

Β. ΦΑΚΑΝΟΠΟΥΛΟΣ Μ. ΠΕΡΔΙΚΗ

# ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ



ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ  
ΜΕΣΗΣ & ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
Ε. ΣΤΟΓΙΑΝΝΗΣ

# Πρόλογος

Η οικονομική επιστήμη, ως εμπειρική κοινωνική επιστήμη καλείται σήμερα να περιγράψει, να ερμηνεύσει και να προγνώσει σύνθετα οικονομικά φαινόμενα. Βρίσκεται σε διαρκή αναζήτηση της γνώσης σ' ένα γρήγορα εξελισσόμενο περιβάλλον με χαρακτηριστικά παραδείγματα την πολιτικο-οικονομική ενοποίηση κρατών και την παγκοσμιοποίηση της παραγωγής. Στην προσπάθεια της να κατανοήσει τον πραγματικό οικονομικό κόσμο, η οικονομική επιστήμη χρησιμοποιεί αναλυτική και αφαιρετική σκέψη και ευρήματα συγγενών επιστημών όπως η Πολιτική Επιστήμη, η Κοινωνιολογία κ.α, αλλά και τα Μαθηματικά. Προκύπτει συνεπώς μια συνεχής αναγκαιότητα προσαρμογής των μεθοδολογικών προσεγγίσεων διατύπωσης και επίλυσης οικονομικών προβλημάτων αλλά ταυτόχρονα αυξάνονται και οι απαιτήσεις στην Διδακτική των Οικονομικών Επιστημών.

Η Πολιτική Οικονομία αποκτά αυτοτελές θεωρητικό στάτους, δηλαδή εγκαθιδρύεται αμετάκλητα ως μία ιδιαίτερη θεωρητική περιοχή, που συμβατικά ονομάζεται "οικονομική επιστήμη", με την έκδοση του «Πλούτου των Εθνών» ("An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations") του Adam Smith, το 1776. Από χρονολογική άποψη, το έργο του Smith εμφανίζεται, βέβαια, δύομισι αιώνες μετά τα πρώτα οικονομικά κείμενα, της λεγόμενης μερκαντιστικής ή εμποροκρατικής περιόδου και δυο δεκαετίες μετά τη συγγραφή του Tableau Economique του Quesnay. Ωστόσο, τα κείμενα των μερκαντιστών συγγραφέων ήταν κατά βάση δοκίμια πρακτικού-πολιτικού περιεχομένου, που αποσκοπούσαν να πείσουν τις αρχές ή και την κοινή γνώμη για τη σκοπιμότητα του να υιοθετηθούν συγκεκριμένα μέτρα ή και κατευθύνσεις οικονομικής πολιτικής και περιείχαν μόνο αποσπασματικές ή έμμεσες θεωρητικές σκέψεις και αναφορές. Ο Jean-Baptiste Say με την διατύπωση του νόμου του περί των αγορών, ο Thomas Malthus με το δοκίμιο για την αρχή του πληθυσμού, ο David Ricardo με τη συγγραφή των δικών του αρχών Πολιτικής Οικονομίας και Φορολογίας και φυσικά ο Karl Marx με την έκδοση του έργου «Κεφάλαιο» συνέβαλλαν τα μέγιστα στην εξέλιξη της οικονομικής σκέψης.

Οι νεοκλασικοί οικονομολόγοι, με κυριότερο εκπροσωπο τους τον Alfred Marshall, θα αναλάβουν να συστηματοποιήσουν την οικονομική επιστήμη κατά το πρότυπο της φυσικής, με μοντέλα και μαθηματικά. Η οικονομία, θα αρχίσει να εμφανίζεται όλο και περισσότερο σαν μια θετική επιστήμη. Η οικονομική ορολογία θα πλησιάζει επίσης εκείνη της φυσικής, καθώς θα μιλάμε για ισορροπίες, ελαστικότητες, καταναλωτική δύναμη, πολλαπλασιαστές, κλπ.

Στον εικοστό αιώνα, η εξέλιξη της οικονομικής θεωρίας βασίστηκε κυρίως στους John Maynard Keynes και το έργο του «Γενική θεωρία της απασχόλησης, του τόκου και του χρήματος» και τον αντίλογο της από την λεγόμενη «Σχολή του Σικάγο» και τον κυριότερο εκπρόσωπο της Milton Friedman.

Στο βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» παρουσιάζονται σε βάθος τα κεφάλαια της ύλης που προβλέπονται από το ΑΠΣ της Γ΄ Τάξης του Γενικού Λυκείου και αφορούν το πεδίο της Μικροοικονομίας. Αρχικά, αναπτύσσονται οι βασικές έννοιες σχετικά με το αντικείμενο της Πολιτικής Οικονομίας, τη φύση και τις ιδιότητες των αναγκών, τη διάκριση των αγαθών καθώς και θέματα που αφορούν τις παραγωγικές δυνατότητες της Οικονομίας. Στη συνέχεια αναλύονται θέματα σχετικά με τη ζήτηση των αγαθών ως αποτέλεσμα της συμπεριφοράς ενός ορθολογικού καταναλωτή. Ακολούθως, επιχειρείται μια προσέγγιση των θεμάτων που αφορούν την παραγωγή της επιχείρησης και το κόστος της. Τέλος, η παράθεση εννοιών σχετικών με την προσφορά των αγαθών οδηγεί στην εξέταση του μηχανισμού προσδιορισμού των τιμών ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης των δυνάμεων της ζήτησης και της προσφοράς.

Στο βιβλίο έχουν παρουσιαστεί με ακρίβεια όλες οι χρήσιμες οικονομικές έννοιες με την ταυτόχρονη χρήση όλων των απαραίτητων εργαλείων για την πληρέστερη κατανόησή τους. Επίσης, κάθε επιμέρους κεφάλαιο εμπεριέχει μεθοδολογίες επίλυσης ασκήσεων καθώς και σωρεία λυμένων ασκήσεων που λειτουργούν σαν πυξίδα και διευκολύνουν το μαθητή στην επίλυση των ποικίλων άλυτων ασκήσεων που ακολουθούν. Ακόμα, σε κάθε κεφάλαιο αντιστοιχούν ενδεικτικά προτεινόμενα διαγωνίσματα ενώ στο τέλος τους βιβλίου υπάρχουν επαναληπτικά διαγωνίσματα εφ' όλης της ύλης κατά το πρότυπο των πανελληνίων εξετάσεων που θα βοηθήσουν στην εξοικείωση του υποψηφίου με το ύφος και τη μορφή της εξέτασης, τόσο σε ενδοσχολικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο πανελληνίων εξετάσεων.

Το παρόν σύγγραμμα είναι αποτέλεσμα της μακροχρόνιας εμπειρίας της ομάδας των καθηγητών του φροντιστηρίου «Ε.Δ. Στογιάννη» στο συγκεκριμένο αντικείμενο.

Απευθύνεται κατά βάση σε μαθητές της Γ΄ Λυκείου, με στόχο την πληρέστερη προετοιμασία τους για την δοκιμασία των εξετάσεων. Αποτελεί όμως κι ένα χρήσιμο βοήθημα για καθηγητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που εργάζονται είτε στο δημόσιο είτε στον ιδιωτικό τομέα. Επίσης, είναι αυτοδύναμο με την έννοια ότι δε χρειάζεται να ανατρέξει κανείς σε άλλα βοηθητικά συγγράμματα. Τα προαπαιτούμενα είναι βασικές γνώσεις άλγεβρας. Τα κεφάλαια ακολουθούν αυστηρά την διδακτέα ύλη του σχολικού βιβλίου.

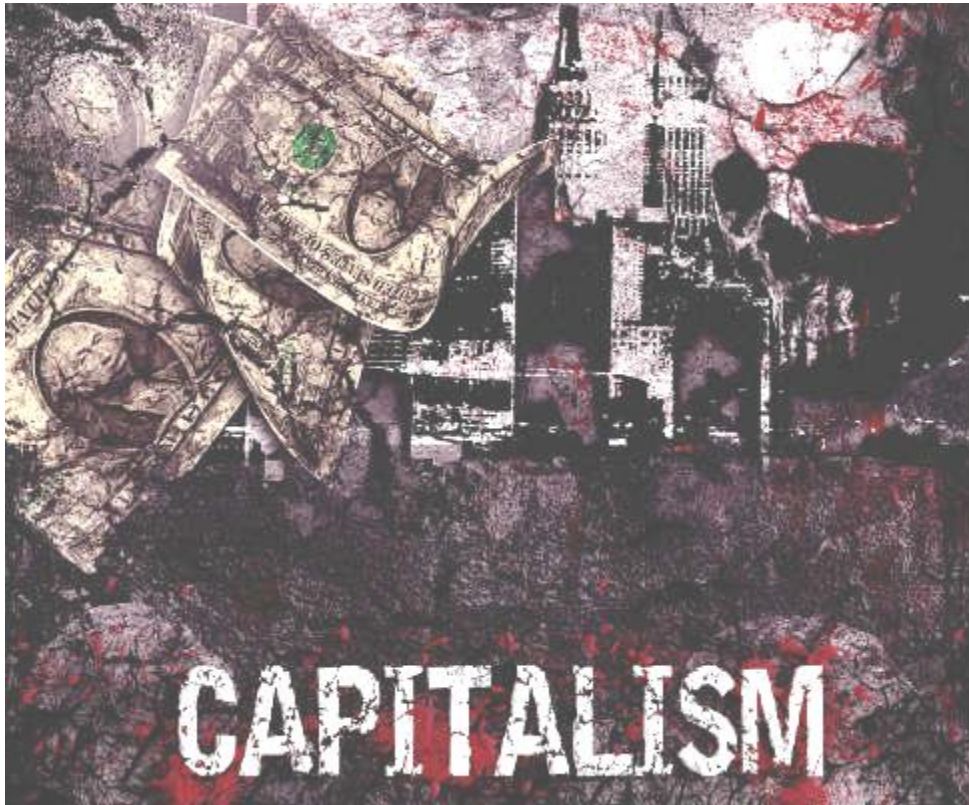
Μάρτιος 2015, Αθήνα,  
Οι συγγραφείς.

