

**ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**  
**ΤΡΙΤΗ 6 ΙΟΥΝΙΟΥ 2006**  
**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ**  
**(ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ)**

**ΟΜΑΔΑ Α**

Για τις προτάσεις από **A1** μέχρι και **A5** να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της καθεμιάς και δίπλα σε κάθε αριθμό τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, και **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

**A1** Το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) μιας οικονομίας είναι η συνολική προστιθέμενη αξία της παραγωγής όλων των επιχειρήσεών της.

**Μονάδες 3**

**A2** Στην περίπτωση του στασιμοπληθωρισμού ανεργία και πληθωρισμός συνυπάρχουν ή ακόμη μπορεί να αυξάνονται ταυτόχρονα.

**Μονάδες 3**

**A3** Αν η ζήτηση ενός αγαθού είναι ελαστική, τότε η αύξηση της τιμής του αγαθού θα έχει ως αποτέλεσμα να αυξηθεί η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για το αγαθό αυτό.

**Μονάδες 3**

**A4** Αν η καμπύλη ζήτησης ενός αγαθού είναι ευθεία γραμμή και τέμνει τον άξονα των τιμών και τον άξονα των ποσοτήτων, τότε η ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού ως προς την τιμή του παραμένει σταθερή σε όλο το μήκος της καμπύλης ζήτησης.

**Μονάδες 3**

**A5** Το κόστος ευκαιρίας του αγαθού **A** σε όρους του αγαθού **B** δείχνει πόσες μονάδες του αγαθού **B** θυσιάζονται, όταν παράγεται μία επιπλέον μονάδα από το αγαθό **A**.

**Μονάδες 3**

Για τις προτάσεις **A6** και **A7** να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της πρότασης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

**A6** Οι αγορές των αγαθών **X** και **Ψ**, που είναι μεταξύ τους συμπληρωματικά, βρίσκονται σε ισορροπία. Μια βελτίωση της τεχνολογίας παραγωγής του αγαθού **X** θα έχει ως αποτέλεσμα

- α. τη μείωση της προσφοράς του **X** και την αύξηση της προσφοράς του **Ψ**.
- β. τη μείωση της προσφοράς του **X** και την αύξηση της ζήτησης του **Ψ**.
- γ. την αύξηση της προσφοράς του **X** και την αύξηση της ζήτησης του **Ψ**.
- δ. την αύξηση της προσφοράς του **X** και τη μείωση της ζήτησης του **Ψ**.

**Μονάδες 5**



**A7** Η φάση του οικονομικού κύκλου που χαρακτηρίζεται από εκτεταμένη ανεργία, έλλειψη επενδύσεων και ανεπαρκή ζήτηση καταναλωτικών αγαθών, είναι η φάση

- α. της ανόδου ή άνθησης.
- β. της κρίσης.
- γ. της καθόδου.
- δ. της ύφεσης.

**Μονάδες 5**

### ΟΜΑΔΑ Β

Να δώσετε τους ορισμούς των εννοιών: **εργατικό δυναμικό, απασχολούμενοι, άνεργοι** (μονάδες 6) και να αναφέρετε πώς υπολογίζεται το ποσοστό της ανεργίας (μονάδες 3). Επιπλέον, να περιγράψετε τα μέτρα, τα οποία παίρνουν οι διάφορες κυβερνήσεις για την καταπολέμηση της ανεργίας, που οφείλεται σε ανεπάρκεια της ζήτησης (κεϋνσιανή ανεργία) (μονάδες 10) και της διαρθρωτικής ανεργίας (μονάδες 6).

**Μονάδες 25**

### ΟΜΑΔΑ Γ

Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αναφέρονται σε μια επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο. Η εργασία (L) αποτελεί τον μοναδικό μεταβλητό συντελεστή παραγωγής και η αμοιβή της είναι 60 χρηματικές μονάδες.

Μονάδες Εργασίας L	Συνολικό Προϊόν Q	Οριακό Προϊόν MP	Μεταβλητό Κόστος VC	Μέσο Μεταβλητό Κόστος AVC
0				—
1				7,50
2				6
3				4,50
4				3,75
5				3,75
6				4

**Γ1** Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον παραπάνω πίνακα και να συμπληρώσετε τα κενά του, παρουσιάζοντας τους σχετικούς υπολογισμούς.

**Μονάδες 15**

**Γ2** Να εξηγήσετε αν στην περίπτωση της εν λόγω επιχείρησης ισχύει ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης, σε ποια ποσότητα της εργασίας φαίνεται η λειτουργία του και γιατί.

