

**Προτεινόμενα Θέματα Πανελληνίων
«Αρχές Οικονομικής Θεωρίας»****ΘΕΜΑ Α**

A1. Να απαντήσετε με Σωστό (Σ) ή Λάθος (Λ) στις παρακάτω προτάσεις:

- α. Η φορολογική βάση αποτελείται από το εισόδημα και την περιουσία του ατόμου. (3 μον.)
- β. Μια μείωση του ρυθμού πληθωρισμού σημαίνει μείωση των τιμών. (3 μον.)
- γ. Όταν οι τιμή ενός αγαθού μειώνεται με ελαστικότητα ζήτησης μεγαλύτερη της μονάδας, η Συνολική Δαπάνη των καταναλωτών αυξάνεται. (3 μον.)
- δ. Σύμφωνα με τον Νόμο της Προσφοράς, όταν η τιμή ενός αγαθού αυξάνεται, η προσφερόμενη ποσότητά του αυξάνεται, και αντίστοιχα, όταν η τιμή του μειώνεται η προσφερόμενη ποσότητα μειώνεται. (3 μον.)
- ε. Οι δασμοί είναι μια κατηγορία έμμεσων φόρων. (3 μον.)

Να επιλέξετε την σωστή απάντηση στα παρακάτω:

A2. Μια ταυτόχρονη βελτίωση της τεχνολογίας παραγωγής ενός αγαθού X, και μείωση της τιμής του συμπληρωματικού του αγαθού Y οδηγεί σε:

- α. αύξηση της ποσότητας ισορροπίας του X.
- β. μείωση της ποσότητας ισορροπίας X.
- γ. αύξηση της τιμής ισορροπίας του X.
- δ. μείωση της τιμής ισορροπίας του X. (5 μον.)

A3. Στην φάση της ύφεσης:

- α. οι επιχειρήσεις λειτουργούν με ζημεία.
- β. οι τιμές των αγαθών μειώνονται.
- γ. το ποσοστό ανεργίας είναι μεγάλο.
- δ. όλα τα παραπάνω. (5 μον.)

ΘΕΜΑ Β

B1. Το ΑΕΠ είναι ένας δείκτης της οικονομικής ευημερίας μιας χώρας, και το Κατά Κεφαλήν ΑΕΠ του βιοτικού της επιπέδου. Παρά την σπουδαιότητα και χρησιμότητά του το ΑΕΠ παρουσιάζει ατέλειες και αδυναμίες. Να αναπτύξετε τις 4 βασικές αδυναμίες του. (25 μον.)

ΘΕΜΑ Γ

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας παραγωγής μιας επιχείρησης που λειτουργεί στην βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής:

L	Q	AP	MP	TC	VC	AVC	MC
0		-	-	200		-	-
5		8					20
10			16			16	
15			36			10	
		18	12	3.800			
	400	16				12	
30			4		6.000		

Γ1. Να συμπληρωθεί ο πίνακας.

(12 μον.)

Γ2. Από ποιόν εργάτη και μετά εμφανίζεται ο Νόμος Φθίνουσας ή μη Ανάλογης Απόδοσης; Αιτιολογήστε.

(3 μον.)

Γ3. Αν η επιχείρηση παράγει σε επίπεδο παραγωγής με κόστος 4.400€ και επιθυμεί να μειώσει το κόστος της κατά 900€, πόσες μονάδες προϊόντος θα πρέπει να μειώσει την παραγωγή της;

(5 μον.)

Γ4. α) να κατασκευάσετε τον πίνακα προσφοράς της επιχείρησης και (2 μον.)

β) να βρείτε πόσες μονάδες προϊόντος θα προσφέρει η επιχείρηση όταν η τιμή στην αγορά διαμορφώνεται σε 30€ και 45€ αντίστοιχα. Αιτιολογήστε. (3 μον.)

ΘΕΜΑ Δ

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας για την αγορά ενός προϊόντος:

P	Qd	Qs	Ed	Es
8	960	α	-0,25	
β	840	920		
20	γ	1.000		0,2

Δ1. Να βρεθούν τα α, β, γ στον πίνακα.