# Πίνακας Περιεχομένων

<b>Ευχαριστίες .....</b>	<b>i</b>
<b>Πρόλογος .....</b>	<b>iii</b>
<b>Πίνακας Περιεχομένων.....</b>	<b>vii</b>
<b>Κεφάλαιο 1 .....</b>	<b>3</b>
<b>Εισαγωγικές έννοιες.....</b>	<b>5</b>
1.1. Θεωρία.....	6
1.2. Μεθοδολογία για τις ασκήσεις .....	17
1.4. Λυμένες ασκήσεις .....	22
1.5. Ερωτήσεις.....	36
1.6. Ασκήσεις - Εφαρμογές.....	47
1.7. Διαγωνίσματα στο πρώτο κεφάλαιο.....	65
<b>Κεφάλαιο 2 .....</b>	<b>73</b>
<b>Η Ζήτηση .....</b>	<b>73</b>
2.1. Θεωρία.....	74
2.2. Μεθοδολογία για τις ασκήσεις .....	84
2.3. Λυμένες ασκήσεις .....	90
2.4. Ερωτήσεις.....	106
2.5. Ασκήσεις - Εφαρμογές.....	114
2.7. Διαγωνίσματα στο δεύτερο κεφάλαιο .....	131
<b>Κεφάλαιο 3 .....</b>	<b>137</b>
<b>Παραγωγή – Κόστος Παραγωγής.....</b>	<b>137</b>
3.1. Θεωρία.....	138
3.2. Λυμένες ασκήσεις .....	152
3.4. Ερωτήσεις.....	168
3.6. Ασκήσεις -Εφαρμογές.....	178
3.7. Διαγωνίσματα στο τρίτο κεφάλαιο.....	197

<b>Κεφάλαιο 4 .....</b>	<b>203</b>
<b>Η Προσφορά .....</b>	<b>203</b>
4.1. Θεωρία.....	204
4.3. Λυμένες ασκήσεις .....	216
4.4. Ερωτήσεις.....	229
4.5. Ασκήσεις - Εφαρμογές .....	238
4.6. Διαγωνίσματα στο τέταρτο κεφάλαιο .....	254
<b>Κεφάλαιο 5 .....</b>	<b>261</b>
<b>Προσδιορισμός των τιμών .....</b>	<b>261</b>
5.1. Θεωρία.....	262
5.2. Λυμένες ασκήσεις .....	274
5.3. Ερωτήσεις.....	281
5.5. Ασκήσεις - Εφαρμογές .....	287
5.6. Διαγωνίσματα στο 5 <sup>ο</sup> κεφάλαιο.....	309
<b>Γενικά επαναληπτικά διαγωνίσματα.....</b>	<b>315</b>
<b>Βιβλιογραφία.....</b>	<b>346</b>

# Κεφάλαιο 1



## 1.1. Θεωρία

**1. Ποιο είναι το αντικείμενο της οικονομικής θεωρίας και ποιές ερωτήσεις το προσδιορίζουν;**

**Απάντηση:**

Η οικονομική θεωρία ασχολείται με όλα τα προβλήματα, δηλαδή μελετά πώς δημιουργούνται τα οικονομικά προβλήματα μέσα σε μια κοινωνία.

Τα προβλήματα μπορούν να εκφραστούν με την ακόλουθη σειρά:

- I. το είδος και οι ποσότητες των προϊόντων
- II. ο τρόπος παραγωγής των προϊόντων
- III. η διανομή των προϊόντων στην κοινωνία
- IV. η ανάπτυξη της οικονομίας, δηλαδή η αύξηση των παραγομένων ποσοτήτων των προϊόντων.

**2. Ποιες είναι οι δυνατότητες της απλής οικονομίας του P. Κρούσου και σε τι διαφέρει από τις σύγχρονες οικονομίες;**

**Απάντηση:**

Τα προβλήματα που μπορεί να απαντήσει η οικονομία του P. Κρούσου είναι τα εξής:

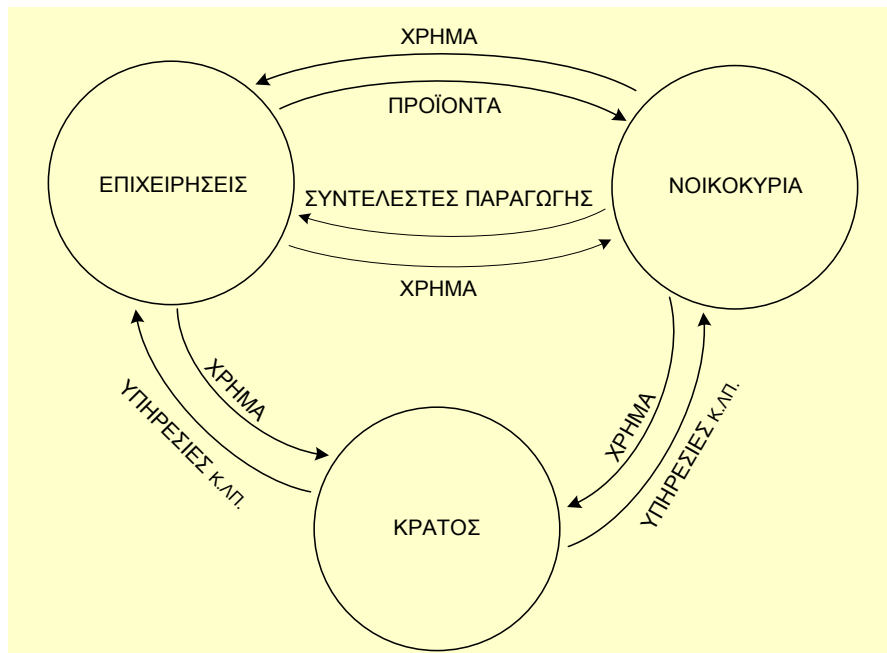
- ο Κρούσος μπορούσε να παράγει κάποια προϊόντα και σε κάποιες ποσότητες
- μπορούσε να χρησιμοποιήσει κάποια τεχνολογία προκειμένου να αντιμετωπίσει τις βασικές του ανάγκες
- δημιουργούσε κεφάλαιο και τεχνολογία προκειμένου να αναπτύξει την οικονομία του
- ✓ Δεν μπορούσε να δημιουργήσει τις προϋποθέσεις για την παραγωγή και τη διανομή προϊόντων, γιατί δεν υπήρχαν άλλα άτομα για να συνεργαστεί.

*Η βασική διαφορά ανάμεσα στην απλή οικονομία και τη σύγχρονη είναι ότι στην πρώτη οι αποφάσεις λαμβάνονται από ένα μόνο άτομο, ενώ στη δεύτερη εκατομμύρια αποφάσεις λαμβάνονται μεμονωμένα.*

**3. (α) Τι χαρακτηρίζουμε ως ανάγκες στην οικονομία;**

**Απάντηση:**

(Ορισμός) Η ζήτηση των αγαθών είναι αποτέλεσμα της ανθρώπινης συμπεριφοράς προκειμένου να ικανοποιηθούν οι πολλές και διαφορετικές ανάγκες.



### 11. Τι είναι η οικονομική αβεβαιότητα; Δώστε παραδείγματα.

#### Απάντηση:

Ενας παράγοντας που επηρεάζει την οικονομική ζωή είναι η αβεβαιότητα

#### Παραδείγματα

- 1<sup>ο</sup>: οι καιρικές συνθήκες μπορεί να επηρεάσουν το προϊόν
- 2<sup>ο</sup>: ο εργαζόμενος δεν ξέρει αν θα μείνει στην ίδια εργασία
- 3<sup>ο</sup>: ο επιχειρηματίας δεν ξέρει αν θα έχει κέρδη ή ζημιές

*Η λήψη των αποφάσεων γίνεται με βάση τις προσδοκίες των ατόμων για τις πράξεις τους και όχι με τη βεβαιότητα για το αποτέλεσμα.*

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί οι επιχειρήσεις που ανήκουν στον κλάδο των ασφαλίσεων.

### 12. Ποια είναι η σημασία των πληροφοριών στην οικονομία; Δώστε σχετικά παραδείγματα.

#### Απάντηση:

Όταν αναλύουμε τη λειτουργία του οικονομικού συστήματος και τη λειτουργία της αγοράς θεωρούμε ότι τα νοικοκυριά, οι επιχειρήσεις έχουν πλήρη γνώση των δεδομένων που επικρατούν.

## 1.4. Λυμένες ασκήσεις

### Λυμένες ασκήσεις – Παρατηρήσεις

1. Έστω μία οικονομία παράγει δύο αγαθά  $x$  και  $y$  και η εξίσωση καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων είναι η εξής:  $12x + 25y = 9000$ .

Ζητείται:

1. αν η παραγωγή του  $x$  παραμένει σταθερή και ίση με 500 μονάδες, για ποιες ποσότητες του αγαθού  $y$  θα προκύψουν εφικτοί, μέγιστοι και ανέφικτοι συνδυασμοί;
2. αν η παραγωγή του  $y$  παραμένει σταθερή και ίση με 250 μονάδες, για ποιες ποσότητες του αγαθού  $x$  θα προκύψουν εφικτοί, μέγιστοι και ανέφικτοι συνδυασμοί;
3. να απαντηθεί το (β) ερώτημα στην περίπτωση που, λόγω βελτίωσης τεχνολογίας παραγωγής, διπλασιάζεται η ποσότητα παραγωγής των  $x$  και  $y$ .

### Λύση

1. Γνωρίζουμε ότι η Κ.Π.Δ. δείχνει τη μέγιστη ποσότητα ενός αγαθού που μπορεί να παράγει μία οικονομία, για κάθε δεδομένη ποσότητα του άλλου αγαθού.

Άρα, για  $x = 500$  η εξίσωση γίνεται:  $12 \cdot 500 + 25y \Rightarrow y = 120$

Για  $x = 500$ , η  $\max$  ποσότητα  $y = 120$ .

Επομένως, προκύπτει μέγιστος συνδυασμός:  $A (x = 500, y = 120)$

Για  $x = 500$  και  $y < 120 \Rightarrow$  οι συνδυασμοί που προκύπτουν είναι εφικτοί και αντιστοιχούν σε σημεία αριστερά της Κ.Π.Δ.