**Μονάδες 5**



**Γ3** Να υπολογίσετε το μέσο μεταβλητό κόστος της επιχείρησης, αν αυτή αυξήσει την παραγωγή της από 80 σε 85 μονάδες προϊόντος.

**Μονάδες 5**

**ΟΜΑΔΑ Δ**

Ο παρακάτω πίνακας αναφέρεται στην αγορά ενός αγαθού, του οποίου οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς είναι γραμμικές.

	Τιμή <b>P</b>	Ζητούμενη ποσότητα <b>Q<sub>D</sub></b>	Προσφερόμενη ποσότητα <b>Q<sub>S</sub></b>	Πλεόνασμα	Έλλειμμα
<b>A</b>	8	300	<b>β</b>		100
<b>B</b>	20	<b>α</b>	320	<b>γ</b>	

Η ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού ως προς την τιμή του  $E_D$ , καθώς η τιμή του αυξάνεται από 8 σε 20 χρηματικές μονάδες είναι ίση με -0,4.

**Δ1** Να υπολογίσετε τα **α**, **β** και **γ** του παραπάνω πίνακα.

**Μονάδες 3**

**Δ2** Να βρείτε τις συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς του αγαθού και να υπολογίσετε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας.

**Μονάδες 9**

**Δ3** Αν το κράτος, για να προστατεύσει τους παραγωγούς, επιβάλει κατώτατη τιμή  $P_K = 24$  χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε:

**α.** Τη μεταβολή που θα επέλθει στη συνολική δαπάνη των καταναλωτών.

**Μονάδες 3**

**β.** Τη μεταβολή που θα επέλθει στα συνολικά έσοδα των παραγωγών, όταν το κράτος αγοράσει το πλεόνασμα.

**Μονάδες 3**

**γ.** Την επιβάρυνση του κράτους από την επιβολή της κατώτατης τιμής.

**Μονάδες 3**

**Δ4** Να δείξετε σε διάγραμμα το σημείο ισορροπίας της αγοράς του αγαθού και το πλεόνασμα που δημιουργείται από την επιβολή της κατώτατης τιμής.

**Μονάδες 4**



## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

## ΟΜΑΔΑ Α

Α1 → Σ

Α2 → Σ

Α3 → Λ

Α4 → Λ

Α5 → Σ

Α6 → γ

Α7 → δ

## ΟΜΑΔΑ Β

Σχολικό βιβλίο, σελ.: 169

- Εργατικό δυναμικό είναι το σύνολο των ατόμων τα οποία μπορούν και θέλουν να εργαστούν.
- Απασχολούμενοι είναι τα άτομα τα οποία εργάζονται (φυσικά εξ ορισμού θέλουν και μπορούν να εργαστούν).
- Άνεργοι είναι τα άτομα τα οποία μπορούν και θέλουν να εργαστούν, αλλά δεν μπορούν να βρουν απασχόληση.

Σχολικό βιβλίο, σελ.: 169: Μέτρηση Ανεργίας: «Το μέγεθος ... (αλλά με διαφορετικό ρυθμό).»

Σχολικό βιβλίο, σελ.: 171: Καταπολέμηση Ανεργίας: «Η καταπολέμηση, δηλαδή η εμφάνιση ... έχουν στόχο τη μείωση της διαρθρωτικής ανεργίας».

## ΟΜΑΔΑ Γ

Γ.1.

L	Q	MP	VC	AVC
0	0	—	0	—
1	8	8	60	7,50
2	20	12	120	6
3	40	20	180	4,50
4	64	24	240	3,75
5	80	16	300	3,75
6	90	10	360	4

Αφού μοναδικός μεταβλητός συντελεστής η εργασία το μεταβλητό κόστος (VC) της επιχείρησης θα ισούται με:  $VC = W \cdot L = 60 \cdot L$ .



Οπότε:

$$VC_{Q_0} = 0 \cdot 60 = 0$$

$$VC_{Q_1} = 1 \cdot 60 = 60$$

$$VC_{Q_2} = 2 \cdot 60 = 120$$

$$VC_{Q_3} = 3 \cdot 60 = 180$$

$$VC_{Q_4} = 4 \cdot 60 = 240$$

$$VC_{Q_5} = 5 \cdot 60 = 300$$

$$VC_{Q_6} = 6 \cdot 60 = 360$$

Από τον τύπο του μέσου μεταβλητού κόστους μπορούμε να υπολογίσουμε το συνολικό προϊόν.

