

ΔΕΘ43

1



ΤΟΜΟΣ Α- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2- ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ – ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ-ΕΥΗΜΕΡΙΑ

Καταναλωτές, επιχειρήσεις, ευημερία

- ΚΑΜΠΥΛΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ
ΕΥΗΜΕΡΙΑΣ- ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ (DEMAND)

$$Q_d = D(P)$$

- Είναι μια ισότητα η οποία συνδέει ,την τιμή με τη ζητούμενη ποσότητα , είναι φθίνουσα δηλαδή όταν αυξάνεται το ένα μέγεθος (τιμή ή η ποσότητα) τότε μειώνεται το άλλο, και ως εκ τούτου η τιμή και η ποσότητα συνδέονται με αρνητική σχέση .Δείχνει την συμπεριφορά του καταναλωτή.
- **Αρνητική σχέση** διότι όταν P χαμηλή υπάρχουν περισσότερα άτομα που βρίσκουν συμφέρουσα την ανταλλαγή χρημάτων με μια μονάδα αγαθού και περισσότερα άτομα βρίσκουν συμφέρουσα την αγορά μεγαλύτερης ποσότητας. **Καμπύλη Ζήτησης Καταναλωτή:** Εκφράζει την (αρνητική) σχέση ανάμεσα σε τιμή και ποσότητα του αγαθού x . Το σύνολο των συνδυασμών τιμής και ζητούμενης ποσότητας απαρτίζουν τη ζήτηση .
- Η καμπύλη ζήτησης είναι η γραφική απεικόνιση της συνάρτησης ζήτησης ενός καταναλωτή, μιας ομάδας, δηλαδή μιας αγοράς. Η καμπύλη ζήτησης δείχνει τη σχέση μεταξύ της ζητούμενης ποσότητας(δηλαδή της εξαρτώμενης μεταβλητής) και της μιας από τις ανεξάρτητες.

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

- **ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ**
- **ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ**
- **ΠΡΟΣΔΟΚΙΕΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ**
- **ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΩΝ ΑΓΑΘΩΝ**
- **ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ**
- **ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ (ΑΓΟΡΑΙΑΚΑΜΠΥΛΗ ΖΗΤΗΣΗΣ)**

Η ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

- $Q_D = D(P)$
- ΕΑΝ ΕΙΝΑΙ ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΤΟΤΕ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ
- $Q_D = 100 - 2P$ ΔΗΛΑΔΗ $Q_D = \alpha + \beta P$ ΜΕ $\alpha > 0$ και $\beta < 0$
- Μπορεί να μας δίνεται η αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης δηλαδή η μορφή
- $P = 50 - 2Q$

ΠΟΣΟΣΤΑ !

ΕΣΤΩ $Q_D = 100 - 2P$ ΚΑΙ ΕΧΟΥΜΕ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΤΑ 50%

$$\text{ΤΟΤΕ } Q_T = Q_A + 50\%Q_A \Leftrightarrow Q_T = Q_A + \frac{50}{100}Q_A \Leftrightarrow Q_T = Q_A + 0,5Q_A \Leftrightarrow$$

$$Q_T = 1,5Q_A \text{ ΕΠΟΜΕΝΩΣ } Q_T = 1,5Q_A \Leftrightarrow Q_T = 1,5(100 - 2P) \Leftrightarrow Q_T = 150 - 3P$$

ΕΣΤΩ ΜΕΙΩΣΗ ΚΑΤΑ 30%

$$\text{ΤΟΤΕ } Q_T = Q_A - 30\%Q_A \Leftrightarrow Q_T = Q_A - \frac{30}{100}Q_A \Leftrightarrow Q_T = Q_A - 0,3Q_A \Leftrightarrow$$

$$Q_T = 0,7Q_A \text{ ΕΠΟΜΕΝΩΣ } Q_T = 0,7Q_A \Leftrightarrow Q_T = 0,7(100 - 2P) \Leftrightarrow Q_T = 70 - 1,4P$$