Για  $x = 500$  και  $y > 120 \Rightarrow$  οι συνδυασμοί που προκύπτουν είναι ανέφικτοι και αντιστοιχούν σε σημεία δεξιά της Κ.Π.Δ.

2. Δουλεύουμε αντίστοιχα με το (α):

Για  $y = 250$ , η εξίσωση γίνεται:  $12x + 25 \cdot 250 = 9000 \Rightarrow \max x = 229.2$

Άρα: μέγιστος συνδυασμός  $B (x = 229.2, 250)$

Για  $y = 250$  και  $x < 229.2$  προκύπτουν όλοι οι πιθανοί εφικτοί συνδυασμοί.

Για  $y = 250$  και  $x > 229.2$  προκύπτουν όλοι οι πιθανοί ανέφικτοι συνδυασμοί.

3. Αν λόγω βελτίωσης της τεχνολογίας διπλασιαστεί η ποσότητα παραγωγής των δύο αγαθών, τότε η εξίσωση της Κ.Π.Δ. από:  $(12x + 25y = 9000)$

γίνεται:  $12x + 25y = (9000 \cdot 2) \rightarrow 12x + 25y = 18000$ .

## 1.6. Ασκήσεις - Εφαρμογές

(μέσα στην τάξη)

1. Να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα

Σημεία	Αγαθό X	Αγαθό Ψ	ΚΕ Ψ σε όρους X	ΚΕ X σε όρους Ψ
A	5	;		
			;	10
B	4	10		
			1/8	;
Γ	3	;		
			;	6
Δ	2	24		
			1/2	;
E	1	;		
			;	4
Z	0	30		

2. Έστω μια οικονομία παράγει δύο αγαθά X και Ψ

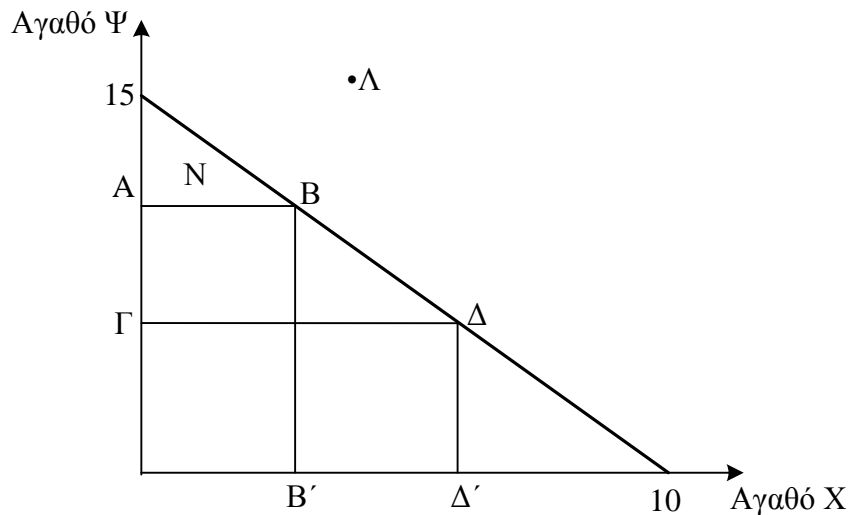
Σημεία	Αγαθό X	Αγαθό Ψ	ΚΕ Ψ
A	;	0	
			1
B	;	8	
			1,25
Γ	;	16	
			1,5
Δ	;	24	
			1,75
E	;	32	
			2
Z	;	40	
			2,5
H	;	48	

24. Δίνεται το ακόλουθο διάγραμμα για την ΚΠΔ μιας οικονομίας.

(α) τι παριστάνουν τα σημεία Β, Ν και Λ;

(β) να βρεθεί το ΚΕ Χ από το σημείο Β στο Δ

(γ) να βρεθεί η εξίσωση της ΚΠΔ.



25. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι μέγιστες παραγωγικές δυνατότητες μιας οικονομίας που παράγει αγαθά Χ και Ψ

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	ΑΓΑΘΟ Χ	ΑΓΑΘΟ Ψ
A	200	0
B	180	20
Γ	140	40
Δ	80	60
E	0	80

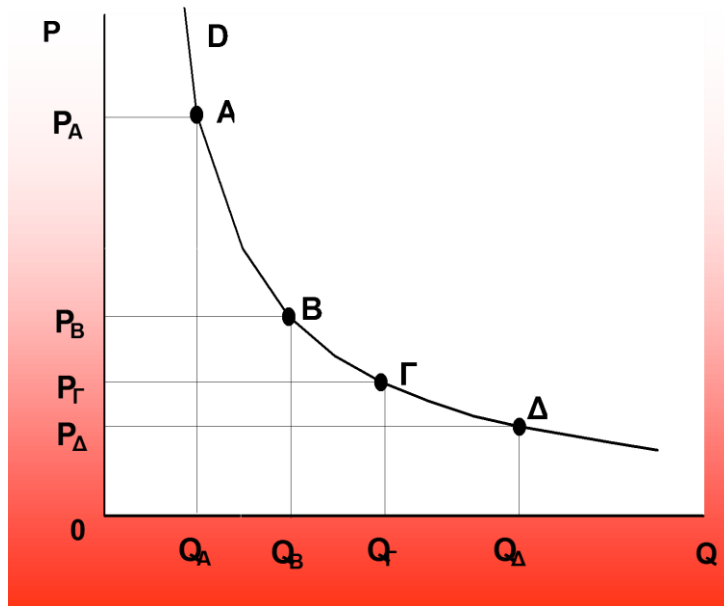
Ζητείται:

(α) ποια ποσότητα του αγαθού Χ πρέπει να θυσιαστεί για την παραγωγή μιας επιπλέον μονάδας αγαθού Ψ, μεταξύ των συνδυασμών Α και Β;

(β) ποια ποσότητα του αγαθού Χ πρέπει να θυσιαστεί για να παραχθούν οι πρώτες 22 μονάδες του αγαθού Ψ;

# Κεφάλαιο 2

## Η Ζήτηση



*Ο αγοραστής χρειάζεται εκατό μάτια, ο πωλητής κανένα.*

*George Herbert, 1593-1633, Ουαλός ποιητής*

## 2.1. Θεωρία

### 1.

(α) Ποια είναι η επιδίωξη του καταναλωτή και τι ορίζεται ως τιμή και εισόδημα;

**Απάντηση:**

Ο καταναλωτής ικανοποιεί τις ανάγκες του με τη χρησιμοποίηση των αγαθών.

Χρησιμότητα ενός αγαθού είναι η ικανοποίηση που απολαμβάνει σε μια ορισμένη χρονική περίοδο από την κατανάλωση του αγαθού.

Επομένως, επιδιώκει να μεγιστοποιεί τη χρησιμότητα από την κατανάλωση των αγαθών.

Δύο είναι τα εμπόδια για τον καταναλωτή:

- ✓ το χρηματικό εισόδημα, δηλαδή ο αριθμός των χρηματικών μονάδων που μπορεί να διαθέσει στην αγορά των αγαθών
- ✓ η τιμή του αγαθού, δηλαδή ο αριθμός των χρηματικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση μιας μονάδας αγαθού.

(β) Πότε ένας καταναλωτής χαρακτηρίζεται ορθολογικός;

**Απάντηση:**

Ο καταναλωτής είναι αναγκασμένος να επιλέξει αυτά τα αγαθά και σε εκείνες τις ποσότητες που του επιτρέπει το εισόδημά του, έτσι ώστε από την κατανάλωσή τους να μεγιστοποιεί τη χρησιμότητά του. Μια τέτοια συμπεριφορά ονομάζεται **ορθολογική** συμπεριφορά και ο καταναλωτής **ορθολογικός** καταναλωτής.

(γ) Πότε λέμε ότι ο καταναλωτής βρίσκεται σε ισορροπία;

**Απάντηση:**

Ο καταναλωτής πρέπει να κατανείμει έτσι το εισόδημά του ώστε να αγοράζει τα αγαθά σε εκείνες τις ποσότητες που του μεγιστοποιούν τη χρησιμότητά του. Τότε λέμε ότι βρίσκεται σε ισορροπία.

Οι προϋποθέσεις είναι:

- δεν αλλάζει προτιμήσεις
- δεν αλλάζουν οι τιμές των αγαθών
- δεν αλλάζει το εισόδημά του

και καταλήγει να μην αλλάζει η συμπεριφορά του.

### 2.3. Λυμένες ασκήσεις

1. Δίνεται ο πίνακας ζήτησης ενός καταναλωτή για το αγαθό x.

Συνδυασμοί	P	Q <sub>D</sub>
A	10	26
B	20	24
Γ	30	22

α. Έστω ότι υπάρχουν 10 όμοιοι καταναλωτές, να κατασκευάσετε τον πίνακα αγοραίας ζήτησης.

β. Να προσδιορίσετε την αγοραία γραμμική συνάρτηση ζήτησης.

**Λύση**

α.

Συνδυασμοί	P	Q <sub>D</sub>
A	10	260
B	20	240
Γ	30	220

Πολλαπλασιάζω την ατομική ζήτηση ποσότητας με τον αριθμό των καταναλωτών για να υπολογίσω την αγοραία ζήτηση ποσότητας.

$$\beta. Q_{D_{αγορ.}} = \alpha + \beta \cdot P$$

$$(1) \left. \begin{array}{l} 260 = \alpha + 10\beta \\ 240 = \alpha + 20\beta \end{array} \right\} \Leftrightarrow 20 = -10\beta \Rightarrow \beta = -2$$

$$(1) \Rightarrow 260 = \alpha - 2 \cdot 10 \Rightarrow \alpha = 280$$

$$Q_{D_{αγορ.}} = 280 - 2P.$$

2. Η καμπύλη ζήτησης  $D_1D_1$  με εξίσωση  $Q_{D_1} = 40 - 4P$  για το αγαθό A τέμνει την καμπύλη ζήτησης  $D_2D_2$  για το αγαθό B σε επίπεδο τιμής  $P = 5$  ευρώ. Αν γνωρίζετε ότι η  $E_{D_2}$  στο σημείο A είναι το μισό της  $E_{D_1}$  στο ίδιο σημείο, τότε να προσδιορίσετε τη συνάρτηση ζήτησης για το αγαθό B υπό την προϋπόθεση ότι είναι και αυτή ευθεία.