(5 μον.)

Δ2. Αν η ζήτηση και η προσφορά είναι γραμμικές, να βρεθούν οι συναρτήσεις τους, καθώς και το σημείο ισορροπίας.

(5 μον.)

Δ3. Αν το κράτος επιβάλλει κατώτατη τιμή $P_k=15€$ και αγοράσει το πλεόνασμα να υπολογιστούν:

α. το μέγεθος του πλεονάσματος.

(2 μον.)

Κύκλος

β. η μεταβολή των Συνολικών Εσόδων των παραγωγών εξαιτίας της επιβολής Ρκ. (3 μον.)

Δ4. Το κράτος πουλάει το πλεόνασμα που αγόρασε πίσω στους καταναλωτές, στην τιμή που αυτοί είναι ικανοί να ανταποκριθούν. Να υπολογιστεί η τελική επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού. (5 μον.)

Δ5. Να φανούν διαγραμματικά τα παραπάνω. (5 μον.)

**στις απαντήσεις σας σταματάτε στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο.

ΚΥΚΛΟΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

- A1. α. Λ
 β. Λ
 γ. Σ
 δ. Λ
 ε. Σ

A2. α

A3. γ

B1. Σελ. 142-143 του σχολικού βιβλίου.

Γ1.

L	Q	AP	MP	TC	VC	AVC	MC
0	0	-	-	200	0	-	-
5	40	8	8	1000	800	20	20
10	120	12	16	2.120	1.920	16	14
15	300	20	36	3.200	3.000	10	6
20	360	18	12	3.800	3.600	10	10
25	400	16	8	5.000	4.800	12	30
30	420	14	4	6.200	6.000	14,28	60

Ο πίνακας συμπληρώθηκε με χρήση των τύπων του τρίτου κεφαλαίου του σχολικού βιβλίου. Σε επίπεδο απασχόλησης 20 εργατών χρειάζεται σύστημα για να βρεθούν τα κενά.

$$AP=Q/L \Rightarrow 18=Q/L \Rightarrow Q=18L \quad (1)$$

$$MP= \Delta Q/\Delta L \Rightarrow 12= (Q-300)/(L-15) \text{ από (1)} \Rightarrow 12=(18L-300)/(L-15)$$

$$\Rightarrow 12L-180=18L-300 \Rightarrow 6L=120 \Rightarrow L=20 \text{ εργάτες.}$$

Γ2. Βλέποντας ότι το οριακό προϊόν (MP) μεγιστοποιείται στους 15 εργάτες, ο Ν.Φ.Α. εμφανίζεται με την προσθήκη του 16^{ου} εργάτη.

Γ3. Το 4.400€ είναι μεταξύ 360 και 400 μονάδων παραγωγής. Αυτό σημαίνει πως το οριακό κόστος εκεί είναι 30€.

$$\text{Με χρήση του τύπου: } MC=\Delta TC/\Delta Q \text{ έχουμε: } 30= (4.400-3.800)/(Q-360)$$

$$\Rightarrow 30Q-10.800=600 \Rightarrow 30Q=11.400 \Rightarrow Q=380 \text{ μον.}$$

Για να μειωθεί το κόστος κατά 900€ θα πρέπει να πέσει στα 4.400-900=3.500€ το οποίο βρίσκεται μεταξύ 300 και 360 μονάδων παραγωγής, με MC=10€.

Ομοίως με παραπάνω, βγαίνει Q=330 μον.

Επομένως, η επιχείρηση θα πρέπει να μειώσει την παραγωγή της κατά 380-330=50 μονάδες προϊόντος.