ΖΗΤΗΣΗ ΜΕΤΑΒΑΛΕΤΑΙ
ΟΤΑΝ ΑΛΛΑΖΕΙ ΕΝΑΣ
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΣ
ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΤΗΣ Π.Χ ΤΟ
ΕΙΣΟΔΗΜΑ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ **ΕΝΝΟΙΕΣ**

- Θα έχουμε ακούσει στην καθημερινότητα μας ότι κάποιο αγαθό έχει **ανελαστική ζήτηση**. Αυτό σημαίνει ότι σε αυτά τα προϊόντα η ζητούμενη ποσότητα δεν επηρεάζεται από τις μεταβολές τις τιμής(ΦΑΡΜΑΚΑ). Χαρακτηριστικό τους είναι ότι οι καμπύλες ζήτησης είναι πιο κατακόρυφες. Κατά συνέπεια **ελαστική ζήτηση** είναι το αντίθετο και οι καμπύλες ζήτησης απεικονίζονται διαγραμματικά πιο επίπεδες.

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (SUPPLY) $Q_S =$ $S(P)$

- Είναι μια ισότητα η οποία συνδέει ,την τιμή με τη προσφερόμενη ποσότητα Είναι αύξουσα δηλαδή και τα δυο μεγέθη μεταβάλλονται κατά τον ίδιο τρόπο. Δείχνει την συμπεριφορά του παραγωγού. Έχουν θετική σχέση. Η σχέση που συνδέει κάθε δυνατή τιμή και προσφερόμενη ποσότητα προσδιορίζει την προσφορά. Το σύνολο των συνδυασμών τιμής και προσφερόμενης ποσότητας απαρτίζουν την προσφορά
- **Θετική σχέση** διότι σε P χαμηλή αντιστοιχεί μικρή προσφερόμενη ποσότητα καθώς υπάρχει κίνητρο σε επιχειρήσεις να μειώσουν την παραγωγή τους και επιχειρήσεις να εγκαταλείψουν τον κλάδο

Προσφερόμενη Ποσότητα

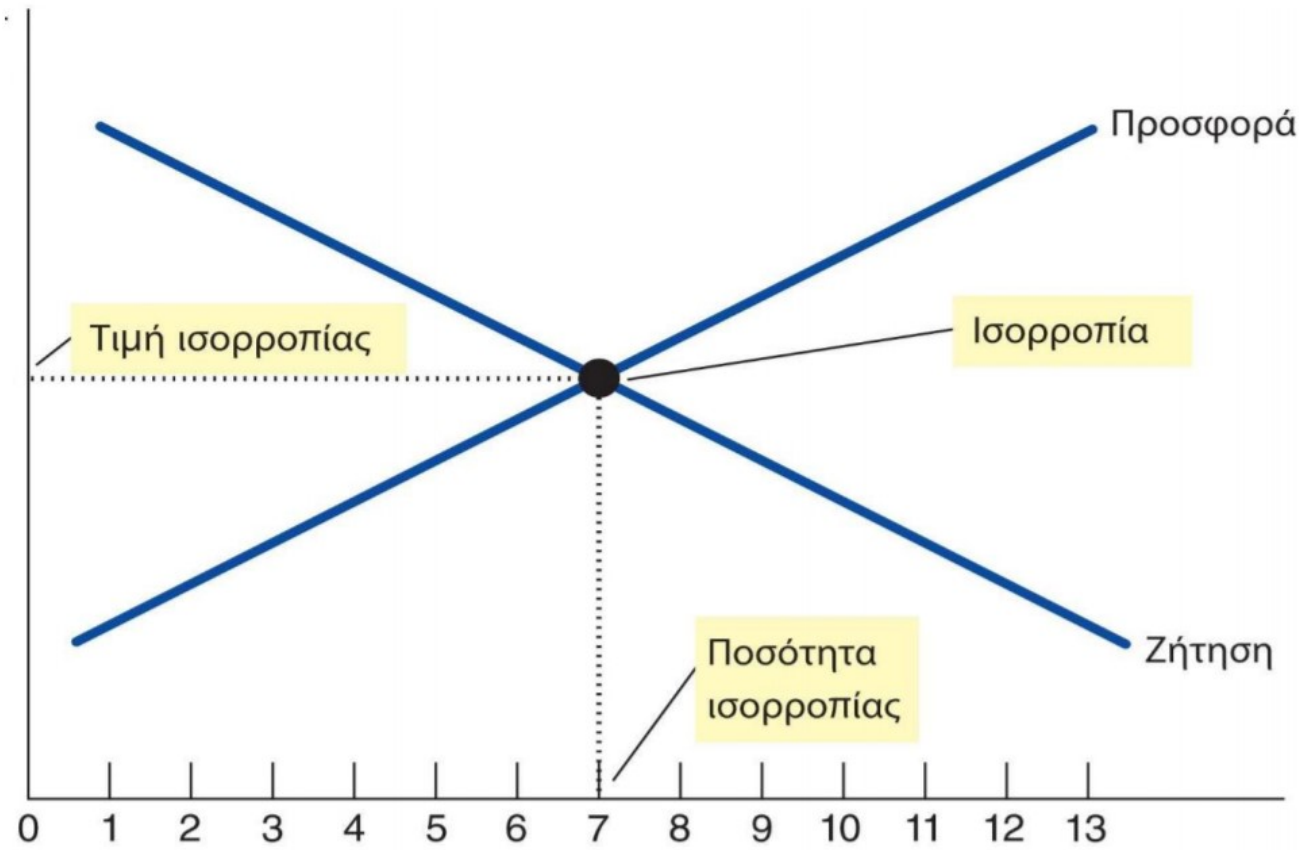
- είναι η ποσότητα που οι παραγωγοί προσφέρουν σε μια συγκεκριμένη τιμή (ένα σημείο πάνω στην καμπύλη προσφοράς. Έτσι, λέγοντας μεταβολή της προσφερόμενης ποσότητας, **εννοούμε μετακινήσεις πάνω** στην καμπύλη ζήτησης. Λόγω μεταβολής της τιμής με τους άλλους παράγοντες της προσφοράς σταθερούς.

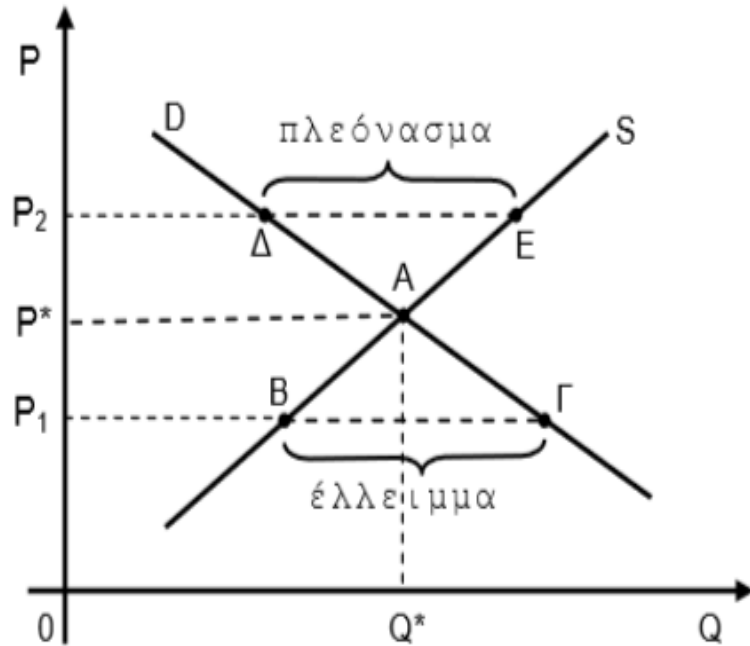
Προσφορά

- είναι ποσότητες που οι παραγωγοί προσφέρουν σε κάθε επίπεδο τιμών (ολόκληρη η καμπύλη προσφοράς) Έτσι λέγοντας μεταβολή της προσφοράς εννοούμε μετατοπίσεις της καμπύλης προσφοράς επειδή οι παραγωγοί στις ίδιες τιμές προσφέρουν διαφορετικές ποσότητες

ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΑΓΑΘΟΥ

- Η αγορά βρίσκεται σε ισορροπία σημαίνει ότι τόσο οι παραγωγοί όσο και οι καταναλωτές **δεν μπορούν να βελτιώσουν περαιτέρω τη θέση τους** μεταβάλλοντας την ποσότητα που προσφέρουν ή ζητούν .
- **Κατάσταση ισορροπίας** : Ονομάζεται η κατάσταση όπου η προσφερόμενη ποσότητα ισούται με την ζητούμενη ποσότητα. Το σημείο σε αυτήν την κατάσταση ονομάζεται σημείο ισορροπίας. Επομένως ισχύει στην κατάσταση ισορροπίας $Q_d = Q_s$ η $P_d = P_s$

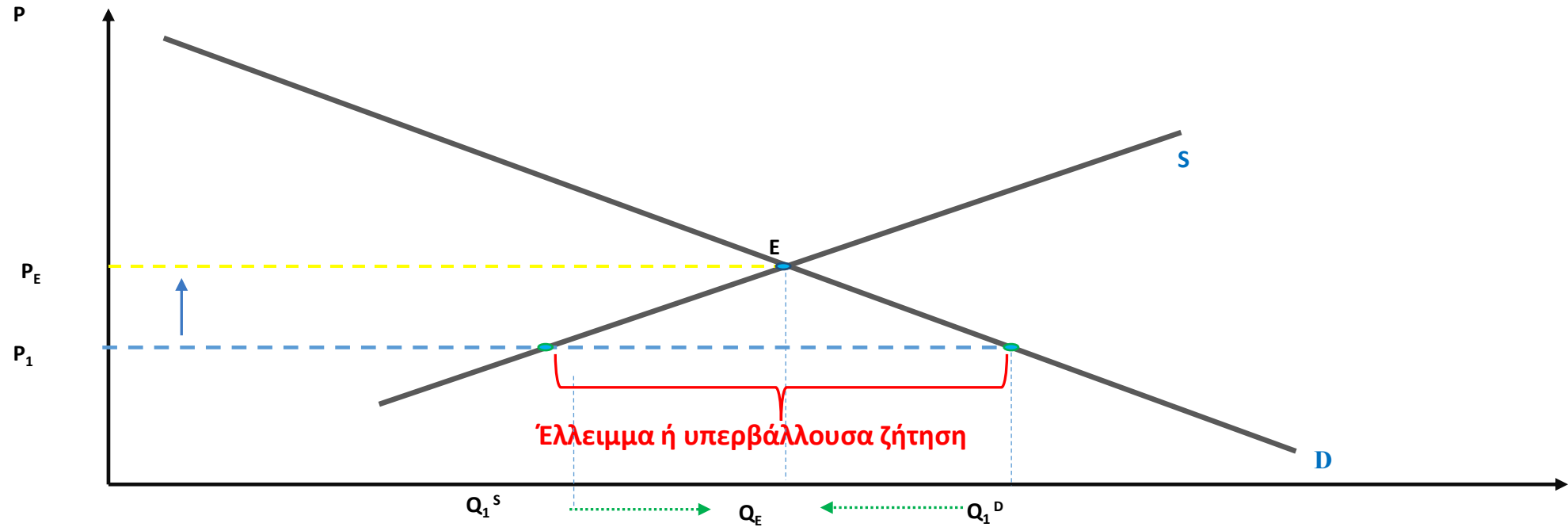




- ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΟΥΤΕ ΠΛΕΟΝΑΖΟΥΣΑ ΖΗΤΗΣΗ ΟΥΤΕ ΠΛΕΟΝΑΖΟΥΣΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑ
- ΑΝ Η ΤΙΜΗ ΕΙΝΑΙ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΙΜΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ , Η ΖΗΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟ ΤΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΚΑΙ ΘΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΛΛΕΙΨΗ ΤΟΥ ΑΓΑΘΟΥ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ .
- ΕΑΝ Η ΤΙΜΗ ΕΙΝΑΙ ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΑΠΟ ΤΗ ΤΙΜΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ, Η ΖΗΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΑΠΟ ΤΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΚΑΙ ΕΤΣΙ ΘΑ ΈΧΟΥΜΕ ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΤΟΥ ΑΓΑΘΟΥ.

ΑΝΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ

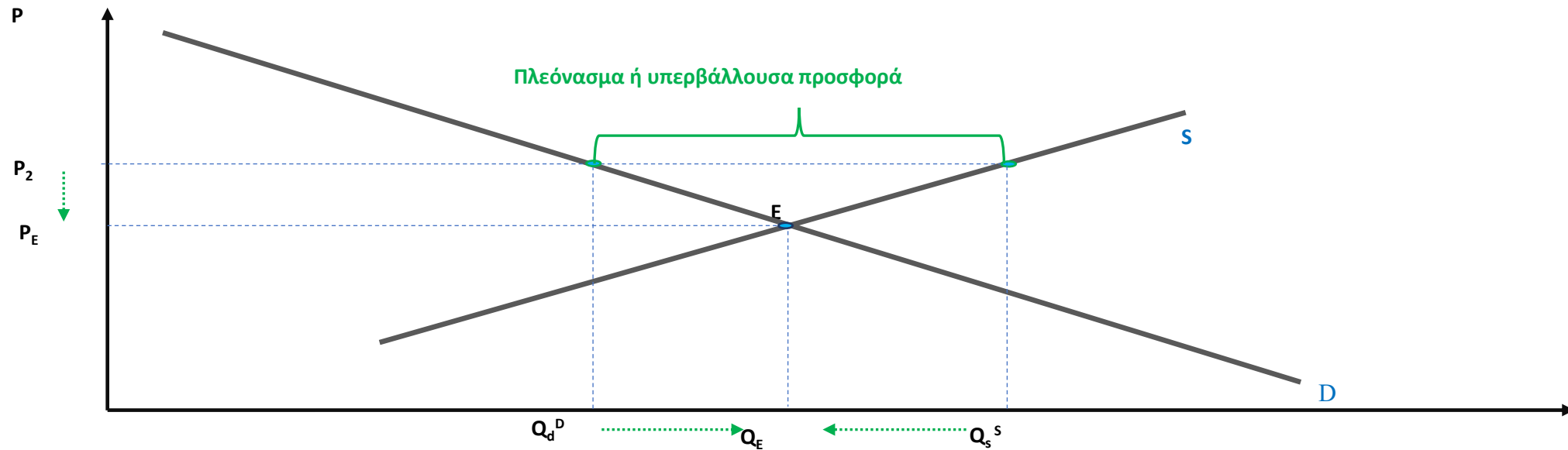
1^η Περίπτωση: Υπερβάλλουσα Ζήτηση



Έστω ότι μειώνεται η τιμή σε p_1 ΤΟΤΕ έχουμε **Υπερβάλλουσα ζήτηση** δηλαδή η ζητούμενη ποσότητα είναι μεγαλύτερη από τη προσφερόμενη. **Είναι $Q_D > Q_S$** («χτυπά» η τιμή P_1 πρώτα την συνάρτηση προσφοράς και μετά την συνάρτηση ζήτησης) δηλαδή $Q_D - Q_S =$ υπερβάλλουσα ζήτηση και να αποκατασταθεί η ισορροπία πρέπει να αυξηθεί η τιμή και επομένως η προσφερόμενη ποσότητα να αυξηθεί και να μειωθεί η ζητούμενη ποσότητα. **Έτσι έχουμε επαναφορά της αγοράς σε ισορροπία.**

ΑΝΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ

2^η Περίπτωση: Υπερβάλλουσα Προσφορά



Στην τιμή P_2 που είναι υψηλότερη από τη τιμή ισορροπίας έχουμε υπερβάλλουσα προσφορά ή πλεόνασμα. Ισχύει δηλαδή $Q_S > Q_D \Leftrightarrow Q_S - Q_D = \text{υπερβαλουσα προσφορα}$. Αυτό γιατί στη P_2 «χτυπά πρώτα» την καμπύλη ζήτησης και μετά την καμπύλη προσφοράς. Για να αποκατασταθεί η ισορροπία θα πρέπει να μειωθεί η τιμή ώστε εκ τούτου να αυξηθεί η ζητούμενη ποσότητα ή να μειωθεί η προσφερόμενη ποσότητα.