3. Να εξεταστεί η ορθότητα της πρότασης: «Δύο παράλληλες καμπύλες ζήτησης έχουν την ίδια ελαστικότητα ζήτησης σε μια δεδομένη τιμή». Να χρησιμοποιηθεί διάγραμμα.
4. Έστω ότι η ζήτηση ενός αγαθού είναι ανελαστική και οι καταναλωτές μετά από μια μεταβολή της τιμής του αγαθού έχουν μειώσει τη συνολική δαπάνη για το αγαθό αυτό. Η τιμή του αγαθού αυξήθηκε ή μειώθηκε; Αιτιολογήστε την απάντησή σας. Να χρησιμοποιηθεί διάγραμμα.

## 2.5. Ασκήσεις - Εφαρμογές

(μέσα στην τάξη)

1. Με τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα να κατασκευάσετε την ατομική καμπύλη ζήτησης του αγαθού, αλλά και την αγοραία, στο ίδιο διάγραμμα, αν γνωρίζετε ότι στην αγορά υπάρχουν 10 καταναλωτές, που συμπεριφέρονται όμοια μεταξύ τους:

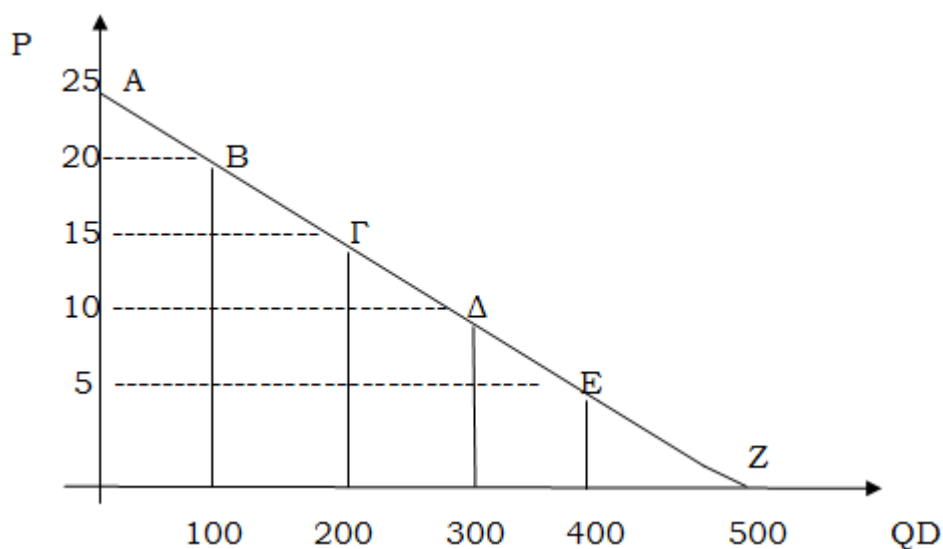
ΤΙΜΗ (P)	ΖΗΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (QD)
10	100
20	60
30	40

2. Με τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα:

ΤΙΜΗ (P)	ΖΗΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (QD)
10	600
30	200

- (α) να προσδιοριστεί η γραμμική συνάρτηση ζήτησης που έχει γενικό τύπο  $QD = \alpha + \beta P$
- (β) να σχεδιαστεί η ευθεία της καμπύλης ζήτησης
- (γ) να υπολογιστεί η ζητούμενη ποσότητα για  $P=15$
- (δ) να υπολογιστεί για ποια τιμή (P), η ζητούμενη ποσότητα είναι 300 μονάδες

3. Με βάση το παρακάτω διάγραμμα να υπολογιστεί ο τύπος της γραμμικής συνάρτησης:



4. Με βάση τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα να κατασκευαστεί η καμπύλη ζήτησης και να σχολιαστεί η μορφή της:

Σημεία	Τιμή (P)	Ζητούμενη ποσότητα (QD)
A	10	360
B	20	180
Γ	30	120
Δ	40	90
E	50	72
Z	60	60

5. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας τιμών και ζητούμενων ποσοτήτων ενός αγαθού και ζητείται να υπολογιστούν:

Σημεία	Τιμή (P)	Ζητούμενη ποσότητα (QD)
A	10	500
B	20	400

- (α) η ελαστικότητα της ζήτησης του σημείου A (από 10 σε 20 χρηματικές μονάδες)  
 (β) η ελαστικότητα της ζήτησης του σημείου B (από 20 σε 10 χρηματικές μονάδες)

- (α) να υπολογίσετε την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή από το σημείο Γ προς το σημείο Δ και από το σημείο Η προς το σημείο Θ
- (β) να υπολογίσετε τις ελαστικότητες των τόξων ΓΔ και ΗΘ
- (γ) ποια είναι η αλγεβρική μορφή της ζήτησης σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα;

5. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας:

Σημεία	Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα (QD)	Συνολική Δαπάνη
A	PA	QA= QB-15	ΣΔΑ
B	9.000	QB	495.000

Η ελαστικότητα ως προς την τιμή από το σημείο A προς το σημείο B είναι ίση με -1,5.

- (α) να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα
- (β) να εξηγήσετε γιατί η συνολική δαπάνη των καταναλωτών αυξάνεται.
6. Όταν η τιμή ενός προϊόντος μειώνεται κατά 20%, η συνολική δαπάνη των καταναλωτών μειώνεται κατά 4%. Να υπολογίσετε την ελαστικότητα τόξου.
7. Αν η ελαστικότητα ζήτησης ενός αγαθού είναι  $ED = -0,5$ , καθώς η τιμή του μειώνεται κατά 20%, να βρεθεί το ποσοστό μεταβολής της ζητούμενης ποσότητας.
8. Όταν η τιμή ενός αγαθού είναι 8 €, τότε η ζητούμενη ποσότητα είναι 160 μονάδες. Η ελαστικότητα ζήτησης είναι  $ED = -0,5$ , όταν η τιμή αυξάνεται στα 10 €. Να βρεθεί η τελική ζητούμενη ποσότητα.
9. Όταν η τιμή ενός αγαθού ήταν 40 €, τότε η ζητούμενη ποσότητα ήταν 10.000 μονάδες. Καθώς η τιμή αυξήθηκε στα 50 €, η ελαστικότητα ζήτησης έγινε  $ED = -1,5$ . Να βρεθεί και να σχολιαστεί η μεταβολή στη συνολική δαπάνη των καταναλωτών.
10. Μια επιχείρηση αύξησε την τιμή του προϊόντος της από 20 σε 25 € και τα συνολικά της έσοδα αυξήθηκαν από 16.000 σε 17.500 €. Είναι η ζήτηση για το αγαθό αυτό ελαστική ή ανελαστική; Απαντήστε θεωρητικά και υπολογιστικά.

# Κεφάλαιο 3

## Παραγωγή – Κόστος Παραγωγής



*«Η εργασία είναι πρώτα μια διαδικασία ανάμεσα στον άνθρωπο και στη φύση, μια διαδικασία όπου ο άνθρωπος με τη δική του πράξη μεσολαβεί, ρυθμίζει και ελέγχει την ανταλλαγή της ύλης ανάμεσα στον εαυτό του και τη φύση. Την ύλη της φύσης ο ίδιος ο άνθρωπος την αντιμετωπίζει σαν μια φυσική δύναμη. Τις φυσικές δυνάμεις που ανήκουν στο σώμα του, τα μπράτσα και τα πόδια, το κεφάλι και τα χέρια, τα βάζει σε κίνηση για να ιδιοποιηθεί τη φυσική ύλη με μια μορφή χρήσιμη για τη δική του ζωή. Επενεργώντας με την κίνηση αυτή πάνω στη φύση που βρίσκεται έξω απ' αυτόν και αλλάζοντάς την, αλλάζει ταυτόχρονα και τη δική του φύση. Αναπτύσσει τις δυνάμεις που κοιμούνται μέσα της και υποτάσσει στην κυριαρχία του το παιχνίδι των δυνάμεών της.»*

*«Κ. Μαρξ, Το Κεφάλαιο»*

### 3.1. Θεωρία

#### Παραγωγή

##### 1 (α) Τι ορίζεται ως παραγωγική διαδικασία;

##### Απάντηση:

Η παραγωγή είναι η διαδικασία με την οποία οι διάφοροι παραγωγικοί συντελεστές **μετατρέπονται – μετασχηματίζονται** σε αγαθά χρήσιμα για τον άνθρωπο. Η παραγωγή είναι μια συνειδητή προσπάθεια των ανθρώπων να δώσουν στην ύλη χρήσιμες μορφές που να ικανοποιούν τις ανάγκες τους. Το αποτέλεσμα της παραγωγής είναι το προϊόν.

**(β) Ποια είναι τα χαρακτηριστικά στοιχεία της παραγωγής; Δώστε τα αντίστοιχα παραδείγματα.**

##### Απάντηση:

Τα στοιχεία και τα αντίστοιχα παραδείγματα της παραγωγικής διαδικασίας μπορούν να δοθούν ως εξής:

Στοιχεία παραγωγής	Παραδείγματα παραγωγής
ί) συνειδητή προσπάθεια	<ul style="list-style-type: none"> <li>• παραγωγή σιταριού</li> <li>• παραγωγή αυτοκινήτου</li> <li>• θεραπεία ασθενούς</li> </ul>
ίί) χρονική διάρκεια παραγωγής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• καλλιέργεια και συγκομιδή σιταριού</li> <li>• φάσεις παραγωγής αυτοκινήτου</li> <li>• έναρξη θεραπείας του ασθενούς</li> </ul>
ίίί) τεχνολογική σχέση παραγωγικών συντελεστών και παραγόμενου προϊόντος	<ul style="list-style-type: none"> <li>• μέθοδος παραγωγής σιταριού</li> <li>• τρόπος παραγωγής αυτοκινήτου</li> <li>• είδος θεραπείας ασθενούς</li> </ul>

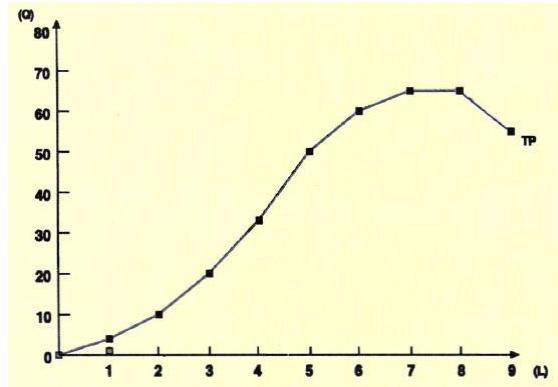
##### 2 Ποιος παράγοντας θεωρείται σημαντικός για την παραγωγή και γιατί; Διακρίνατε τις περιόδους του χρονικού ορίζοντα.

