

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

Κεφάλαιο 2^ο: Η Ζήτηση των Αγαθών

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΝΙΚΟΣ Χ. ΤΖΟΥΜΑΚΑΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΣ

Ασκήσεις

1. Στην αγορά ενός αγαθού συμμετέχουν δύο καταναλωτές, των οποίων οι ατομικές συναρτήσεις της ζήτησης είναι $Q_{D(A)} = 1200 / P$ και $Q_{D(B)} = 2400 / P$.
 - i. Να γίνουν οι πίνακες ζήτησης των δύο καταναλωτών, όταν το P παίρνει τις τιμές 10, 20, 30, 40, 60 και 80.
 - ii. Να βρεθεί η αγοραία συνάρτηση ζήτησης του εν λόγω αγαθού σε κάθε τιμή.
 - iii. Να κατασκευαστούν στο ίδιο διάγραμμα τόσο οι ατομικές καμπύλες ζήτησης όσο και η αγοραία.
2. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας ζήτησης ενός αγαθού.

Συνδυασμοί	Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα (Q)
A	150	20
B	120	30
Γ	100	50
Δ	80	70
E	60	80

- α. να κάνετε τη γραφική παράσταση της καμπύλης ζήτησης του αγαθού.
- β. να βρείτε τις ελαστικότητες ζήτησης, ως προς την τιμή (E_D) και να χαρακτηρίσετε τη ζήτηση:

- i) από το σημείο A προς το σημείο B
- ii) από το σημείο B προς το σημείο Γ
- iii) από το σημείο Γ προς το σημείο Δ και
- iv) από το σημείο Δ προς το σημείο E.

3. Με βάση την αγοραία συνάρτηση ζήτησης ενός αγαθού, η οποία είναι γραμμική, προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

P	Q_D
12	36
15	30
18	24
21	18

όπου Q_D είναι η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού.

- α. Να βρείτε τη συνάρτηση ζήτησης του αγαθού.
 β. Μία αύξηση του εισοδήματος των καταναλωτών έχει ως αποτέλεσμα τη μεταβολή της ζήτησης του αγαθού κατά 50%. Θεωρώντας ότι η εισοδηματική ελαστικότητα είναι σταθερή και ίση με 5, να υπολογίσετε την ποσοστιαία αύξηση του εισοδήματος.
4. Στον παρακάτω πίνακα τα δεδομένα αφορούν στην αγορά ενός αγαθού, του οποίου η συνάρτηση ζήτησης είναι γραμμική.

Τιμή (P)	Συνολική Δαπάνη Καταναλωτών (ΣΔ)
400	120.000
450	67.500

- α. Να βρείτε τη συνάρτηση ζήτησης του αγαθού.
5. Η ζήτηση ενός αγαθού δίνεται από τη συνάρτηση $Q_D = 25 - 0,5P$.
- α. Να βρείτε την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή, όταν η τιμή του αγαθού μειώνεται από τα 40 ευρώ σε 20 ευρώ.
 β. Να σχεδιάσετε τη σχετική καμπύλη της παραπάνω συνάρτησης ζήτησης.
6. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται οι τιμές (P), οι ζητούμενες ποσότητες (Q) αγαθού K και τα αντίστοιχα εισοδήματα (Y) (ceteris paribus).

Συνδυασμοί	Τιμή P	Ζητούμενη ποσότητα Q	Εισόδημα Y
A	6	30	1000
B	4	80	1200
Γ	4	50	1000

α. Να υπολογίσετε την εισοδηματική ελαστικότητα του αγαθού K, όταν το εισόδημα αυξάνεται από 1000 σε 1200 χρηματικές μονάδες, και να χαρακτηρίσετε το αγαθό.

β. Να προσδιορίσετε τον τύπο της γραμμικής συνάρτησης ζήτησης του αγαθού K.

7. Η συνάρτηση αγοραίας ζήτησης ενός αγαθού X είναι $Q_D = 1000 - 5P$.

α. Να βρείτε την ελαστικότητα ζήτησης σημείου ως προς την τιμή (E_D), όταν η τιμή του αγαθού X αυξάνεται από 150 σε 180 χρηματικές μονάδες.

β. Γιατί η συνολική δαπάνη μειώνεται, όταν η τιμή του αγαθού X αυξάνεται από 150 σε 180 χρηματικές μονάδες; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας με τη βοήθεια της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή (E_D).

8. Δίνεται η γραμμική συνάρτηση της ζήτησης για ένα αγαθό A: $Q_D = 180 - 4P$.