Έτσι έχουμε επαναφορά της αγοράς σε ισορροπία

ΑΣΚΗΣΗ ΓΙΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ

Η Ζήτηση των ζαχαρωτών δίνεται από τη σχέση

$Q_D = 1000 - 5P$ και η προσφορά από την σχέση

$Q_S = -500 + 10P$. Για τιμή $P=80$ νομισματικές μονάδες θα παρατηρήσουμε :

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| a) πλεόνασμα 400 μονάδων | γ) έλλειμα 400 μονάδες |
| β) πλεόνασμα 300 μονάδων | δ) έλλειμα 300 μονάδες |

Απάντηση

Εφόσον μας δίνεται η τιμή $P=80$ θα πρέπει να δω για αυτή την τιμή αφενός μεν αν είμαι σε ισορροπία αφετέρου δε να βρω την αντίστοιχη ζητούμενη και προσφερόμενη ποσότητα.

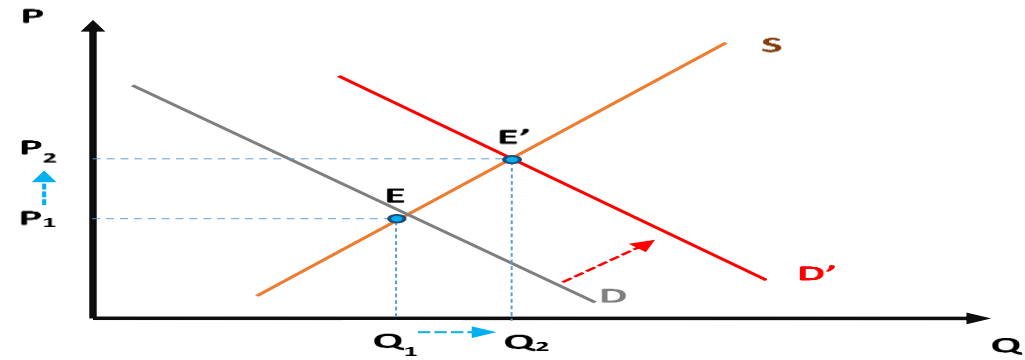
Σκεπτόμενος πονηρά βλέπω ότι το multiple μου λέει για έλλειμα και πλεόνασμα.

Για $P=80$ είναι η ζητούμενη ποσότητα $Q_D = 1000 - 5 * 80 \Leftrightarrow Q_D = 600$ ενώ αντίστοιχα για $P=80$ είναι η προσφερόμενη ποσότητα $Q_S = -500 + 10 * 80 \Leftrightarrow Q_S = 300$

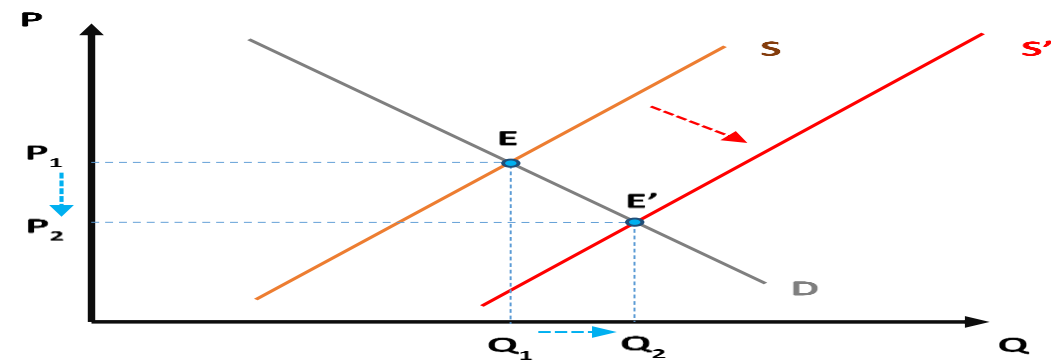
Παρατηρούμε ότι $Q_D > Q_S$ και έχουμε υπερβάλλουσα ζήτηση ή αλλιώς ως ίδια έκφραση Έλλειμα.