##### Απάντηση:

## Διαγράμματα και σχόλια

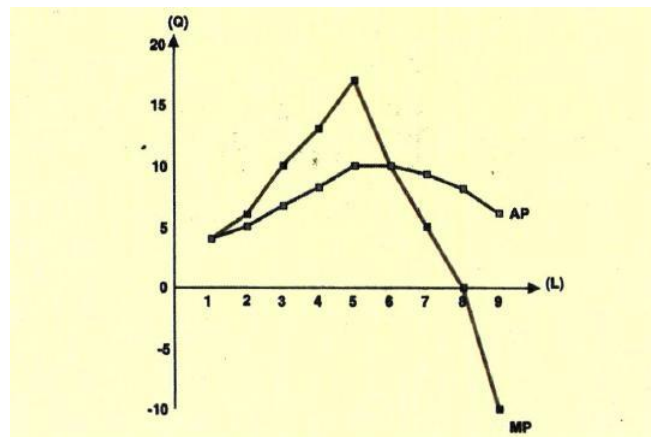
### Παραγωγή

#### ί) συνολικό προϊόν



Το συνολικό προϊόν εκφράζει τα αποτελέσματα του μεταβλητού συντελεστή εργασίας, όταν η επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής, που ισχύει ότι κάποιοι συντελεστές δεν μπορούν να μεταβληθούν, ενώ κάποιοι άλλοι μεταβάλλονται. Στη μελέτη του συνολικού προϊόντος ισχύει ένας περιορισμός, δηλαδή ότι **δεν έχουμε ανομοιογένεια στην εργασία και τα διαφορετικά αποτελέσματα δεν οφείλονται στην διαφορετική εξειδίκευση της εργασίας.**

#### ίί) οριακό και μέσο προϊόν



**Οι σχέσεις μεταξύ οριακού προϊόντος και μέσου προϊόντος αναλύονται ως εξής:**

1. όταν το οριακό προϊόν αυξάνεται είναι μεγαλύτερο από το μέσο προϊόν το οποίο αυξάνεται και αυτό ( $\uparrow MP > \uparrow AP$ ).
2. το οριακό προϊόν κατερχόμενο τέμνει στο **μέγιστο** το μέσο προϊόν ( $\downarrow MP = \max AP$ ).

Κάνουμε τα εξής:

$$\textcircled{1} MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q}$$

$$MC = \frac{VC - 9.360}{Q - 36} \Rightarrow 460 = \frac{VC - 9.360}{Q - 36} \Rightarrow VC = 460(Q - 36) + 9.360$$

② Αντικαθιστούμε το VC από τον τύπο του μέσου μεταβλητού κόστους:

$$VC = AVC \cdot Q$$

δηλαδή

$$VC = 280 \cdot Q$$

③ Ο τύπος του οριακού κόστους γίνεται:

$$280 \cdot Q = 460 \cdot (Q - 36) + 9.360 \Rightarrow 280Q = 460Q - 16.560 + 9.360$$

$$\Rightarrow 180Q = 7.200 \Rightarrow Q = 40$$

④ επομένως το  $VC_{40} = 40 \cdot 280 = 11.200$  και το  $AVC_{36} = 260$

### Συμπέρασμα:

Χρησιμοποιούμε το οριακό κόστος (MC) από την αρχή και μετά στην αντικατάσταση του μεταβλητού κόστους (VC) βάζουμε το γινόμενο  $AVC \cdot Q$ , δηλαδή μέσο μεταβλητό κόστος επί το συνολικό προϊόν.

## 3.2. Λυμένες ασκήσεις

### Παραγωγή

1. Η συνάρτηση παραγωγής μιας επιχείρησης δίνεται από τη σχέση:  $Q = \sqrt{K \cdot L}$  όπου Q είναι η παραγόμενη ποσότητα, K είναι οι ώρες εργασίας των εργαζομένων και L είναι οι ώρες λειτουργίας των μηχανημάτων.

Αν  $K=20$  και  $L=5$ , ζητείται:

(α) να βρεθεί το οριακό προϊόν του συντελεστή Κ

(β) να βρεθεί το οριακό προϊόν του συντελεστή L.

**Λύση:**

Για  $K=20$  ώρες εργασίας των εργαζομένων και  $L=5$  ώρες λειτουργίας των μηχανημάτων  $\Rightarrow$

$$Q = \sqrt{K \cdot L} = \sqrt{20 \cdot 5} = \sqrt{100} \Rightarrow Q=10 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

(α) Για να προσδιορίσουμε το οριακό προϊόν του συντελεστή Κ, αρκεί να αυξήσουμε την ποσότητα του συντελεστή Κ κατά μία επιπρόσθετη μονάδα, θεωρώντας το συντελεστή L σταθερό - αμετάβλητο. Θα είναι  $K=20+1=21$ .

Άρα η αρχική συνάρτηση παραγωγής  $Q=\sqrt{K \cdot L}$  για  $K=21$  και  $L=5$  θα γίνει:

$$Q = \sqrt{21 \cdot 5} = \sqrt{105} \Rightarrow Q = 10,24 \text{ μονάδες προϊόντος.}$$

Άρα:

Ποσότητα συντελεστή Κ	μεταβλητού	Παραγόμενη ποσότητα Q
20		10
21		10,24

Είναι:

$$\text{Οριακό προϊόν (K)} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{10,24 - 10}{21 - 20} = 0,24 \text{ μονάδες προϊόντος.}$$

Δηλαδή, με την προσθήκη μιας μονάδας παραγωγικού συντελεστή Κ η παραγωγή αυξάνεται κατά 0,24 μονάδες. Αντίστοιχα, οριακό προϊόν L= 0,95 μονάδες προϊόντος.

2. Μια επιχείρηση με άγνωστο αριθμό εργατών επιτυγχάνει μέση απόδοση ίση με 10 μονάδες προϊόντος ανά εργάτη. Με την πρόσληψη 10 επιπλέον εργατών το μέσο προϊόν διαμορφώνεται στις 8 μονάδες, ενώ το οριακό προϊόν στις 6 μονάδες προϊόντος.

Ζητείται:

(α) η παραγωγικότητα της επιχείρησης, όταν απασχολούνται 12 εργάτες

(β) η αύξηση της παραγωγής, όταν η επιχείρηση αυξάνει τους εργάτες της από 14 σε 17.

(β) πόσο μεταβάλλεται το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης, όταν η παραγωγή αυξάνεται από 15 σε 18 μονάδες παραγωγής;

### Ασκήσεις προς λύση

#### Παραγωγή

1. Να συμπληρωθεί ο πίνακας, αν είναι γνωστό ότι στον 4<sup>ο</sup> εργάτη το μέσο προϊόν μεγιστοποιείται, ενώ στον 7<sup>ο</sup> εργάτη το συνολικό προϊόν γίνεται μέγιστο:

Εργάτες (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Μέσο Προϊόν (AP)	Οριακό Προϊόν (MP)
1	40	;	;
2	;	;	56
3	;	52	;
4	;	;	;
5	244	;	;
;	;	44	20
7	;	;	;
;	;	32	-8

2. Δίνεται ο πίνακας μιας επιχείρησης στη βραχυχρόνια περίοδο:

Εργάτες (L)	Συνολικό Προϊόν(Q)	Μέσο Προϊόν(AP)	Οριακό Προϊόν(MP)
0	;	-	-
1	160	;	;
3	;	;	;
4	;	;	120
5	;	140	;
6	780	;	;
7	;	;	;
8	;	90	;

Να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα, αν γνωρίζετε ότι στους 3 εργάτες το μέσο προϊόν μεγιστοποιείται και στους 7 εργάτες το συνολικό προϊόν είναι μέγιστο. Σε ποιο επίπεδο εργασίας ισχύει ο νόμος φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης και γιατί;

3. Να συμπληρωθεί ο πίνακας:

Εργάτες (L)	0	1	;	;	;
Συνολικό προϊόν(Q)	;	;	;	;	;
Μέσο προϊόν (AP)	;	48	60	54	36
Οριακό προϊόν (MP)	;	48	72	48	12

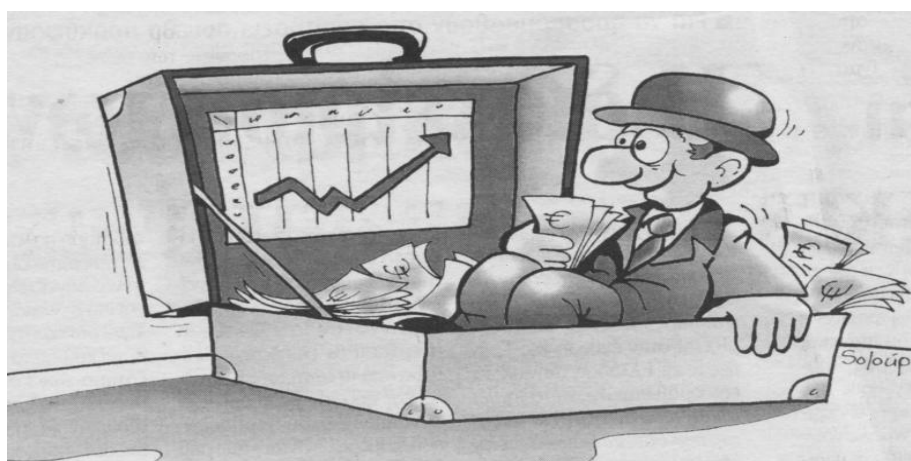
4. Δίνεται ο επόμενος πίνακας που αφορά την παραγωγή στη βραχυχρόνια περίοδο:

