α.3.** Η αύξηση της τιμής του καφέ οδηγεί σε μείωση της ζητούμενης ποσότητας για τσάι.

**ΛΑΘΟΣ**

**Α.4.** Όταν η ζήτηση ενός αγαθού είναι ελαστική και οι δαπάνες αυξάνονται αυτό σημαίνει ότι και η τιμή επίσης αυξάνεται.

**ΛΑΘΟΣ**

**Α.5.** Το εναλλακτικό κόστος δεν έχει καμία σχέση με το χρηματικό.

**ΛΑΘΟΣ**

**Στις προτάσεις Α.6. και Α.10 να γράψετε τον αριθμό της πρότασης στο τετράδιό σας και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.**

**Α.6.** Αν η Κ.Π.Δ. για δύο αγαθά X, Y δίδεται από την εξίσωση  $\Psi = 100 - 3X$  τότε τι από τα παρακάτω δεν είναι σωστό:

α. Το κόστος ευκαιρίας του X είναι ίσο με -3.

β. Η Κ.Π.Δ. είναι γραμμική.

γ. Οι συντελεστές που απασχολούνται στην παραγωγή των δύο αγαθών είναι δεν εξίσου κατάλληλοι.

δ. Η Κ.Π.Δ. σχηματίζει με τους άξονες ορθογώνιο ισοσκελές τρίγωνο.

**Δ**

**A.7.** Αύξηση της τιμής ενός αγαθού και των δαπανών των καταναλωτών σημαίνει ότι:

- α. Η ζήτηση είναι ελαστική.
- β. Η ζήτηση είναι ανελαστική.
- γ. Η ζήτηση είναι μοναδιαία.
- δ. Τίποτα από τα παραπάνω.

**B**

**A.8.** Το νερό για μια επιχείρηση παραγωγής αναψυκτικών είναι:

- α. Καταναλωτό και κεφαλαιουχικό.
- β. Καταναλωτό και καταναλωτικό.
- γ. Υλικό και καταναλωτικό.
- δ. Διαρκές και κεφαλαιουχικό.

**A**

**A.9.** Η χρήση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (e-mail) αποτελεί παράδειγμα:

- α. Μόδας.
- β. Εξέλιξης αναγκών.
- γ. Πολλαπλασιασμού αναγκών.
- δ. Μίμησης.

**B**

**A.10.** Τι από τα παρακάτω χαρακτηρίζει ένα κατώτερο αγαθό:

- α. Η ζήτηση του είναι χαμηλή.
- β. Ο λόγος  $\Delta Q\% / \Delta Y\%$  δίνει αρνητική τιμή.
- γ. Η ζήτηση του αυξάνεται όταν αυξάνεται το εισόδημα των καταναλωτών.
- δ. Η ζητούμενη ποσότητά του αυξάνεται όταν αυξάνεται το εισόδημα των καταναλωτών.

**B**

## **ΟΜΑΔΑ Β**

**B.1.** Ποια είναι η έννοια των εν δυνάμει παραγωγικών συντελεστών;

Σχολικό βιβλίο, κεφάλαιο 1 σελίδες 16-17 «Πρέπει να τονιστεί ότι τα στοιχεία που αποτελούν τους συντελεστές της παραγωγής (δηλαδή η εργασία, το έδαφος, το κεφάλαιο .....Το ίδιο ισχύει και για την εργασία και το κεφάλαιο».

**B.2.** Ποια είναι η χρησιμότητα της ελαστικότητας ζήτησης;

Σχολικό βιβλίο σελίδα 46: «Χρησιμότητα της Ελαστικότητας» (α' παράγραφος»

## **ΟΜΑΔΑ Γ**

**Γ.1.** Η Κ.Π.Δ. δύο αγαθών έστω  $X$ ,  $\Psi$  δίδεται από τη σχέση  $\Psi = 100 - 2X$ . Ζητείται να κατασκευάσετε την ΚΠΔ, να βρείτε τα κόστη ευκαιρίας και να σχολιάσετε τη μορφή της καμπύλης.

## **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Εφόσον η Κ.Π.Δ. δίδεται από τη σχέση μορφής  $\Psi = a + \beta X$  αυτό σημαίνει ότι είναι γραμμική, με συντελεστή διεύθυνσης ίσο με  $-2$ . Για να οριστεί η ευθεία Κ.Π.Δ αρκούν δύο σημεία, τα μέγιστα  $X$  και  $\Psi$  αντίστοιχα.