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ

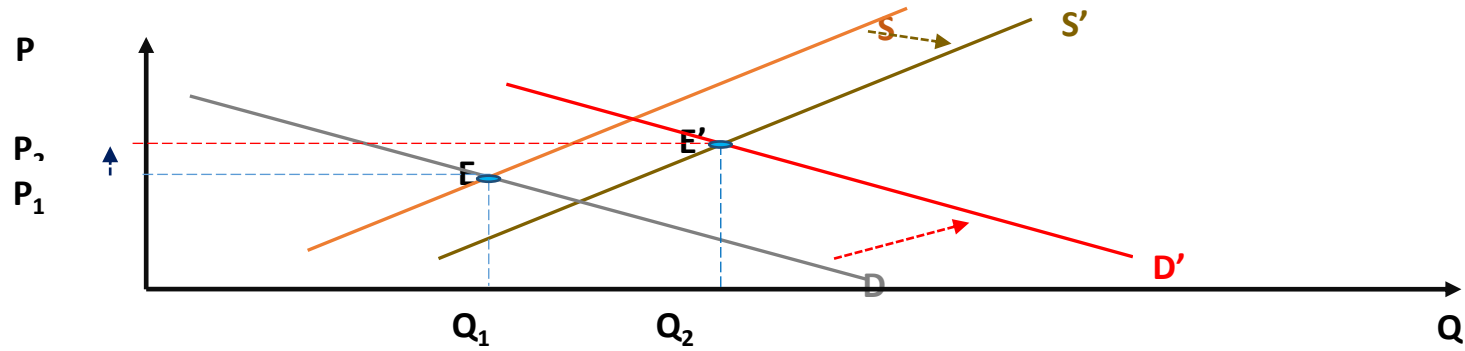
1^η Περίπτωση: Αύξηση της ζήτησης



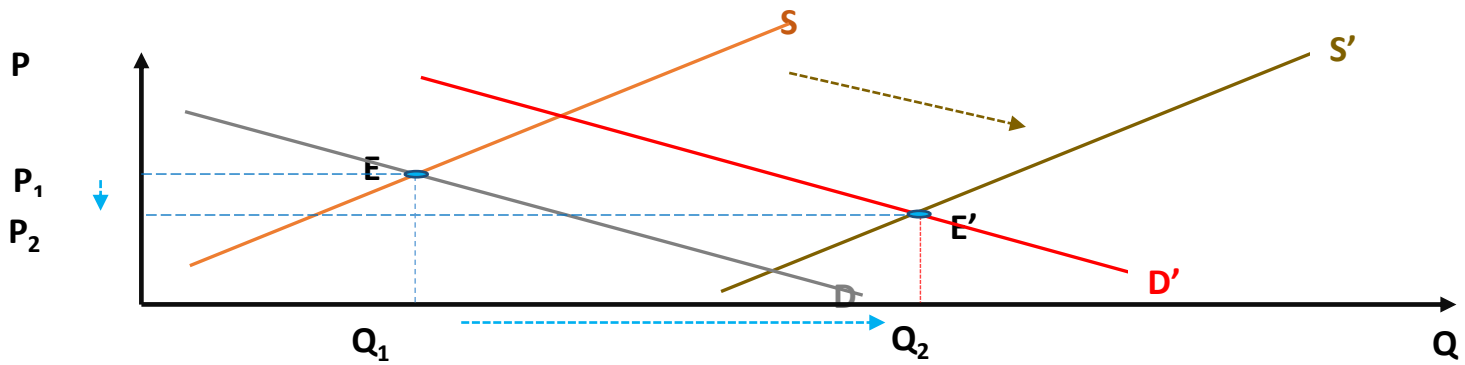
2^η Περίπτωση: Αύξηση της προσφοράς



3^η Περίπτωση: Έστω ότι αυξάνεται και η ζήτηση και η προσφορά. Η αύξηση της ζήτησης είναι μεγαλύτερη από την αύξηση της προσφοράς. Αποτέλεσμα :αύξηση της τιμής και της ποσότητας ισορροπίας.