<b>Εργάτες (L)</b>	0	4	8	12	16	20	24	28	32
<b>Συνολικό προϊόν (Q)</b>	0	40	120	240	384	480	504	504	480

- (α) να βρεθεί το μέσο και το οριακό προϊόν  
 (β) πόσους εργάτες απασχολεί η επιχείρηση, όταν παράγει 312 μονάδες;  
 (γ) πόσους εργάτες λιγότερους πρέπει η επιχείρηση να έχει προκειμένου να μειώσει την παραγωγή της από 456 σε 180 μονάδες;
5. Σε μια επιχείρηση το προϊόν ανά εργάτη είναι 72. Με την πρόσληψη 4 επιπλέον εργατών το προϊόν ανά εργάτη γίνεται 60, ενώ το επιπλέον προϊόν κάθε επιπλέον εργάτη είναι 54.
- (α) να βρεθεί ο αρχικός αριθμός των εργατών  
 (β) να βρεθεί το μέσο προϊόν των 4 εργατών  
 (γ) να βρεθεί η αύξηση του προϊόντος, όταν οι εργάτες από 3 γίνουν 5.
6. Σε μια επιχείρηση, που απασχολεί 4 εργάτες, παράγονται Q1 μονάδες προϊόντος
- (α) πόσους επιπλέον εργάτες πρέπει να προσλάβουμε ώστε το συνολικό προϊόν ν' αυξηθεί κατά 385, το μέσο προϊόν να μειωθεί κατά 35 και το οριακό προϊόν να γίνει 77;  
 (β) να βρεθούν το συνολικό και το μέσο προϊόν στα δύο επίπεδα απασχόλησης.
7. Μια επιχείρηση με άγνωστο αριθμό εργατών παράγει Q1 μονάδες προϊόντος. Αν η επιχείρηση τριπλασιάσει τους εργάτες, το συνολικό προϊόν αυξάνεται κατά 108, το μέσο προϊόν μειώνεται κατά 48 και το οριακό γίνεται 18.
- (α) να βρεθεί ο αριθμός των εργατών  
 (β) να βρεθεί η μεταβολή του μέσου προϊόντος, όταν οι εργάτες από 4 γίνουν 8.

# Κεφάλαιο 4

## Η Προσφορά



*Στο έργο του Έρευνα για τα «αίτια του πλούτου των εθνών (1776)» ο Σμιθ διατυπώνει το νόμο της προσφοράς και της ζήτησης και υποστηρίζει ότι αυτός ο νόμος ουσιαστικά ρυθμίζει την παραγωγή, τη διακίνηση και τις τιμές των αγαθών.*

*Με τον όρο "προσφορά" εκφράζεται γενικά σε κάποια δεδομένη χρονική στιγμή ή ακόμα και περίοδο η διαθέσιμη ή προσφερόμενη προς αγορά ποσότητα ενός αγαθού ή κάποιου συντελεστή παραγωγής.*

(Wikipedia)

## 4.1. Θεωρία

### 1. Ποιος είναι ο σκοπός της επιχείρησης και πως κατασκευάζεται η καμπύλη της προσφοράς στη βραχυχρόνια περίοδο;

#### Απάντηση:

Κάθε επιχείρηση έχει σκοπό τη **μεγιστοποίηση του κέρδους**. Αυτό εξαρτάται από δύο μεγέθη: το **κόστος** και τα **έσοδα** της επιχείρησης.

- I. το κόστος εξαρτάται από την παραγόμενη ποσότητα
- II. τα έσοδα εξαρτώνται από την τιμή πώλησης και την ποσότητα που προσφέρει η επιχείρηση, επομένως τα κέρδη μπορούν να υπολογιστούν ως εξής:

$$\text{Κέρδη} = \text{Έσοδα} - \text{Έξοδα}$$

Στη βραχυχρόνια περίοδο για τις επιχειρήσεις ισχύει ένας περιορισμός που τίθεται από το πλαίσιο λειτουργίας της αγοράς και αυτός είναι **η τιμή η οποία είναι σταθερή**.

*Επομένως, η επιχείρηση πρέπει να πουλήσει εκείνη την ποσότητα για την οποία μεγιστοποιείται το κέρδος της. Αυτό προκύπτει από τη σύγκριση μεταξύ της τιμής πώλησης και του κατά μονάδα κόστους παραγωγής. Συγκεκριμένα, αν η αύξηση της παραγωγής επιφέρει μείωση του κατά μονάδα κόστους, τότε η επιχείρηση έχει κέρδος. Το αντίθετο, δεν την συμφέρει.*

Καταλήγουμε ότι, η επιχείρηση πρέπει να βρει την ποσότητα για την οποία μεγιστοποιείται το κέρδος. Επομένως, η καμπύλη της προσφοράς είναι στην ουσία **το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους**.

### 2. Τι εκφράζει ο νόμος της προσφοράς στη βραχυχρόνια επιχείρηση;

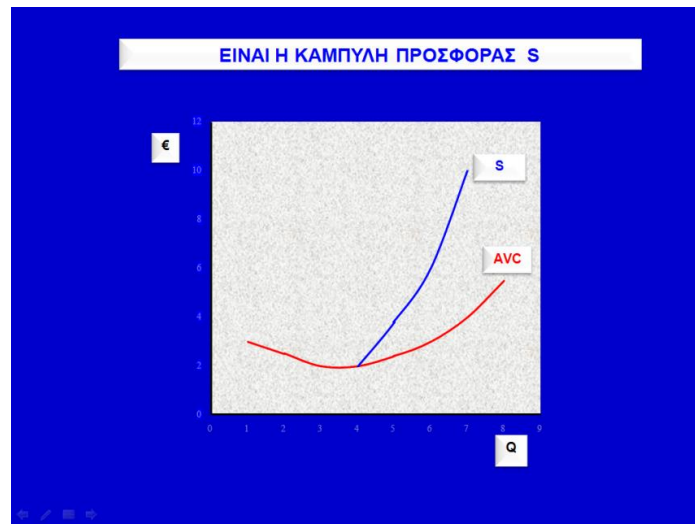
#### Απάντηση:

Η επιχείρηση δεν προσφέρει για τιμές που είναι μικρότερες από το μέσο μεταβλητό κόστος.

*Όταν αυξάνεται η τιμή (ceteris paribus), αυξάνεται και η προσφερόμενη ποσότητα, και αντίστροφα, όταν μειώνεται η τιμή (ceteris paribus), μειώνεται και η προσφερόμενη ποσότητα. Αυτό αποτελεί και το νόμο της προσφοράς.*

## Διαγράμματα και σχόλια

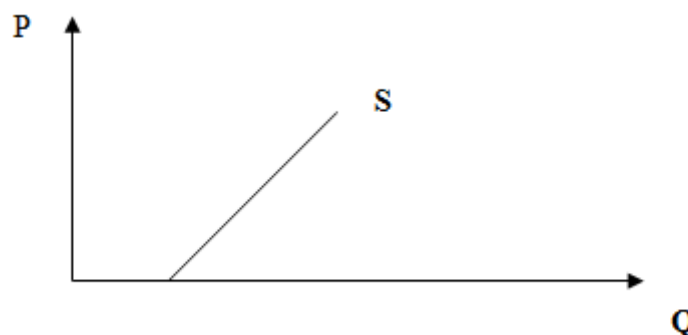
Η καμπύλη της προσφοράς στη βραχυχρόνια περίοδο.



- Η επιχείρηση δεν προσφέρει ποσότητες για τις οποίες ισχύει ότι το οριακό κόστος είναι μικρότερο από το μέσο μεταβλητό κόστος  $MC < AVC$
- Η επιχείρηση επιδιώκει τη σχέση:  

$$\uparrow MC = P \geq \min AVC$$
- Η καμπύλη της προσφοράς είναι το **ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους και βρίσκεται πάνω από τη καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους ( $P = MC, Q_s$ ).**

Η ευθεία της προσφοράς στη βραχυχρόνια περίοδο.



Η ευθεία της προσφοράς που είναι γραμμικής μορφής έχει τον γενικό τύπο:

$$Q(s) = \gamma + \delta P$$

### 4.3. Λυμένες ασκήσεις

1. Τα παρακάτω δεδομένα αναφέρονται στην παραγωγή μιας επιχείρησης στη βραχυχρόνια περίοδο, που χρησιμοποιεί ως μοναδικό μεταβλητό συντελεστή την εργασία:

<b>Εργασία (L)</b>	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>Συνολικό Προϊόν (Q)</b>	0	15	50	90	120	135	144	147

Αν η αμοιβή της εργασίας είναι σταθερή και ίση με 600 χρηματικές μονάδες, ζητείται:

- (α) να κατασκευάσετε τον πίνακα και την καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης  
 (β) να υπολογίσετε την ελαστικότητα προσφοράς, όταν η τιμή αυξάνεται από 20 σε 40 χρηματικές μονάδες.

#### Λύση:

(α) Αρχικά, θα υπολογίσουμε το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης. Αφού μοναδικός μεταβλητός συντελεστής είναι η εργασία, τότε το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης δίνεται από τον τύπο:

$$VC = W \cdot L.$$

Άρα, εφόσον το  $W=600$ , τότε:  $VC=600 \cdot L$ . Έτσι,  $VC_0 = 600 \cdot 0 = 0$ ,  $VC_{15} = 600 \cdot 1 = 600$ ,  $VC_{50} = 600 \cdot 2 = 1200$  κ.ο.κ.

Στη συνέχεια, υπολογίζουμε το μέσο μεταβλητό κόστος με τον τύπο:

$$AVC = \frac{VC}{Q}.$$

Έτσι,  $AVC_{15} = \frac{600}{15} = 40$ ,  $AVC_{50} = \frac{1200}{50} = 24$ ,  $AVC_{90} = \frac{1800}{90} = 20$  κοκ.

Μετά, χρησιμοποιώντας τον τύπο:

$$MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q},$$

υπολογίζουμε το οριακό κόστος της επιχείρησης. Έτσι,

$MC_{15} = \frac{600 - 0}{15 - 0} = 40$ ,  $MC_{50} = \frac{1200 - 600}{50 - 15} = 17,14$ ,  $MC_{90} = \frac{1800 - 1200}{90 - 50} = 15$ , κ.ο.κ.

11. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας:

Σημεία	Τιμή (P)	Προσφερόμενη Ποσότητα (Qs)	Αμοιβή Εργασίας(W)	Αριθμός Επιχειρήσεων
A	10	20	25	100
B	15	40	30	200
Γ	20	50	25	100
Δ	30	90	40	250
E	50	105	40	250

(α) να υπολογίσετε τις ελαστικότητες προσφοράς, καθώς αυξάνεται η τιμή. Πως χαρακτηρίζεται η προσφορά;

(β) πόσες καμπύλες προσφοράς μπορείτε να κατασκευάσετε σ' ένα διάγραμμα; (να γίνει το σχετικό διάγραμμα).

### Ασκήσεις

(προς λύση)

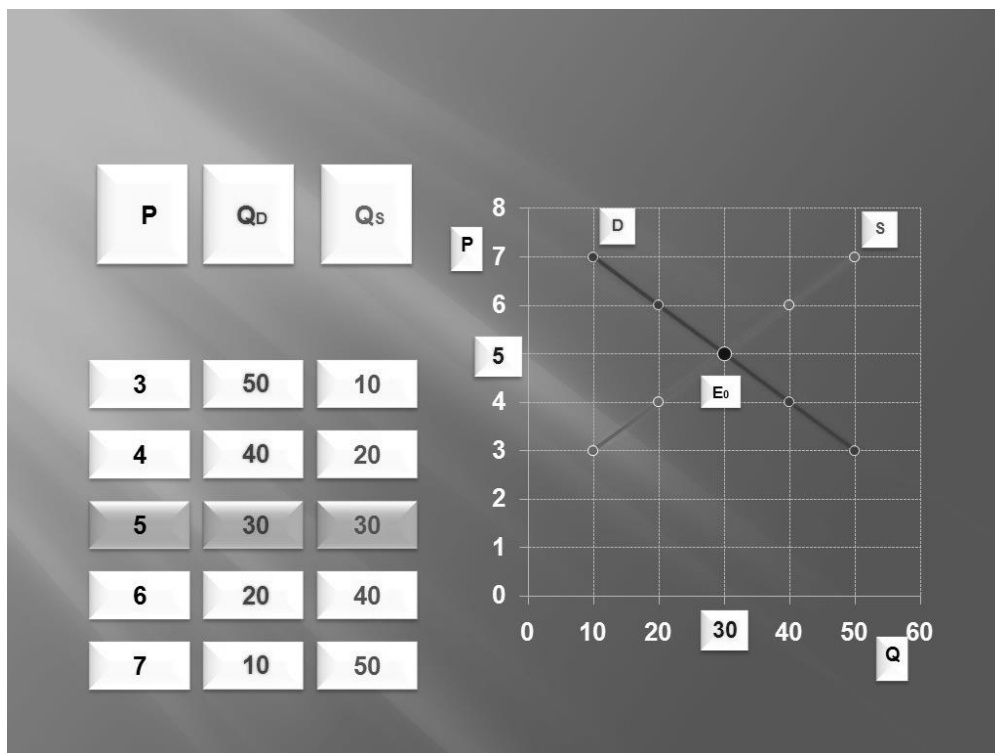
1. Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αναφέρονται στην παραγωγή και στο κόστος μιας επιχείρησης:

Εργασία (L)	Προϊόν (Q)	Μέσο προϊόν (AP)	Οριακό προϊόν (MP)	Μέσο μεταβλητό κόστος (AVC)	Οριακό κόστος (MC)
0	0	-	-	-	-
1	;	;	4	;	315
2	;	5	;	252	210
3	18	6	8	210	157,5
4	28	7	;	180	126
5	;	;	;	180	;
6	39	6,5	4	193,8	315
7	42	;	;	210	420

(α) να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα, αν γνωρίζετε ότι στους 5 εργάτες το μέσο προϊόν εμφανίζει max.

# Κεφάλαιο 5

## Προσδιορισμός των τιμών



«Ο μηχανισμός της αγοράς λειτουργεί με γνώμονες τις τιμές και το κέρδος κατά ένα αυτόματο και απρόσωπο τρόπο σαν να κατευθύνεται από ένα άορατο χέρι».

**Adam Smith.**

### 3. (α) Εξηγήστε για ποιο λόγο παρεμβαίνει το κράτος στην αγορά.

#### Απάντηση:

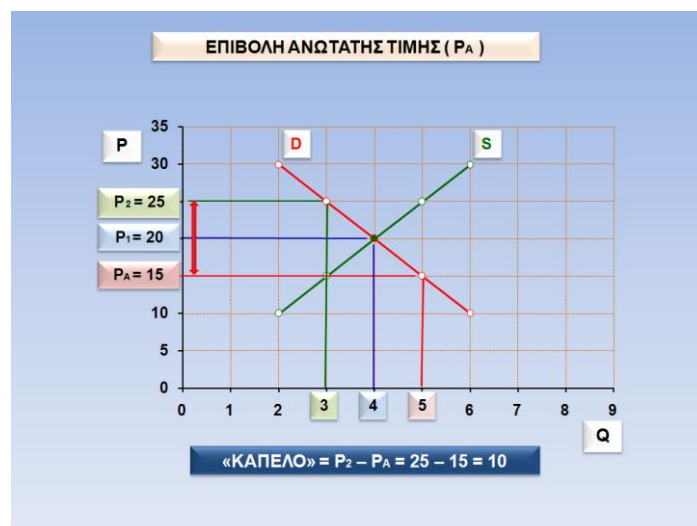
Το κράτος παρεμβαίνει στην αγορά κάποιες φορές για ορισμένα αγαθά, όταν κρίνει ότι οι τιμές που διαμορφώθηκαν από τις δύο δυνάμεις, την προσφορά και την ζήτηση, ζημιώνουν κάποιες κατηγορίες ατόμων. Η παρέμβαση αυτή γίνεται με την επιβολή των ανώτατων τιμών και των κατώτατων τιμών.

### (β) Ποια είναι η σημασία της ανώτατης τιμής και τι συνέπειες προκαλεί στην αγορά;

#### Απάντηση:

Ανώτατη τιμή ή διατίμηση ( $P_A < P_E$ ) σε ένα αγαθό είναι η προστασία του καταναλωτή από υπερβολική άνοδο των τιμών κυρίως σε αγαθά πρώτης ανάγκης. Αν το κράτος θεωρεί την τιμή ισορροπίας υπερβολική για το συγκεκριμένο αγαθό, τότε το υπουργείο εμπορίου με αγορανομική διάταξη επιβάλλει ανώτατη τιμή πώλησης, που είναι μικρότερη από την τιμή ισορροπίας. Δημιουργούνται όμως προβλήματα στην αγορά από την αντίδραση των παραγωγών από την παρέμβαση του κράτους, γιατί θεωρούν την επιβαλλόμενη τιμή να θίγει τα δικά τους συμφέροντα.

Με την επιβολή της ανώτατης τιμής δημιουργείται στην αγορά ανισορροπία, γιατί οι ποσότητες, που δίνουν τώρα οι παραγωγοί είναι μικρότερες από αυτές που μπορούν να αγοράσουν οι καταναλωτές. Διαγραμματικά η κατάσταση παρουσιάζεται ως εξής:

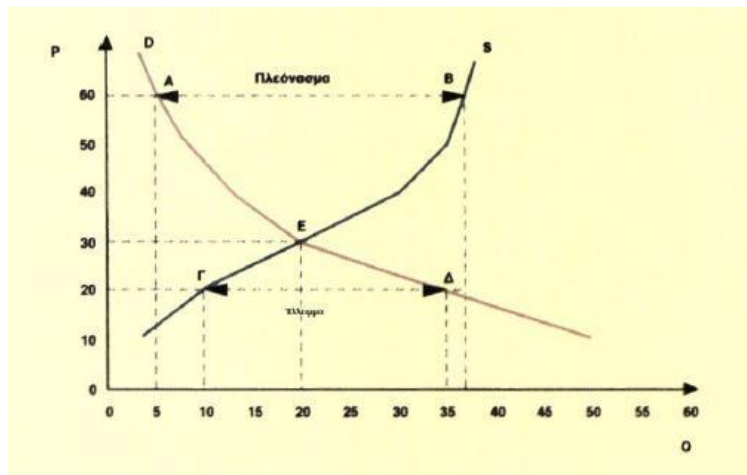


#### Συνέπειες στην αγορά

- ✓ δημιουργία ελλείμματος στην αγορά δηλαδή  $Q_D > Q_S$
- ✓ δημιουργία μαύρης αγοράς, δηλαδή παράνομη τιμή πώλησης μεγαλύτερη από τη νόμιμη στην ποσότητα που προσφέρουν οι παραγωγοί στους καταναλωτές ( $P_2 > P_A$ )

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΑ

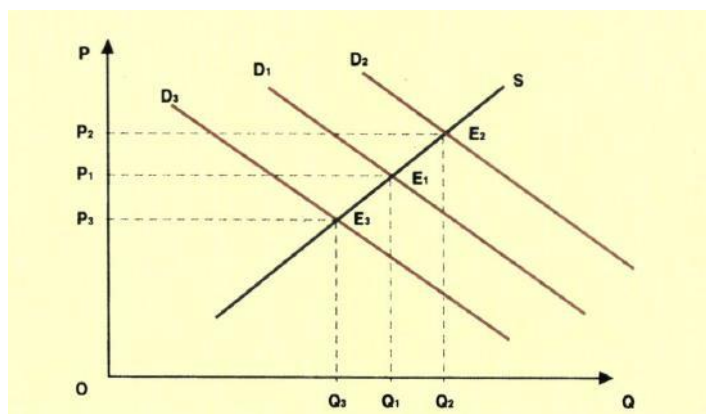
### Η Θέση ισορροπίας στην αγορά.