Γ4. Η επιχείρηση προσφέρει εκεί όπου $P=MC \geq AVC$ οπότε ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης διαμορφώνεται σε:

P	Qs
10	360
30	400
60	420

Γ5. Τόσο στα 30 όσο και στα 45€ η επιχείρηση προσφέρει 400 μονάδες προϊόντος. Στα 30€ το βλέπουμε από τον πίνακα. Όσο για τα 45€, δεδομένου ότι για $Q > 400$ το οριακό κόστος της επιχείρησης είναι 60€, ενώ το οριακό έσοδο που θα έχει δηλαδή η τιμή στην αγορά είναι 45€, αν επιλέξει να αυξήσει την προσφορά της θα ζημιωθεί $45 - 60 = -15€$ για κάθε έξτρα μονάδα που παράγει. Εν συντομία, αφού $P < MC$ η επιχείρηση δεν αυξάνει την παραγωγή και συνεχίζει να προσφέρει 400 μονάδες προϊόντος.

Δ1. Κάνοντας Ed από 8 σε 20 ευρώ έχουμε:

$$Ed = \Delta Q / \Delta P * P_1 / Q_1 \Rightarrow 0,25 = \frac{\gamma - 960}{20 - 8} \cdot \frac{8}{960} \Rightarrow \gamma = 600 \text{ μον.}$$

Αντίστοιχα κάνοντας τον τύπο της Es βρίσκουμε τα $\alpha = 880$ μον. και $\beta = 12€$

Δ2. Έχοντας τον πίνακα και γνωρίζοντας πως οι συναρτήσεις είναι γραμμικές δηλαδή έχουν μορφή $Qd = \alpha + \beta P$ και $Qs = \gamma + \delta P$, με σύστημα και αφαίρεση κατά μέλη προκύπτουν:

$$960 = \alpha + \beta 8$$

$$-(840 = \alpha + \beta 12)$$

$$120 = -4\beta$$

$$\beta = -30$$

$$960 = \alpha - 30 \cdot 8 \Rightarrow \alpha = 1200$$

και άρα η συνάρτηση ζήτησης είναι $Qd = 1.200 - 30P$

Αντίστοιχα η συνάρτηση προσφοράς: $Qs = 800 + 10P$

$$\text{Για να βρω ισορροπία εξισώνω } Qd = Qs \Rightarrow 1.200 - 30P = 800 + 10P \Rightarrow 40P = 400$$

$$\Rightarrow P_0 = 10€ \quad Q_0 = 800 + 10 \cdot P_0 = 800 + 10 \cdot 10 = 900 \text{ μον.}$$

Δ3. Βάζοντας την P_k και στις δύο συναρτήσεις έχω $Q_{dk} = 1.200 - 30 \cdot 15 = 750$ μον.

$$Q_{sk} = 800 + 10 \cdot 15 = 950 \text{ μον.}$$

Το πλεόνασμα είναι $Q_{sk} - Q_{dk} = 950 - 750 = 200$ μον.

$$\text{Συνολικά έσοδα πριν: } P_0 Q_0 = 10 \cdot 900 = 9.000€$$

$$\text{Συνολικά έσοδα μετά: } P_k \cdot Q_{sk} = 15 \cdot 950 = 14.250€$$

$$\text{Η μεταβολή των εσόδων τους ήταν } 14.250 - 9.000 = 5.250€$$

Δ4. Για να βρω την τιμή στην οποία οι καταναλωτές θα αγοράσουν το πλεόνασμα εξισώνω $Q_d = Q_s$ $\Rightarrow 1.200 - 30P = 950 \Rightarrow 30P = 250 \Rightarrow P = 8,3\text{€}$
Το κράτος έχοντας αγοράσει το πλεόνασμα έχει επιβαρυνθεί με $P_k(Q_s - Q_d) = 15 \cdot 200 = 3.000\text{€}$
Μείον τα $P \cdot (Q_s - Q_d) = 8,3 \cdot 200 = 1.666\text{€}$ που θα λάβει από καταναλωτές, η τελική επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού θα είναι: $3.000 - 1.666 = 1.334\text{€}$

Επιμέλεια θεμάτων: Μετζάκης Γιώργος

ΚΥΚΛΟΣ