Ποια είναι η ελαστικότητα της ζήτησης αν η τιμή αυξηθεί από 5 σε 10 ευρώ;

9. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας:

Συνδυασμοί	Τιμή P	Ζητούμενη ποσότητα Q	Εισόδημα Y
A	10	60	1000
B	10	80	1200
Γ	15	40	1000
Δ	15	50	1200

Με βάση τα δεδομένα του πίνακα,

α. να υπολογίσετε την ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού, ως προς την τιμή, από το σημείο A στο σημείο Γ και από το σημείο B στο σημείο Δ.

β. να χαρακτηρίσετε τη ζήτηση του αγαθού με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα.

γ. να υπολογίσετε την ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού, ως προς το εισόδημα, από το σημείο A στο σημείο B και από το σημείο Δ στο σημείο Γ.

δ. να χαρακτηρίσετε το είδος του αγαθού με βάση τα αποτελέσματα της ελαστικότητας ζήτησης ως προς το εισόδημα.

ε. να κατασκευάσετε τις καμπύλες ζήτησης σε ένα διάγραμμα.

10. Η ζήτηση ενός αγαθού δίνεται από τη συνάρτηση $Q_D = 30 - 2P$.

- α. Να βρεθεί η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή, όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 5 σε 7 ευρώ.
- β. Να βρεθεί η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή, όταν η τιμή του αγαθού μειώνεται από 8 σε 7 ευρώ.
- γ. Να χαρακτηρίσετε τη ζήτηση του αγαθού με βάση τις ελαστικότητες που θα προκύψουν από τα 8.1 και 8.2.

11. Έστω ότι το μηνιαίο εισόδημα ενός καταναλωτή αυξάνεται από 1.500 σε 2.000 Ευρώ (€) με αποτέλεσμα η κατανάλωση του αγαθού X να αυξηθεί από 60 σε 100 μονάδες.

- α. Να υπολογίσετε την εισοδηματική ελαστικότητα (E_Y) του αγαθού
- β. Να σχολιάσετε, αν το αγαθό είναι κανονικό ή κατώτερο.

12. Να συμπληρωθεί ο πίνακας αν είναι γνωστό ότι η ελαστικότητα ζήτησης από το Α στο Β είναι $-0,4$ και από το Γ στο Β είναι $-0,5$.

	P	Q _D
A	100	300
B	120	
Γ		200

13. Δίνεται καμπύλη ζήτησης D που εκφράζει τη ζήτηση ενός καταναλωτή K με εισόδημα 20.000 € για το προϊόν X. Ο καταναλωτής στην τιμή των 50 € ζητάει 100 μονάδες προϊόντος. Αν η τιμή του προϊόντος αυξηθεί κατά 20 € και το εισόδημα του K κατά 5.000 €, να βρεθεί η νέα ποσότητα που ο K θα ζητάει, αν ξέρουμε ότι η ελαστικότητα της ζήτησης σε τιμή 50 € και σε ζητούμενη ποσότητα 100 μονάδων είναι $E_D = -0,5$ και ότι η εισοδηματική ελαστικότητα του K είναι $E_Y = 0,8$.

14. Δίνεται ο διπλανός πίνακας ενός αγαθού X:

- i. Να γίνει το διάγραμμα της καμπύλης ζήτησης.
- ii. Να υπολογιστεί η ελαστικότητα της ζήτησης, όταν η τιμή αυξάνεται από 30 σε 40 €, και να χαρακτηριστεί η ζήτηση.
- iii. Αν η τιμή αυξηθεί από 30 σε 35 €, ποια θα είναι η συνολική δαπάνη των καταναλωτών στην τιμή των 35 €;
- iv. Γιατί όταν αυξάνεται ή μειώνεται η τιμή, μειώνεται ή αυξάνεται αντίστοιχα η ζητούμενη ποσότητα; Να δικαιολογηθεί η ισχύς του νόμου της ζήτησης.
- v. Είναι δυνατόν η ελαστικότητα της ζήτησης στο σημείο Γ να είναι ίδια με την ελαστικότητα της ζήτησης στο σημείο Δ; Να δικαιολογηθεί η απάντηση.

	P	Q _D
A	50	5000
B	40	6000
Γ	30	7000
Δ	20	8000

vi. Αν τριπλασιαστεί το εισόδημα του καταναλωτή και στην τιμή των 40 € ζητάει τώρα 8000 κιλά, να βρεθεί η εισοδηματική ελαστικότητα του καταναλωτή για το προϊόν X και να χαρακτηριστεί το προϊόν.

15. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας:

- i. Να συμπληρωθεί ο πίνακας αν είναι γνωστό ότι:
 - a. Η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή από το Β στο Γ είναι -1.
 - b. Η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή από το Ζ στο Η είναι -0,1875.
 - c. Η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς το εισόδημα από το Δ στο Ε είναι 1.

ii. Πόσες καμπύλες ζήτησης έχουμε και γιατί;

iii. Να γίνει γραφική απεικόνιση όλων των καμπυλών.

iv. Να υπολογισθούν όλες οι ελαστικότητες της ζήτησης ως προς την τιμή και ως προς το εισόδημα (εκτός βέβαια αυτών που δίνονται).

	P	Q _D	Y	ΣΔ
A	200	50	100.000	
B		60	100.000	
Γ	100	80	100.000	
Δ	90	90	150.000	
Ε	90	120		
Z	150	80	150.000	
H	250		150.000	
Θ	200	100	200.000	
I	300	90	200.000	

16. Δίνεται η παρακάτω αγοραία συνάρτηση ζήτησης ενός αγαθού: $Q_D = 16 - 2P$

α. Να βρεθεί η νέα συνάρτηση ζήτησης, αν αυξηθεί η ζήτηση του αγαθού κατά 25%.

β. Εάν η εισοδηματική ελαστικότητα είναι $E_Y = 2$, να βρεθεί η ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος που προκάλεσε την αύξηση της ζήτησης κατά 25%.

17. Όταν η τιμή ενός προϊόντος X είναι P_1 , η ζητούμενη ποσότητα είναι 500 κιλά. Αν η τιμή μειωθεί κατά 40% και γίνει P_2 , η ελαστικότητα ζήτησης διαμορφώνεται σε -0,8. Πόση θα πρέπει να είναι η ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος μετά τη μείωση της τιμής από P_1 σε P_2 , ώστε οι καταναλωτές να ζητούν 792 κιλά; Η εισοδηματική ελαστικότητα είναι 5. (Να γίνει το σχετικό διάγραμμα)

18. Ένας καταναλωτής K στην τιμή των 100 € αγοράζει 40 μονάδες προϊόντος X. Αν αυξηθεί το εισόδημά του κατά 10% και αμέσως μετά αυξηθεί και η τιμή του προϊόντος κατά 5%, να βρεθεί η ποσοστιαία

μεταβολή της συνολικής δαπάνης του καταναλωτή από τον αρχικό στον τελικό συνδυασμό, αν η εισοδηματική ελαστικότητα είναι -2 και η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή είναι $-0,5$, και να γίνει η διαγραμματική απεικόνιση των μεταβολών.

19. Έστω D η ατομική καμπύλη ζήτησης του καταναλωτή K για το αγαθό X . Σε σημείο A της D , με συντεταγμένες $P = 30$ και $Q = 60$, η $E_D = -0,5$. Αν αυξηθεί η τιμή του αγαθού X κατά 10 χρηματικές μονάδες και ταυτόχρονα αυξηθεί και το εισόδημα του καταναλωτή που χρησιμοποιεί το αγαθό κατά 10% και η εισοδηματική ελαστικότητα στη νέα τιμή είναι -2 , να υπολογίσετε την τελική δαπάνη του καταναλωτή για το αγαθό και να το χαρακτηρίσετε. (Να γίνει διάγραμμα)
20. Αν η εισοδηματική ελαστικότητα είναι 2 και το εισόδημα αυξηθεί κατά $12,5\%$, πόση πρέπει να είναι η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής, ώστε η τελική ζητούμενη ποσότητα να είναι ίση με την αρχική; (ελαστικότητα ζήτησης = $-0,5$)
21. Η αρχική τιμή ενός αγαθού είναι 20 χρηματικές μονάδες και η αρχική συνολική δαπάνη των καταναλωτών 10.000 χρηματικές μονάδες. Όταν η τιμή του μειωθεί κατά 10% , η συνολική δαπάνη των καταναλωτών αυξάνεται κατά $0,8\%$. Στη συνέχεια, με σταθερή τη νέα τιμή, μεταβάλλεται το εισόδημα των καταναλωτών, με αποτέλεσμα να μειωθεί η συνολική δαπάνη των καταναλωτών κατά 5% . Η εισοδηματική ελαστικότητα στη νέα τιμή είναι $-0,5$. Να γίνει το σχετικό διάγραμμα και να υπολογιστούν η ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή και η ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος.

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΝΙΚΟΣ Χ. ΤΖΟΥΜΑΚΑΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΣ