

ΟΜΑΔΑ Α

Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις με τις λέξεις Σωστό (Σ) ή Λάθος (Λ):

1. Το χρηματικό κόστος ενός αγαθού είναι το πραγματικό κόστος ή κόστος ευκαιρίας του αγαθού αυτού, εκφρασμένο σε χρήμα (π.χ. ευρώ). Σ Λ
2. Όταν μεταβάλλεται η τιμή του αγαθού, ο ορθολογικός καταναλωτής, συμπεριφέρεται σύμφωνα με το Νόμο της Ζήτησης, διότι το εισόδημά του είναι δεδομένο και επίσης, μπορεί να υποκαταστήσει το αγαθό αυτό με άλλα παρόμοια. Σ Λ
3. Το οριακό κόστος είναι το κόστος της συγκεκριμένης τελευταίας μονάδας προϊόντος που παράγεται. Σ Λ
4. Η ταυτόχρονη αύξηση της αγοραίας ζήτησης ενός αγαθού με την ταυτόχρονη μείωση της προσφοράς του είναι δυνατό να μη μεταβάλει την ποσότητα ισορροπίας του. Σ Λ
5. Η αύξηση της τιμής ενός αγαθού (x) μετά την επιβολή φόρου από το κράτος οδηγεί σε μείωση της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών και μείωση των συνολικών εσόδων του κράτους εφόσον το αγαθό (x) έχει ανελαστική ζήτηση. Σ Λ

ΟΜΑΔΑ Β

Επιλέξτε την σωστή απάντηση.

1. Η συνάρτηση ζήτησης ενός αγαθού δίνεται από τον τύπο: $Q_D = 80 - 2P$. Σε ποιον από τους παρακάτω συνδυασμούς (P, Q_D) η E_D είναι ίση με τη μονάδα κατ' απόλυτη τιμή:
 - α) (P = 0, $Q_D = 80$)
 - β) (P = 40, $Q_D = 0$)
 - γ) (P = 20, $Q_D = 40$)
 - δ) (P = 30, $Q_D = 20$)
2. Μια επιχείρηση που βρίσκεται στη βραχυχρόνια περίοδο παρουσιάζει οριακό προϊόν ίσο με το μηδέν ($MP = 0$). Αυτό σημαίνει ότι στο συγκεκριμένο επίπεδο παραγωγής:
 - α) το συνολικό προϊόν (TP) μεγιστοποιείται
 - β) το οριακό κόστος τείνει στο άπειρο
 - γ) η ελαστικότητα προσφοράς στο σημείο αυτό είναι τελειώς ανελαστική
 - δ) ισχύουν όλα τα παραπάνω
3. Δίνονται οι παρακάτω αγοραίες εξισώσεις ζήτησης $Q_D = 100 - 2P$ προσφοράς ενός αγαθού (x) $Q_S = -20 + 2P$. Στην τιμή ισορροπίας του αγαθού (x) ισχύει ότι:
 - α) η ελαστικότητα της ζήτησης (E_D) είναι ελαστική
 - β) η ελαστικότητα προσφοράς (E_S) είναι ελαστική
 - γ) η συνολική δαπάνη των καταναλωτών γίνεται μέγιστη
 - δ) ισχύουν όλα τα παραπάνω
 - ε) τα (α) και (β) μαζί
4. Το αγαθό «Κ» με $E_D = -0,5$ έχει ως συμπληρωματικό αγαθό το αγαθό «Λ» με $E_D = -2$. Αν αυξηθούν οι τιμές των συντελεστών παραγωγής του «Κ» ($E_S \neq 0, E_S \neq \infty$) τότε:
 - α) θα μειωθεί η Συνολική Δαπάνη για το αγαθό «Κ»
 - β) θα αυξηθεί η Συνολική Δαπάνη για το αγαθό «Κ»
 - γ) θα μειωθεί η Συνολική Δαπάνη για το αγαθό «Λ»
 - δ) το (β) και το (γ) μαζί

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ Α

1. > Σ 2. > Σ 3. > Λ 4. > Σ 5. > Λ

ΟΜΑΔΑ Β

1. > γ 2. > δ 3. > ε 4. > δ

ΑΣΚΗΣΗ

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας που αφορά στη αγορά ενός αγαθού (x) που αποτελείται από 10 όμοιες επιχειρήσεις και 10 όμοιους καταναλωτές:

Συνδ	$P_ε$	Q_S Αγοραία	Q_D ΑΓΟΡΑΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡ.	ΑΜΟΙΒΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (W)	E_S	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ	ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ
A	$P_A =$	2000	3000	10	100	1	6000	-
B	3	3000	2000	15	100		$\Sigma \Delta_B =$	-
Γ	4	$Q_{S\Gamma} =$	$Q_{D\Gamma} =$	10	100		$\Sigma \Delta_\Gamma =$	3000

1. Να συμπληρωθούν τα κενά του πίνακα.
2. Αν ο μοναδικός μεταβλητός συντελεστής είναι η εργασία (L) και η μία επιχείρηση έχει σταθερό κόστος (FC) = 200 χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε το καθαρό κέρδος της επιχείρησης αν γνωρίζουμε ότι πουλάει στην τιμή P = 4 και απασχολεί 3 εργάτες.
3. Να βρείτε τις αγοραίες γραμμικές εξισώσεις ζήτησης και προσφοράς.
4. Να υπολογιστούν η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας (P₀, Q₀).
5. Αν το κράτος επιβάλλει κατώτατη τιμή P_κ = 4 ζητείται να υπολογιστούν:
 - α) Η επιβάρυνση του κράτους από την αγορά του πλεονάσματος
 - β) Η τελική επιβάρυνση του κράτους από τη μεταπώληση του πλεονάσματος αν:
 - i) ένα μέρος του πλεονάσματος μέχρι την ποσότητα ισορροπίας, το πουλάει στην τιμή ισορροπίας, (P₀)
 - ii) το υπόλοιπο μέρος του πλεονάσματος το πουλάει στην τιμή, P = 1.
6. Αν μετά την επιβολή Ανώτατης τιμής (P_Α) δημιουργείται ένα «καπέλο» = 2 χρημ. μονάδες ζητείται να υπολογιστεί:
 - α) Η ανώτατη τιμή
 - β) Η μέγιστη δυνατή τιμή μαύρης αγοράς
 - γ) Τα νόμιμα έσοδα των παραγωγών
 - δ) Τα παράνομα έσοδα των παραγωγών

ΛΥΣΗ

1. Συνολική Δαπάνη P_A · Q_{D_A} ⇔ 6000 = P_A · 3000 ⇔ P_A = 2.

Υπολογίζουμε την Q_{S_r} μέσω της ελαστικότητας προσφοράς, στο συνδυασμό (ΑΓ) όπου μεταβάλλεται η τιμή του αγαθού ενώ οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες της προσφοράς είναι ταυτόχρονα σταθεροί. Άρα για Αριθμό Επιχειρήσεων = 10 και W = 100, E_S = 1.

$$E_{S_{A-D_r}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} \Leftrightarrow 1 = \frac{Q_{S_r} - 2000}{4 - 2} \cdot \frac{2}{2000} \Leftrightarrow \boxed{Q_{S_r} = 4000}$$

Συνολική Δαπάνη_(B) = P_B · Q_{S_B} = 3 · 2000 = 6000.

Πλεόνασμα προσφοράς = Q_{S_r} - Q_{D_r} ⇔ 3000 = 4000 - Q_{D_r} ⇔ Q_{D_r} = 1000.

Συνολική Δαπάνη_(Γ) = P_Γ · Q_{D_r} = 4 · 1000 = 4000.

Συνδ	P _€	Q _S Αγοραία	Q _D ΑΓΟΡΑΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡ.	ΑΜΟΙΒΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (W)	E _S	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ	ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ
A	P _A = 2	2000	3000	10	100	1	6000	-
B	3	3000	2000	15	100		ΣΔ _B = 6000	-
Γ	4	Q _{S_r} = 4000	Q _{D_r} = 1000	10	100		ΣΔ _Γ = 4000	3000

2. Εφόσον η αγορά αποτελείται από 10 όμοιες επιχειρήσεις η καθεμία από αυτές προσφέρει:

$$Q_{S_{επιχ.}} = \frac{Q_{S_{αγοραία}}}{10 \text{ επιχειρήσεις}}$$

Άρα

P	Q _{S_{επιχ.}}
2	200
4	400

Για L = 3 και P = 4: Q_{S_i} επιχ. = 400

Άρα Μεταβλητό κόστος (VC) = W · L ⇔ VC = 100 · 3 = 300 VC = 300.

Συνολικό κόστος = Σταθερό κόστος + Μεταβλητό κόστος

$$\boxed{TC = FC + VC}$$

TC = 200 + 300 = 500 TC = 500.

Συνολικά έσοδα = P · Q_S = 4 · 400 = 1600.

Καθαρό κέρδος ή ζημία = Συνολικά έσοδα - Συνολικό κόστος = 1600 - 500 = 1100 χρηματικές μονάδες.

- 3.