Γνωρίζουμε επίσης ότι στην βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής όταν η εργασία είναι  $L = 0$  τότε η επιχείρηση δεν παράγει προϊόν οπότε  $Q = 0$ .

$$AVC_{Q_1} = \frac{VC_{Q_1}}{Q_1} \Rightarrow Q_1 = \frac{60}{7,50} = \boxed{8}$$

$$AVC_{Q_2} = \frac{VC_{Q_2}}{Q_2} \Rightarrow Q_2 = \frac{120}{6} = \boxed{20}$$

$$AVC_{Q_3} = \frac{VC_{Q_3}}{Q_3} \Rightarrow Q_3 = \frac{180}{4,3} = \boxed{40}$$

$$AVC_{Q_4} = \frac{VC_{Q_4}}{Q_4} \Rightarrow Q_4 = \frac{240}{3,75} = \boxed{64}$$

$$AVC_{Q_5} = \frac{VC_{Q_5}}{Q_5} \Rightarrow Q_5 = \frac{300}{3,75} = \boxed{80}$$

$$AVC_{Q_6} = \frac{VC_{Q_6}}{Q_6} \Rightarrow Q_6 = \frac{360}{4} = \boxed{90}$$

Για να υπολογίσουμε το Οριακό προϊόν (MP) χρησιμοποιούμε τον τύπο του  $MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$

Οπότε:

$$MP_0 = -$$

$$MP_1 = \frac{Q_1 - Q_0}{1 - 0} \Rightarrow MP_1 = 8$$

$$MP_2 = \frac{Q_2 - Q_1}{2 - 1} \Rightarrow MP_2 = 12$$

$$MP_3 = \frac{Q_3 - Q_2}{3 - 2} \Rightarrow MP_3 = \frac{40 - 20}{1} = 20$$

$$MP_4 = \frac{Q_4 - Q_3}{4 - 3} \Rightarrow MP_4 = \frac{64 - 40}{1} = 24$$

$$MP_5 = \frac{Q_5 - Q_4}{5 - 4} \Rightarrow MP_5 = \frac{80 - 64}{5 - 4} = 16$$

$$MP_6 = \frac{Q_6 - Q_5}{6 - 5} \Rightarrow MP_6 = \frac{90 - 80}{6 - 5} = 10$$



**Γ.2.** Στην εν λόγω επιχείρηση ισχύει ο νόμος της φθίνουσας η μη ανάλογης απόδοσης γιατί η επιχείρηση λειτουργεί στην βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής και υπάρχει ένα σημείο μέχρι το οποίο η διαδοχική προσθήκη ίσων μονάδων του μεταβλητού συντελεστή δίνει συνεχώς μεγαλύτερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν. Πέρα από το σημείο αυτό κάθε διαδοχική ίση αύξηση του μεταβλητού συντελεστή δίνει όλο και μικρότερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν. Το οριακό προϊόν (MP) αρχικά αυξάνεται και στην συνέχεια μειώνεται.

Ο νόμος της φθίνουσας η μη ανάλογης απόδοσης εμφανίζεται μετά τον 4<sup>ο</sup> εργάτη (με την προσθήκη του 5<sup>ου</sup>) γιατί εκεί το οριακό προϊόν (MP) γίνεται μέγιστο και αρχίζει και μειώνεται.

**Γ.3.** Πρέπει να υπολογίσουμε το μέσο μεταβλητό κόστος της 85<sup>ης</sup> μονάδας που θα είναι  $AVC_{85} = \frac{VC_{85}}{85}$ .

Το  $VC_{85}$  θα το υπολογίσουμε με την βοήθεια του  $MC_{90}$

$$\text{Άρα: } MC_{90} = \frac{VC_{90} - VC_{80}}{90 - 80} \Rightarrow MC_{90} = \frac{360 - 300}{10} = 6$$

$$MC_{90} = \frac{VC_{90} - VC_{85}}{90 - 85} \Rightarrow 6 = \frac{360 - VC_{85}}{5} \Rightarrow VC_{85} = 330$$

$$\text{Οπότε: } AVC_{85} = \frac{VC_{85}}{85} = \frac{330}{85} = 3,88$$

Συνδυασμοί	P	Q <sub>D</sub>	Q <sub>S</sub>	E <sub>D</sub>	Πλεόνασμα	Έλλειμμα
A	8	300	β = 200	-0,4		100
B	20	α = 120	320		γ = 200	

$$E_{A \rightarrow B}^{DB} = \frac{\alpha - 300}{20 - 8} \cdot \frac{8}{300} \Rightarrow -0,4 = \frac{\alpha - 300}{12} \cdot \frac{8}{300} \Rightarrow -0,4 = \frac{8\alpha - 2400}{3600} \Rightarrow -1440 = 8\alpha - 2400 \Rightarrow \alpha = 120$$

