

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ  
12 ΙΟΥΝΙΟΥ 2024**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.** α. Λ

β. Λ

γ. Σ

δ. Σ

ε. Λ

**A2.** β

**A3.** δ

**ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.** Σχολ. βιβλίο σελ. 96-97: (i) Μεταβολή της ζήτησης: «Έστω η καμπύλη προσφοράς  $S_1$ ... και η ποσότητα ισορροπίας» και το σχήμα σελ. 97.

Σχολ. βιβλίο σελ. 97-98: (ii) Μεταβολή της προσφοράς: «Έστω η καμπύλη προσφοράς  $S_1$ ... ενώ η ποσότητα ισορροπίας μειώνεται» και το σχήμα σελ. 98.

## ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

Γ1. Για  $L = x$

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow 60 = \frac{800 - 200}{L_x - 10} \Rightarrow 60 = \frac{600}{L_x - 10} \Rightarrow L_x - 10 = 10 \Rightarrow L_x = 20$$

$$AP_{20} = \frac{Q}{L} = \frac{800}{20} = 40$$

Για  $L = 40$   $AP = \max$ ,  $\downarrow MP = \max AP$ , άρα:

$$\frac{Q_{40}}{40} = \frac{Q_{40} - 1500}{40 - 30} \Rightarrow 10Q_{40} = 40(Q_{40} - 1500) \Rightarrow Q_{40} = 4Q_{40} - 6000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow Q_{40} = 2000, \text{ οπότε}$$

$$AP = MP = \frac{2000}{40} = 50$$

$$40 = \frac{Q_{50} - 2000}{50 - 40} \Rightarrow 400 = Q_{50} - 2000 \Rightarrow Q_{50} = 2400, \text{ άρα}$$

$$AP_{50} = \frac{2400}{50} = 48.$$

$$\text{Για } Q=60, Q_{60} = 2400 \text{ και } AP_{60} = \frac{2400}{60} = 40$$

$$\text{Για } L = 70 \text{ } MP = \frac{2100 - 2400}{70 - 60} = -30.$$

Ο πίνακας συμπληρωμένος:

L	Q	AP	MP
0	0	-	-
10	200	20	20
20	800	40	60
30	1500	50	70
40	2000	50	50
50	2400	48	40
60	2400	40	0
70	2100	30	-30

Γ2. Σχολ. βιβλίο σελ. 59:

«(iv) Οι μεταβολές του μέσου προϊόντος είναι μικρότερες από αυτές του οριακού. Αυτό οφείλεται στο ότι το μέσο προϊόν ως μέσος όρος επηρεάζεται και από τις προηγούμενες μονάδες του μεταβλητού συντελεστή (εργασίας) και του προϊόντος, ενώ το οριακό προϊόν μόνον από την τελευταία μεταβολή του μεταβλητού συντελεστή και του προϊόντος.»

Γ3. Για  $Q=1150$   $L=?$

L	Q	MP
20	800	
?	1150	
30	1500	70

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow 70 = \frac{1500 - 1150}{30 - L} \Rightarrow 70 \cdot (30 - L) = 350 \Rightarrow L = 25$$

και για  $Q=1150+850=2000$  ισχύει ότι  $L=40$ . Άρα:

$\Delta L = 40 - 25 = 15$  περισσότεροι εργάτες.

Γ4. Για  $L=32$   $VC=19200$ ,  $c=?$ .

Το μεταβλητό κόστος έχει τύπο  $VC = W \cdot L + c \cdot Q$ , άρα:

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow 50 = \frac{Q_{32} - 1500}{32 - 30} \Rightarrow Q_{32} = 1600 \text{ επομένως:}$$

$$19200 = 32 \cdot 100 + c \cdot 1600 \Rightarrow 16000 = c \cdot 1600 \Rightarrow c = 10 \text{ χρ.μ.}$$

Γ5.  $Q = 1600$  έχουμε:

$$\frac{W \cdot L}{VC} \% = \frac{3200}{19200} \cdot 100 = 16,7\%$$

Επίσης

$$\frac{c \cdot Q}{VC} \% = \frac{16000}{19200} \cdot 100 = 83,3\%$$

## ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

### ΘΕΜΑ Δ

#### Δ1.

(Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός) =  $200 + 200 + 100 = 500$  άτομα.

(Εργατικό δυναμικό) = (Πληθυσμός) - (Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός) =  $2000 - 500 = 1500$  άτομα.

(Άνεργοι) = (Εργατικό δυναμικό) - (Απασχολούμενοι) =  $1500 - 1440 = 60$  άτομα.

$$\text{Ποσοστό ανεργίας} = \frac{\text{Άνεργοι}}{\text{Εργατικό δυναμικό}} \cdot 100 = \frac{60}{1500} \cdot 100 = 4\%$$

**Δ2.** Ονομαστικό  $ΑΕΠ_{2021} = P_X \cdot Q_X + P_Y \cdot Q_Y = 4 \cdot 2000 + 2 \cdot 8000 = 24000$  χρ.μ.

**Δ3.** Πραγματικό  $ΑΕΠ_{2022} = 1,5 \cdot \text{Πραγματικό } ΑΕΠ_{2021}$

Ο ρυθμός πληθωρισμού είναι η ποσοστιαία μεταβολή του Δ.Τ.

$$\Delta T_{2022} = 1,2 \cdot \Delta T_{2021}$$

$$\text{Ονομαστικό } ΑΕΠ_{2022} = \frac{\text{Πραγματικό } ΑΕΠ_{2022} \cdot \Delta T_{2022}}{100} \Rightarrow \text{Ονομαστικό } ΑΕΠ_{2022} =$$

$$= \frac{1,5 \cdot \text{Πραγματικό } ΑΕΠ_{2021} \cdot 1,2 \cdot \Delta T_{2021}}{100} \Rightarrow$$

$$\text{Ονομαστικό } ΑΕΠ_{2022} = 1,8 \cdot \text{Ονομαστικό } ΑΕΠ_{2021} \Rightarrow$$

$$\text{Ονομαστικό } ΑΕΠ_{2022} = 1,8 \cdot 24000 = 43200 \text{ χρ.μ.}$$

**Δ4.** Ο κάθε εργαζόμενος παράγει 4 μονάδες X και 8 μονάδες Ψ.

Άρα στην παραγωγή του X απασχολούνται:  $\frac{2000}{4} = 500$  εργαζόμενοι, ενώ

στην παραγωγή του Ψ απασχολούνται:  $\frac{8000}{8} = 1000$  εργαζόμενοι.

**Δ5.** Άνεργοι στο X =  $\frac{10}{100} \cdot 500 = 50$ , άρα στο X εργάζονται πλέον 450 άτομα.

Άνεργοι στο Ψ =  $\frac{20}{100} \cdot 1000 = 200$ , άρα στο Ψ εργάζονται πλέον 800 άτομα.

Στον νέο συνδυασμό παράγονται:

$$450 \cdot 4 = 1800 \text{ μονάδες αγαθού X και}$$

$$800 \cdot 8 = 6400 \text{ μονάδες αγαθού Ψ.}$$