

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**  
**Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**  
**ΤΕΤΑΡΤΗ 12 ΙΟΥΝΙΟΥ 2024**  
**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ**  
**ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: 6 (ΕΞΙ)**  
**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.**

- α. Λάθος
- β. Λάθος
- γ. Σωστό
- δ. Σωστό
- ε. Λάθος

**A2. β**

**A3. δ**

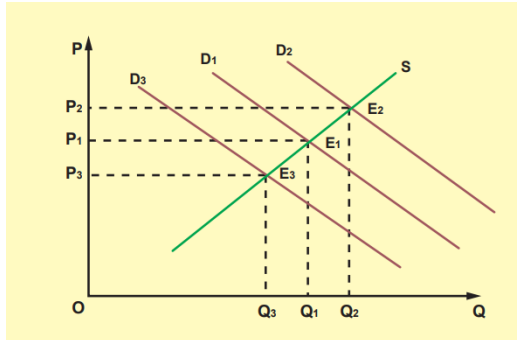
**ΘΕΜΑ Β**

**B.** Σχολικό βιβλίο σελ.96-98:

**α. Μεταβολή της ζήτησης**

Έστω η καμπύλη προσφοράς  $S$  και η καμπύλη ζήτησης  $D1$  ενός αγαθού [διάγραμμα 5.3.]. Η τομή των δυο καμπυλών  $E1$  δίνει την τιμή ισορροπίας  $P1$  και την ποσότητα ισορροπίας  $Q1$ . Όπως γνωρίζουμε, αν μεταβληθεί ένας προσδιοριστικός παράγοντας της ζήτησης (π.χ. το εισόδημα, οι προτιμήσεις των καταναλωτών κτλ.), θα έχουμε μεταβολή της ζήτησης. Αυτό ισοδυναμεί γραφικά με μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης. Ας υποθέσουμε ότι αυξάνεται η ζήτηση λόγω μεταβολής ενός προσδιοριστικού παράγοντα της ζήτησης (π.χ. αύξηση του εισοδήματος των καταναλωτών). Η καμπύλη ζήτησης τότε μετατοπίζεται δεξιά (υποθέτουμε ότι το αγαθό είναι κανονικό) στη θέση  $D2$ , και τέμνει την καμπύλη προσφοράς στο σημείο  $E2$ . Στο νέο σημείο ισορροπίας  $E2$  αντιστοιχεί μεγαλύτερη τιμή ισορροπίας  $P2$  και μεγαλύτερη ποσότητα ισορροπίας  $Q2$ . Επομένως, με σταθερή την προσφορά, όταν αυξάνεται η ζήτηση, αυξάνεται και η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας. Ας υποθέσουμε τώρα ότι μειώνεται η ζήτηση λόγω μεταβολής ενός προσδιοριστικού παράγοντα της ζήτησης (π.χ. μείωση της τιμής ενός υποκατάστατου αγαθού). Η

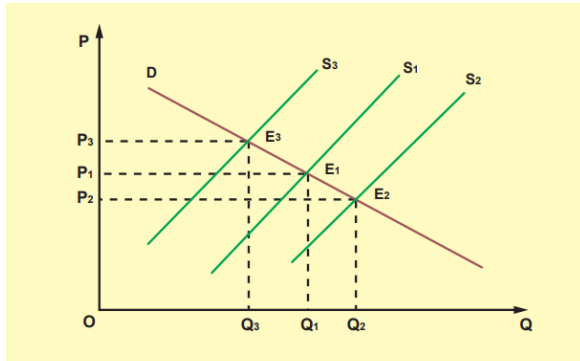
καμπύλη ζήτησης τότε μετατοπίζεται αριστερά, στη θέση  $D_3$ , και τέμνει την καμπύλη προσφοράς στο σημείο  $E_3$ . Στο νέο σημείο ισορροπίας  $E_3$  αντιστοιχεί μικρότερη τιμή ισορροπίας  $P_3$  και μικρότερη ποσότητα ισορροπίας  $Q_3$ . Επομένως, με σταθερή την προσφορά, όταν μειώνεται η ζήτηση, μειώνεται και η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας.



Διάγραμμα 5.3. Μεταβολές της τιμής ισορροπίας, όταν μεταβάλλεται η ζήτηση

### β. Μεταβολή της προσφοράς

Έστω η καμπύλη προσφοράς  $S_1$  και η καμπύλη ζήτησης  $D$  ενός αγαθού [διάγραμμα 5.4.]. Η τομή των δυο καμπυλών  $E_1$  δίνει την τιμή ισορροπίας  $P_1$  και την ποσότητα ισορροπίας  $Q_1$ . Όπως γνωρίζουμε, αν μεταβληθεί ένας προσδιοριστικός παράγοντας της προσφοράς (π.χ. το κόστος παραγωγής, η τεχνολογία κτλ.), θα έχουμε μεταβολή της προσφοράς. Αυτό ισοδυναμεί γραφικά με μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς. Ας υποθέσουμε ότι αυξάνεται η προσφορά λόγω βελτίωσης της τεχνολογίας παραγωγής του αγαθού. Η καμπύλη προσφοράς τότε μετατοπίζεται δεξιά, στη θέση  $S_2$ , και τέμνει την καμπύλη ζήτησης στο σημείο  $E_2$ . Στο νέο σημείο ισορροπίας  $E_2$  αντιστοιχεί μικρότερη τιμή ισορροπίας  $P_2$  και μεγαλύτερη ποσότητα ισορροπίας  $Q_2$ . Επομένως, με σταθερή τη ζήτηση, όταν αυξάνεται η προσφορά, μειώνεται η τιμή ισορροπίας, ενώ η ποσότητα ισορροπίας αυξάνεται. Ας υποθέσουμε τώρα ότι μειώνεται η προσφορά λόγω αύξησης των τιμών των παραγωγικών συντελεστών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή του αγαθού. Η καμπύλη προσφοράς τότε μετατοπίζεται αριστερά, στη θέση  $S_3$  και τέμνει την καμπύλη ζήτησης στο σημείο  $E_3$ . Στο νέο σημείο ισορροπίας  $E_3$  αντιστοιχεί μεγαλύτερη τιμή ισορροπίας  $P_3$  και μικρότερη ποσότητα ισορροπίας  $Q_3$ . Επομένως, με σταθερή τη ζήτηση, όταν μειώνεται η προσφορά, αυξάνεται η τιμή ισορροπίας, ενώ η ποσότητα ισορροπίας μειώνεται.



Διάγραμμα 5.4. Μεταβολές της τιμής ισορροπίας, όταν μεταβάλλεται η προσφορά

### ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Με τη χρήση των τύπων  $AP = \frac{Q}{L}$ ,  $MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$  και για  $L=40$ ,  $AP=MP$ , συμπληρώνουμε τα κενά του πίνακα.

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

Γ2. Σχολικό βιβλίο σελ.59: «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  $Q'=1150+850=2000$ , από τον πίνακα  $L=40$

L	Q	MP
20	800	
;	1150	
30	1500	70

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow 70 = \frac{1150-800}{L-20} \Rightarrow L=25$$

Άρα, η αύξηση των εργατών είναι  $40-25=15$  εργάτες.

**Γ4.** Για  $L=32$ ,  $VC=19.200$

L	Q	MP
30	1500	
32	;	
40	2000	50

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

$$VC = w \cdot L + c \cdot Q \Rightarrow 19.200 = 100 \cdot 32 + c \cdot 1.600 \Rightarrow c=10$$

**Γ5.** Για  $Q=1600$ ,  $VC=19.200$

- Δαπάνη για εργασία =  $w \cdot L = 100 \cdot 32 = 3.200$
- Δαπάνη για πρώτη ύλη =  $c \cdot Q = 10 \cdot 1600 = 16.000$