Το μέγιστο  $X$  δίνεται εκεί όπου το  $\Psi = 0$ , δηλαδή

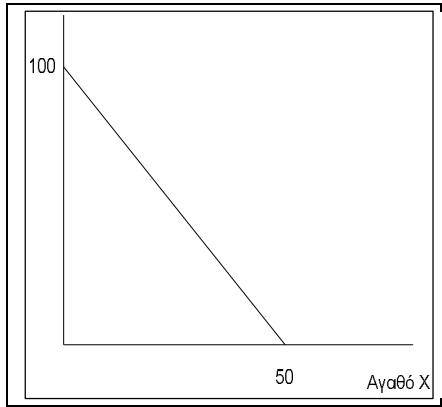
$$0 = 100 - 2X \text{ άρα}$$

$$2X = 100 \text{ δηλαδή } X = 50$$

Το μέγιστο  $\Psi$  δίδεται εκεί όπου  $X = 0$  δηλαδή

$$\Psi = 100 - 0 \text{ άρα } \Psi = 100$$

Συνεπώς η Κ.Π.Δ είναι η



Το κόστος ευκαιρίας υπολογίζεται ως εξής:

$$ΚΕχ = \Delta\Psi / \Delta X = 100/50 = 2 \text{ και είναι σταθερό κατά μήκος της Κ.Π.}\Delta$$

$$ΚΕ\psi = \Delta X / \Delta\Psi = 50 / 100 = 0,5 \text{ και είναι σταθερό κατά μήκος της Κ.Π.}\Delta$$

Η Κ.Π.Δ. αποτελεί ευθεία γραμμή με αρνητική κλίση και το κόστος ευκαιρίας είναι σταθερό που σημαίνει ότι κατά την παραγωγή του ενός αγαθού θυσιάζεται σταθερή ποσότητα του άλλου.

**Γ2.** Έστω το σημείο Β της γραμμικής καμπύλης ζήτησης όπου  $P = 10$  και  $Q = 200$  όπου η ζήτηση είναι ανελαστική και ίση με  $-0,5$ . Να προσδιοριστεί η συνάρτηση ζήτησης.

### **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Αφού είναι γραμμική η συνάρτηση ζήτησης θα δίνεται από τη σχέση  $Q_D = a + \beta P$ , με  $\beta$  αρνητικό.

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \Leftrightarrow -0,5 = \beta \cdot \frac{P}{Q} \Leftrightarrow -0,5 = \beta \cdot \frac{10}{200} \Leftrightarrow \beta = -10 \text{ και συνεπώς}$$

αντικαθιστώντας έχουμε:  $Q_D = a + \beta P$  ή  $100 = a - 10 \cdot 10$  ή  $100 = a - 100$   
δηλαδή  $a = 200$  Οπότε  $Q_D = 200 - 10P$

### **ΟΜΑΔΑ Δ**

**Δ.1.** Δίδεται ο ακόλουθος πίνακας:

Σημείο	Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα (Q <sub>D</sub> )	Εισόδημα (Y) (€)
A	8	50	100
B	10	40	150
Γ	15	30	150
Δ	15	20	100

**Δ.1.1** Να υπολογίσετε την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή (σημείου) και να τη χαρακτηρίσετε.

### **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Η ελαστικότητα ως προς την τιμή μπορεί να υπολογιστεί μόνον όταν το εισόδημα είναι σταθερό και μεταβάλλεται μόνον η τιμή. Αυτό ισχύει

α) στο σημείο B - Γ, οπότε:

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{-10}{5} \cdot \frac{10}{30} = -0,67 \text{ δηλαδή είναι ανελαστική}$$

α) στο σημείο A - Δ, οπότε:

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{-30}{7} \cdot \frac{8}{50} = -0,68 \text{ δηλαδή είναι ανελαστική}$$

**Δ.1.2** Να υπολογίσετε την εισοδηματική ελαστικότητα και να τη χαρακτηρίσετε.

### **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Η εισοδηματική ελαστικότητα υπολογίζεται μόνον όταν το εισόδημα μεταβάλλεται και η τιμή παραμένει σταθερή. Αυτό ισχύει στα σημεία Γ - Δ.

$$E_Y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y}{Q} = \frac{10}{50} \cdot \frac{150}{30} = 1 > 0 \text{ δηλαδή το αγαθό είναι κανονικό.}$$

**Δ.1.3** Πόσες συναρτήσεις ζήτησης έχουμε; Να προσδιορίσετε τη μορφή τους υποθέτοντας ότι είναι γραμμικές.

### **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Υποθέτοντας ότι είναι γραμμική η συνάρτηση ζήτησης θα έχει την μορφή  $Q = a + \beta P$  (1). Ο αρχικός πίνακας γίνεται ως εξής:

Εισόδημα $Y = 1.000$	Εισόδημα $Y = 1.500$
$P = 8, Q = 50$	$P = 10, Q = 40$
$P = 15, Q = 20$	$P = 15, Q = 30$

Έχουμε λοιπόν δύο συναρτήσεις ζήτησης.

Στην πρώτη, για  $P = 8$  η σχέση (1) γίνεται  $50 = a + 8\beta$  (2)

για  $P = 15$  η σχέση (1) γίνεται  $20 = a + 15\beta$  (3)

Αφαιρώντας τις δύο σχέσεις (2) – (3) προκύπτει ότι  $30 = -7\beta$  άρα  $\beta = -4,3$

Άρα στην (2) ισχύει  $50 = a + 8(-4,3)$  οπότε  $50 = a - 34,4$  και  $a = 84,4$

Συνεπώς η πρώτη συνάρτηση ζήτησης έχει τη μορφή  $Q_{D1} = 84,4 - 4,3P$

Στην δεύτερη, για  $P = 10$  η σχέση (1) γίνεται  $40 = a + 10\beta$  (4)

για  $P = 15$  η (1) γίνεται  $30 = a + 15\beta$  (5)

Αφαιρώντας τις δύο σχέσεις έχουμε:  $10 = -5\beta$  άρα  $\beta = -2$

Αντικαθιστώντας στην (4) έχουμε  $40 = a + 10(-2)$  οπότε  $40 = a - 20$  και  $a = 60$

Άρα η δεύτερη συνάρτηση έχει μορφή  $Q_{D2} = 60 - 2P$

**Δ.1.4** Έστω ένα νέο σημείο, το E στο οποίο το εισόδημα αυξάνεται κατά 10% με εισοδηματική ελαστικότητα = 0,5. Πόση θα είναι η ζητούμενη ποσότητα  $Q_D$  στο νέο αυτό σημείο; Πόση θα είναι η συνολική δαπάνη του καταναλωτή στο σημείο αυτό;

### **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Θα έχουμε τον αρχικό πίνακα ως εξής:

Σημείο	Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα ( $Q_D$ )	Εισόδημα (Y) (€)	$E_Y$	$\Sigma\Delta$
A	8	50	100		
B	10	40	150		

Γ	15	30	150		
Δ	15	20	100	0,5	
Ε	15	21	110		315

$$E_Y = \frac{\Delta Q\%}{\Delta Y\%} \Leftrightarrow 0,5 = \frac{\Delta Q}{0,10} \Leftrightarrow \Delta Q = 0,05, \text{ δηλαδή } \Delta Q = 5\% \text{ και } Q_D = 20(1+0,05) = 21$$

Η τιμή P θα παραμείνει σταθερή αφού μεταβάλλεται το εισόδημα στον συνδυασμό αυτόν και άρα η συνολική δαπάνη στο σημείο E θα είναι:

$$\Sigma\Delta = P \cdot Q = 15 \cdot 21 = 315$$



## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

### ΟΜΑΔΑ Α

Στις προτάσεις από **A.1** έως **A.5** να σημειώσετε με «Σωστό» αν η πρόταση είναι σωστή ή με «Λάθος» αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

**A.1.** Το ψυγείο ενός νοικοκυριού είναι υλικό, διαρκές και κεφαλαιουχικό αγαθό.

**ΛΑΘΟΣ**

**A.2.** Το οικόπεδο πάνω στο οποίο χτίζεται ένα σπίτι ανήκει στον παραγωγικό συντελεστή «κεφάλαιο».

**ΛΑΘΟΣ**

**A.3.** Ένα ακαλλιέργητο στρέμμα γης καλείται «εν δυνάμει» συντελεστής παραγωγής.

**ΣΩΣΤΟ**

**A.4.** Οι παραγωγικοί συντελεστές που διαθέτει μια οικονομία βραχυχρόνια θεωρούνται σταθεροί.

**ΣΩΣΤΟ**

**A.5.** Ο πλούτος των σημερινών κοινωνιών εν πολλοίς οφείλεται στο οικονομικό πρόβλημα.

**ΛΑΘΟΣ**

Στις προτάσεις από **A.6** έως **A.7** να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.

**A.6.** Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων μιας οικονομίας δε θα μετατοπιστεί αν:

- α. αυξηθεί το ποσοστό ανεργίας.
- β. βρεθούν νέοι παραγωγικοί συντελεστές.
- γ. αυξηθεί το εργατικό δυναμικό της οικονομίας.
- δ. βελτιωθεί η τεχνολογία παραγωγής.

**α**

**A.7.** Το κύριο οικονομικό πρόβλημα κάθε κοινωνίας προέρχεται από:

- α. τις περιορισμένες ανάγκες των ανθρώπων.
- β. την άνιση διανομή των αγαθών.
- γ. την έλλειψη παραγωγικών συντελεστών.
- δ. τις κακές συνθήκες παραγωγής.