- Όταν οι τιμές P είναι μεγαλύτερες από την τιμή ισορροπίας, δηλαδή  $P > P_1$ , τότε δημιουργείται στην αγορά πλεόνασμα, δηλαδή ισχύει  $Q(S) > Q(D)$ .
- Στο σημείο τομής των δύο ευθειών, δηλαδή στο E βρίσκεται η θέση ισορροπίας, δηλαδή εκείνη η τιμή  $P_1$  για την οποία ισχύει η ποσότητα ισορροπίας, δηλαδή  $Q(D) = Q(S) = Q(E)$
- Όταν οι τιμές P είναι μικρότερες από την τιμή ισορροπίας, δηλαδή  $P < P_1$ , τότε στην αγορά δημιουργείται έλλειμμα, δηλαδή ισχύει  $Q(D) > Q(S)$ .

### Μετατοπίσεις και μετακινήσεις σημείων πάνω στις ευθείες ζήτησης και προσφοράς.

ι) όταν η προσφορά μένει σταθερή και μεταβάλλεται η ζήτηση.



- Η ζήτηση αυξάνεται, όταν κάποιος από τους προσδιοριστικούς της παράγοντες την ευνοεί. Καταλήγουμε ότι, η νέα θέση ισορροπίας, που είναι η E<sub>2</sub> δείχνει μεγαλύτερη τιμή και ποσότητα ισορροπίας ( $P_2 > P_1$ ,  $Q_2 > Q_1$ )

### 5.5. Ασκήσεις - Εφαρμογές

(μέσα στην τάξη)

1. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας:

Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα(QD)	Προσφερόμενη Ποσότητα (QS)
8	18	8
16	9	16
18	8	18
20	7,2	20

Να βρείτε τις εξισώσεις ζήτησης και προσφοράς και να υπολογίσετε την τιμή και ποσότητα ισορροπίας.

2. Δίνεται ο παρακάτω πίνακας:

Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα (QD)	Προσφερόμενη Ποσότητα (QS)
9	20	80
7	25	60
5	35	35
3	50	20

Να γίνει η διαγραμματική απεικόνιση και να υπολογίσετε τις ελαστικότητες ζήτησης (ED) και προσφοράς (ES), όταν η τιμή αυξάνεται από 5 σε 9 €.

3. Να συμπληρωθούν τα ερωτηματικά του παρακάτω πίνακα:

Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα (QD)	Προσφερόμενη Ποσότητα (QS)	Έλλειμμα	Πλεόνασμα
45	;	520	-	320
39	280	450	-	;
33	;	360	0	0
30	400	;	120	-
24	480	200	;	-

# Γενικά επαναληπτικά διαγωνίσματα



**1ο Διαγώνισμα****Ομάδα Α**

Να χαρακτηρίσετε με σωστό ή λάθος τις παρακάτω προτάσεις:

**A1.** Όταν η τιμή του αγαθού  $X$  αυξάνεται, τότε αυξάνεται η συνολική δαπάνη για το συμπληρωματικό του αγαθό  $\Psi$ .

**A2.** Η καμπύλη του μέσου σταθερού κόστους (AFC) παραμένει παράλληλη με τον άξονα των ποσοτήτων σε όλη τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας.

**A3.** Το οριακό κόστος είναι η διαφορά του μέσου μεταβλητού κόστους μιας μονάδας από το μέσο μεταβλητό κόστος της επόμενης μονάδας.

**A4.** Ταυτόχρονη μείωση της προσφοράς και της ζήτησης ενός αγαθού, μπορεί να μη μεταβάλλει την ποσότητα ισορροπίας.

**A5.** Η επιβολή της ανώτατης τιμής δημιουργεί πλεόνασμα.

**(Μονάδες 15)**

Να βάλετε σε κύκλο τη σωστή απάντηση:

**A6.** Το συνολικό προϊόν ( $Q$ ) είναι μέγιστο, όταν:

- (α) το μέσο προϊόν (AP) είναι μέγιστο
- (β) το οριακό προϊόν (MP) γίνει μηδέν
- (γ) το μέσο προϊόν (AP) ισούται με το οριακό προϊόν (MP)
- (δ) τίποτα από τα παραπάνω.

**A7.** Η προσφορά θεωρείται ελαστική, όταν:

- (α) μια αύξηση της τιμής κατά 25% επιφέρει αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας περισσότερο από 25%
- (β) μια αύξηση της τιμής κατά 30% επιφέρει αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας λιγότερο από 30%
- (γ) μια αύξηση της τιμής κατά 30% επιφέρει αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας κατά 30%
- (δ) μια αύξηση της τιμής κατά 25% επιφέρει αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας κατά 15%

**(Μονάδες 10)**

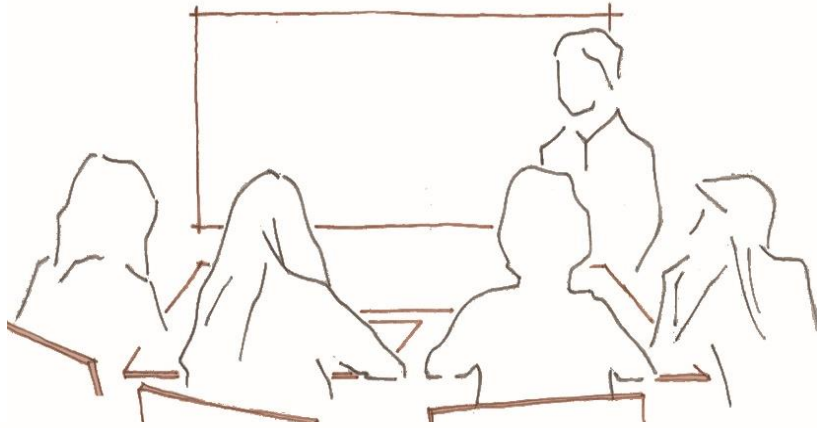
# Βιβλιογραφία

1. Γρηγοριάδου Κ. « Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» εκδόσεις Ζήτη, 2010.
2. Γκαμαλέτσος Θ. «Θεωρητική Οικονομική» τόμος Α και Β, εκδόσεις Σταμούλης
3. Δρέττας Γ. «Αρχές οικονομικής θεωρίας» εκδόσεις Κωστόγιαννος, 2003.
4. Δρέττας Γ. « Οδηγός επανάληψης στις αρχές οικονομικής θεωρίας» εκδόσεις Κωστόγιαννος, 2002.
5. Λιανός Θ. « Απλά μαθήματα οικονομίας» εκδόσεις Παπαζήση, 2005.
6. Κώττης Γ , Κώττη- Πετράκη «Σύγχρονα οικονομικά για όλους» εκδόσεις Παπαζήση, 2000.
7. Κώττης Γ « Ασκήσεις και λύσεις πολιτικής οικονομίας» εκδόσεις Μπένου Γ, 2000.
8. Μηλίτσης Π. «Αρχές οικονομικής θεωρίας» εκδόσεις Πατάκης, 2005.
9. Τζήρος, Τέντες, Χατζηανδρέου, Λαζάνης « Αρχές οικονομικής θεωρίας, τόμος Α», 2011, εκδόσεις Σαββάλας
10. Nicholson W. «Μικροοικονομική θεωρία» Τόμος Α' εκδόσεις Κριτική
11. Παπαδόπουλος, Οικονομίδης «Πολιτική Οικονομία» εκδόσεις ΟΕΔΒ, 2000.
12. Τακάογλου Σ. « Αρχές οικονομικής θεωρίας» εκδόσεις Μεταίχιμο
13. Τζήρος, Τέντες, Χατζηανδρέου, Λαζάνης «Αρχές οικονομικής θεωρίας, τόμος Α» εκδόσεις Σαββάλας
14. ManKiw N.G. « Αρχές οικονομικής ανάλυσης» εκδόσεις Gutenberg, 2010.
15. Nicholson W. « Μικροοικονομική θεωρία» Τόμος Α', 2001, εκδόσεις Κριτική
16. Nordhaus W. , Samuelson P. «Οικονομική τόμος Α» εκδόσεις Παπαζήση
17. Varian « Μικροοικονομική ενιαίος τόμος» εκδόσεις Κριτική, 2012.

## Ηλεκτρονικές πηγές

1. [www.m-anastopoulos.gr/gp/aoth.asp](http://www.m-anastopoulos.gr/gp/aoth.asp)
2. [www.aoth.edu.gr](http://www.aoth.edu.gr)

3. [www.cognosco.gr/Gnwmika/NextPageTopic.jsp?page=1&link=0](http://www.cognosco.gr/Gnwmika/NextPageTopic.jsp?page=1&link=0)
4. [www.dinamiko.gr/yliko/oeife](http://www.dinamiko.gr/yliko/oeife)
5. [www.gnomikologikon.gr/catquotes.php?categ=3010](http://www.gnomikologikon.gr/catquotes.php?categ=3010)
6. [www.economics.edu.gr/oikonomika-links.html](http://www.economics.edu.gr/oikonomika-links.html)
7. [economicstudies.webnode.gr/](http://economicstudies.webnode.gr/)
8. [www.eoede.gr](http://www.eoede.gr)
9. [www.horizontes.gr/](http://www.horizontes.gr/)
10. [ioannisns.blogspot.com/](http://ioannisns.blogspot.com/)
11. [isdeconomy.blogspot.com/p/blog-page\\_2484.htm](http://isdeconomy.blogspot.com/p/blog-page_2484.htm)
12. [www.kampantais.mysch.gr/ekpedeytiko.../138-nisiotis-synaxiris.htm](http://www.kampantais.mysch.gr/ekpedeytiko.../138-nisiotis-synaxiris.htm)
13. <https://sites.google.com/site/nperoulakis/>
14. [www.ylaouris.com/themata-kai-lyseis/finish/8--/5--/0](http://www.ylaouris.com/themata-kai-lyseis/finish/8--/5--/0)
15. [www.stogiannis.edu.gr/](http://www.stogiannis.edu.gr/)
16. <https://www.wikipedia.org>



ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΜΕΣΗΣ & ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ε. ΣΤΟΓΙΑΝΝΗΣ

Ασπασίας 76-78, Χολαργός Τηλ. 210 6512099

e-mail: [stogiannis@stogiannis.edu.gr](mailto:stogiannis@stogiannis.edu.gr)

[www.stogiannis.edu.gr](http://www.stogiannis.edu.gr)