Για P = 8 έχουμε έλλειμμα που ισούται:

$$\text{Έλλειμμα} = Q_{D_A} - Q_{S_A} \Rightarrow Q_{S_A} = 300 - 100 = \boxed{200} = \beta$$

Για P = 20 έχουμε πλεόνασμα που ισούται:

$$\text{Πλεόνασμα} = Q_{S_B} - Q_{D_B} = 320 - 120 = \boxed{200} = \gamma$$



Δ.2.

$$Q_D = \alpha + \beta \cdot P \Rightarrow \begin{cases} 300 = \alpha + 8\beta \\ 120 = \alpha + 20\beta \end{cases} \stackrel{(-)}{\Leftrightarrow} \begin{cases} 300 = \alpha + 8\beta \\ 180 = -12\beta \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \alpha = 420 \\ \beta = -15 \end{cases}$$

$$Q_D = 420 - 15P$$

$$Q_S = \gamma + \delta P \text{ άρα } \begin{cases} 200 = \gamma + 8\delta \\ 320 = \gamma + 20\delta \end{cases} \stackrel{(-)}{\Leftrightarrow} \begin{cases} 200 = \gamma + 8\delta \\ -120 = -12\delta \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \gamma = 120 \\ \delta = 10 \end{cases}$$

$$\text{οπότε } Q_S = 120 + 10P$$

Η αγορά πριν την επιβολή κατώτατης τιμής ισορροπούσε στο σημείο όπου

$$Q_S = Q_D \Rightarrow 120 + 10P_o = 420 - 15P_o$$

$$\Rightarrow 25P_o = 300$$

$$\Rightarrow P_o = 12$$

Οπότε:

$$Q_o = 420 - 15(12) = \boxed{240}$$

Άρα η ΣΔ των καταναλωτών η αρχική θα είναι:

$$\Sigma\Delta_{\text{αρχική}} = P_o \cdot Q_o = 240 \cdot 12 = \boxed{2880}$$

Για  $P_K = 24$  οι καταναλωτές θα ζητούν:

$$Q_{D_K} = 400 - 15 \cdot 24 = 420 - 360 = \boxed{60}$$

Άρα η ΣΔ των καταναλωτών η τελική θα είναι:

$$\Sigma\Delta_{\text{τελική}} = P_K \cdot Q_{D_K} = 24 \cdot 60 = 1440$$

Άρα η μεταβολή στην ΣΔ θα είναι:

$$\Sigma\Delta_{\text{τελική}} - \Sigma\Delta_{\text{αρχική}} = 1440 - 2880 = -1440$$

Δ.3.

β) Τα συνολικά έσοδα των παραγωγών τα αρχικά θα είναι όσο και η συνολική δαπάνη των καταναλωτών στο σημείο ισορροπίας οπότε:

$$\Sigma E_{\text{παραγωγών}} = P_o \cdot Q_o = 240 \cdot 12 = 2880$$

Τα τελικά έσοδα των παραγωγών θα είναι:

$$\Sigma E_{\text{τελικά}} = P_K \cdot Q_S$$

Για  $P_K = 24$  οι παραγωγοί προσφέρουν:

$$Q_{S_K} = 120 + 10 \cdot 24 = 120 + 240 = 360$$

Οπότε τα Σ.Ε των παραγωγών τα τελικά θα είναι:

$$\Sigma E_{\text{τελικά}} = P_K \cdot Q_S = 24 \cdot 360 = 8640$$

Άρα η μεταβολή των εσόδων είναι:

$$\Sigma E_{\text{τελ}} - \Sigma E_{\text{αρχ}} = 8640 - 2880 = 5760$$



γ) Η κρατική επιβάρυνση θα ισούται με  $P_K \cdot (Q_S - Q_D)$  αφού το κράτος αγοράζει το πλεόνασμα στην  $P_K$  οπότε:

$$\text{Κρατική Επιβάρυνση} = P_K (Q_{S_K} - Q_{D_K}) = 24 (360 - 60) = 24 \cdot 300 = 7200$$

Δ.4.

Για  $Q_S = 120 + 10P$  παίρνουμε τα εξής σημεία:

P	Q <sub>S</sub>
0	120
-12	0

Για  $Q_D = 420 - 15P$  παίρνουμε τα εξής σημεία:

P	Q <sub>D</sub>
0	420
28	0