	P	Q _S ΑΓΟΡΑΙΑ	Q _D ΑΓΟΡΑΙΑ
A	2	2000	3000
Γ	4	4000	1000

Υπολογίζουμε τις αγοραίες γραμμικές εξισώσεις με τον τύπο: $\frac{Q-Q_1}{P-P_1} = \frac{Q_2-Q_1}{P_2-P_1}$.

- Άρα $\frac{Q_s - 2000}{P - 2} = \frac{4000 - 2000}{4 - 2} \Leftrightarrow \frac{Q_s - 2000}{P - 2} = \frac{2000}{2} \Leftrightarrow \frac{Q_s - 2000}{P - 2} = 1000 \Leftrightarrow \boxed{Q_s = 1000P}$
- $\frac{Q_D - 3000}{P - 1000} = \frac{1000 - 3000}{4 - 2} \Leftrightarrow \frac{Q_D - 3000}{P - 1000} = \frac{-2000}{2} \Leftrightarrow \frac{Q_D - 3000}{P - 1000} = -1000 \Leftrightarrow \boxed{Q_D = 5000 - 1000P}$

4. Στην τιμή ισορροπίας (P_0): $Q_{D_{αγορ}} = Q_{S_{αγορ}}$ άρα $5000 - 1000P = 1000P \Leftrightarrow \boxed{P_0 = 2,5}$.

Για $P_0 = 2,5$: $Q_D = 5000 - 1000 \cdot 2,5 = 2500$

$Q_S = 1000 \cdot 2,5 = 2500$ άρα $Q_D = Q_S = 2500$ άρα ποσότητα ισορροπίας (Q_0) = 2500.

Δηλαδή Σημείο (E) ($P_0 = 2,5$, $Q_0 = 2500$).
ισοροπ

5. α) Στην κατώτατη τιμή $P_k = 4$ παρατηρούμε από τον πίνακα ότι: $Q_{S_k} = 4000$, $Q_{D_k} = 1000$ και πλεόνασμα προσφοράς $= Q_{S_k} - Q_{D_k} = 3000$.

• Αρχική επιβάρυνση κρατικού προϋπολογισμού = $P_k \cdot \text{πλεόνασμα} = 4 \cdot 3000 = \boxed{12000}$

β) Το κράτος δημιουργεί έσοδα από τη μεταπώληση του πλεονάσματος:

i) Έσοδα κράτους (1) = $(Q_0 - Q_{D_k}) \cdot P_0 = (2500 - 1000) \cdot 2,5 = 1500 \cdot 2,5 = \boxed{3750}$

ii) Έσοδα κράτους (2) = $(Q_{S_k} - Q_0) \cdot 1 = (4000 - 2500) \cdot 1 = 1500 \cdot 1 = \boxed{1500}$

άρα Συνολικά έσοδα κράτους₍₁₊₂₎ = $3750 + 1500 = \boxed{5250}$

• Τελική επιβάρυνση κράτους = $12000 - 5250 = \boxed{6750}$.

δ) Αρχικά έσοδα παραγωγών = $P_0 \cdot Q_0 = 2,5 \cdot 2500 = \boxed{6250}$

Τελικά έσοδα παραγωγών = $P_k \cdot Q_{S_k} = 4 \cdot 4000 = \boxed{16000}$

Όφελος παραγωγών = Τελικά έσοδα - Αρχικά έσοδα = $16000 - 6250 = \boxed{9750}$.

6. "Καπέλο" = $P' - P_A \Leftrightarrow \boxed{P' = P_A + 2}$ (1) όπου: P' = μέγιστη δυνατή τιμή μάρης αγοράς και P_A = ανώτατη τιμή

α) Στην P' : $Q_D' = Q_{S_A} \Leftrightarrow 5000 - 1000P' = 1000P_A \Leftrightarrow 5000 - 1000(P_A + 2) = 1000P_A \Leftrightarrow 5000 - 1000P_A - 2000 = 1000P_A \Leftrightarrow$
 $\Leftrightarrow P_A = \frac{3000}{2000} \Leftrightarrow \boxed{P_A = 1,5}$.

β) $P' = P_A + \text{καπέλο} \Leftrightarrow P' = 1,5 + 2 \Leftrightarrow \boxed{P' = 3,5}$.

γ) Για $P_A = 1,5$: $Q_{S_A} = 1000 \cdot 1,5 = 1500$. Νόμιμα έσοδα παραγωγών = $P_A \cdot Q_{S_A} = 1,5 \cdot 1500 = \boxed{2250}$

δ) Παράνομα έσοδα των παραγωγών = $P' \cdot Q_{S_A} = 3,5 \cdot 1500 = \boxed{5250}$.

Επιμέλεια

Σοφία Σφακιανάκη • Κυριακάκη Μαρία