Άρα, το ποσοστό του VC που προέρχεται από τη δαπάνη για εργασία είναι:

$$\frac{3200}{19.200} * 100 = 16,6\%$$

το ποσοστό του VC που προέρχεται από τη δαπάνη για πρώτη ύλη είναι:

$$\frac{16.000}{19.200} * 100 = 83,3\%$$

## ΘΕΜΑ Δ

### Δ1.

	Πληθυσμός	Οικονομικά μη ενεργός	Εργατικό δυναμικό	Απασχολ.	Άνεργοι	Ποσοστό ανεργίας
2021	2.000	500	1.500	1.440	60	4

- Οικονομικά μη ενεργός = παιδιά + ηλικιωμένοι + στρατιώτες = 500
- Πληθυσμός = Οικονομικά μη ενεργός + εργατικό δυναμικό=>  
Εργατικό δυναμικό=2000-500=1.500
- Εργατικό δυναμικό= Απασχολούμενοι + Άνεργοι => Άνεργοι = 1500-1440  
=> Άνεργοι = 60
- Ποσοστό ανεργίας =  $\frac{\text{Άνεργοι}}{\text{Εργατικό δυναμικό}} * 100 = \frac{60}{1500} * 100 =>$

Ποσοστό ανεργίας=4%

Δ2.1 εργάτης παράγει 4 μονάδες X ή 8 μονάδες Ψ

Άριστος Κ ( X=2.000, Ψ=8.000)

$P_X=4, P_\Psi=2$

$AE\Pi\tau\tau_{21} = P_X * Q_X + P_\Psi * Q_\Psi = 4 * 2.000 + 2 * 8.000 => AE\Pi\tau\tau_{21} = 24.000$

Δ3. Έτος βάσης το 2021, άρα  $\Delta T_{21} = 100$  και  $AE\Pi\tau\tau_{21} = AE\Pi\sigma\tau_{21} = 24.000$

$AE\Pi\sigma\tau_{22} = 24.000 + 50\% * 24.000 = 36.000$

Ρυθμός πληθωρισμού = 20%, άρα  $\Delta T_{22} = 100 + 20\% * 100 = 120$

$$\text{ΑΕΠστ22} = \frac{\text{ΑΕΠττ22}}{\Delta\text{T22}} * 100 \Rightarrow 36.000 = \frac{\text{ΑΕΠττ22}}{120} * 100 \Rightarrow \text{ΑΕΠττ22} = 43.200$$

Δ4.1 εργάτης παράγει 4 μονάδες X ή 8 μονάδες Ψ

Άριστος Κ ( X=2.000, Ψ=8.000)

Άρα, για 2.000 μονάδες X απασχολούνται:  $\frac{2.000}{4} = 500$  εργάτες

Άρα, για 8.000 μονάδες Ψ απασχολούνται:  $\frac{8.000}{8} = 1.000$  εργάτες

Δ5. Κ ( X=2.000, Ψ=8.000)

Από Δ4) Εργατικό δυναμικό<sub>x</sub>=500 και Εργατικό δυναμικό<sub>ψ</sub>=1.000. Άρα,

- Ποσοστό ανεργίας<sub>x</sub> =  $\frac{\text{Άνεργοι}_x}{\text{Εργατικό δυναμικό}_x} * 100 \Rightarrow 10 = \frac{\text{Άνεργοι}_x}{500} * 100 \Rightarrow$   
 $\text{Άνεργοι}_x = 50$

- Ποσοστό ανεργίας<sub>ψ</sub> =  $\frac{\text{Άνεργοι}_\psi}{\text{Εργατικό δυναμικό}_\psi} * 100 \Rightarrow 20 = \frac{\text{Άνεργοι}_\psi}{1.000} * 100 \Rightarrow$   
 $\text{Άνεργοι}_\psi = 200$

- Εργατικό δυναμικό<sub>x</sub> = Απασχολούμενοι<sub>x</sub> +  
 $\text{Άνεργοι}_x \Rightarrow \text{Απασχολούμενοι}_x = 500 - 50 = 450$

- Εργατικό δυναμικό<sub>ψ</sub> = Απασχολούμενοι<sub>ψ</sub> +  
 $\text{Άνεργοι}_\psi \Rightarrow \text{Απασχολούμενοι}_\psi = 1.000 - 200 = 800$

Άρα, X=450\*4=1.800

Ψ=800\*8=6.400