**γ**

## ΟΜΑΔΑ Β

**B.1.** Τι γνωρίζετε για τους συντελεστές παραγωγής, έδαφος και εργασία;

**Σχολικό βιβλίο σελ. 16. " Συντελεστές παραγωγής" από «Εργασία.... έως.....διάφορες καλλιέργειες»**

**B.2.** Να αναλύσετε τα βασικά πλεονεκτήματα καθώς και το μειονέκτημα του καταμερισμού των έργων.

**Σχολικό βιβλίο σελ. 22. " Ο καταμερισμός των έργων" από**

**«Ο καταμερισμός των έργων ...έως ένα σοβαρό μειονέκτημα του καταμερισμού των έργων»**

## ΟΜΑΔΑ Γ

**Γ.1.**

Συνδυασμοί Παραγωγής	ΠΟΔΗΛΑΤΑ	ΑΛΕΥΡΙ	Κόστος ευκαιρίας Ποδηλάτων	Κόστος ευκαιρίας Αλευριού
A	0	1.000		
			<b>0,1</b>	10
B	100	<b>990</b>		
			<b>0,2</b>	<b>5</b>
Γ	300	950		
	<b>400</b>	<b>900</b>	<b>0,5</b>	2
Δ	500	<b>850</b>		
			<b>1</b>	1
E	700	650		
	<b>800</b>	<b>432</b>	<b>2,16</b>	0,461
Z	1.000	0		

**Γ.2.** Να εξετάσετε υπολογιστικά αν μπορούν να παραχθούν οι συνδυασμοί Κ (Ποδήλατα=400, Αλεύρι=800) και Λ (Ποδήλατα=800, Αλεύρι=450).

Η ποσότητα των 400 ποδηλάτων βρίσκεται ανάμεσα στους συνδυασμούς Γ και Δ, όπου το  $ΚΕ(A) = 2$

$$\text{Επομένως: } 2 = \frac{400-300}{950-A} \Leftrightarrow 1.900-2A=100 \Leftrightarrow A=900$$

Όταν λοιπόν η οικονομία παράγει 400 ποδήλατα η μέγιστη ποσότητα αλευριού που μπορεί να παράγει είναι 900 μονάδες. Άρα ο συνδυασμός Κ (Ποδήλατα=400, Αλεύρι=800) **είναι εφικτός**.

Η ποσότητα των 800 ποδηλάτων βρίσκεται ανάμεσα στους συνδυασμούς Ε και Ζ, όπου το  $ΚΕ(\Gamma) = 2,16$

$$\text{Επομένως: } 2,16 = \frac{A-0}{1.000-800} \Leftrightarrow A=432$$

Όταν λοιπόν η οικονομία παράγει 800 ποδήλατα η μέγιστη ποσότητα αλευριού που μπορεί να παράγει είναι 432 μονάδες. Άρα ο συνδυασμός Λ (Ποδήλατα =800, Αλεύρι=450) είναι **ανέφικτος**.

### **ΟΜΑΔΑ Δ**

Υποθέτουμε ότι μια οικονομία παράγει δύο μόνο αγαθά Χ και Ψ χρησιμοποιώντας πλήρως και αποδοτικά όλους τους παραγωγικούς συντελεστές που έχει στη διάθεσή της και με την τεχνολογία δεδομένη.

Η χώρα διαθέτει 100 εργαζόμενους που έχουν ίδια εξειδίκευση. Κάθε εργαζόμενος παράγει ή 3 μονάδες Χ ή 6 μονάδες Ψ.

**Δ.1.** Να υπολογίσετε τις μέγιστες ποσότητες του Χ και του Ψ που μπορούν να παραχθούν.

Όταν όλοι οι εργαζόμενοι χρησιμοποιηθούν για το αγαθό Χ θα παραχθούν:

$$100 \cdot 3 = 300 \text{ μονάδες Χ}$$

Αντίστοιχα για το Ψ:  $100 \cdot 6 = 600$  μονάδες Ψ.

**Δ.2.** Να υπολογίσετε το κόστος ευκαιρίας για κάθε αγαθό.

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	Χ	Ψ
A	300	0
B	0	600

Αφού οι εργαζόμενοι έχουν ίδια εξειδίκευση τότε το κόστος ευκαιρίας θα είναι σταθερό σε όλο το μήκος της Κ.Π.Δ.

Άρα αρκεί να υπολογιστεί σε ένα σημείο:

$$ΚΕΧ/Ψ = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{600}{300} = 2$$

$$\text{Και } ΚΕΨ/Χ = \frac{1}{ΚΕΧ/Ψ} = 0,5$$

**Δ.3.** Όταν η χώρα παράγει 60 μονάδες αγαθό X, ποια η μέγιστη ποσότητα του Ψ που μπορεί να παραχθεί.

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	X	Ψ	ΚΕΧ	ΚΕΨ
A	300	0		
	60	Ψ	2	0,5
B	0	600		

Με X = 60 η μέγιστη ποσότητα Ψ υπολογίζεται:

$$\frac{600 - \Psi}{60 - 0} = 2 \Leftrightarrow 600 - \Psi = 120 \Leftrightarrow \Psi = 480$$