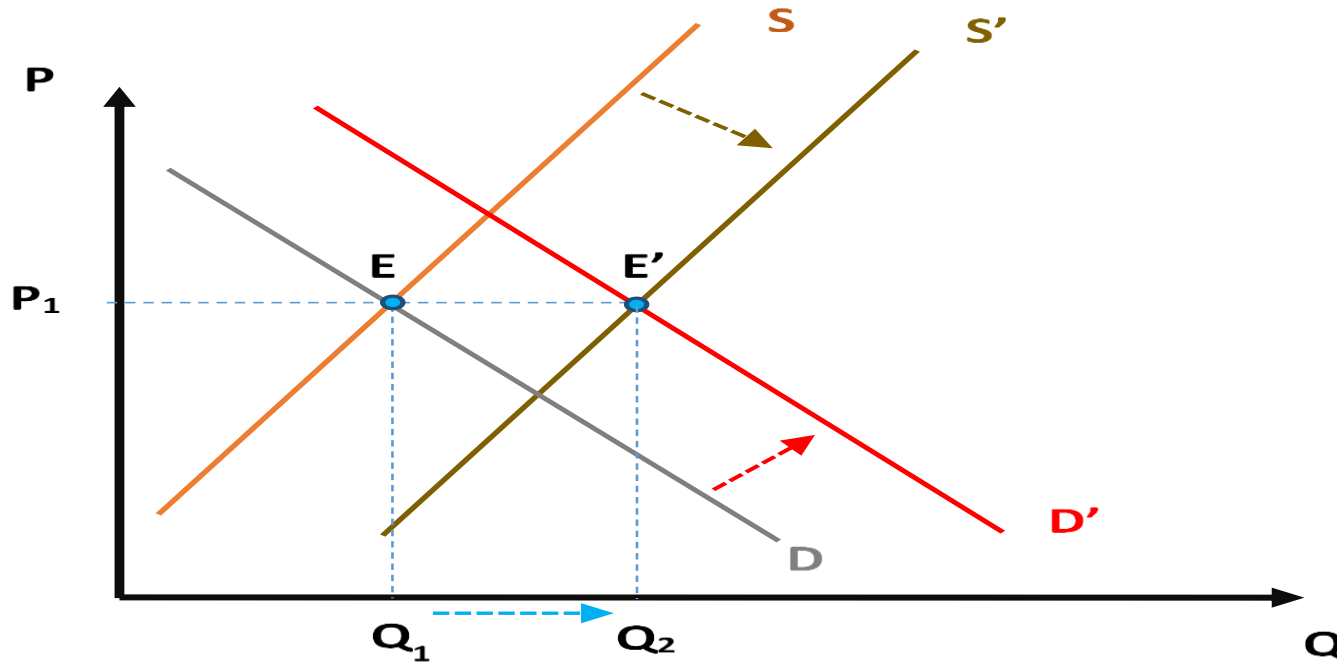


4^η Περίπτωση: Έστω ότι αυξάνεται και η ζήτηση και η προσφορά. Η αύξηση της ζήτησης είναι μικρότερη από την αύξηση της προσφοράς. Αποτέλεσμα :μείωση της τιμής και αύξηση της ποσότητας ισορροπίας



5^η Περίπτωση: Έστω ότι αυξάνεται και η ζήτηση και η προσφορά. **Η αύξηση της ζήτησης είναι ίση με την αύξηση της προσφοράς.**

Αποτέλεσμα : καμία μεταβολή της τιμής και αύξηση της ποσότητας



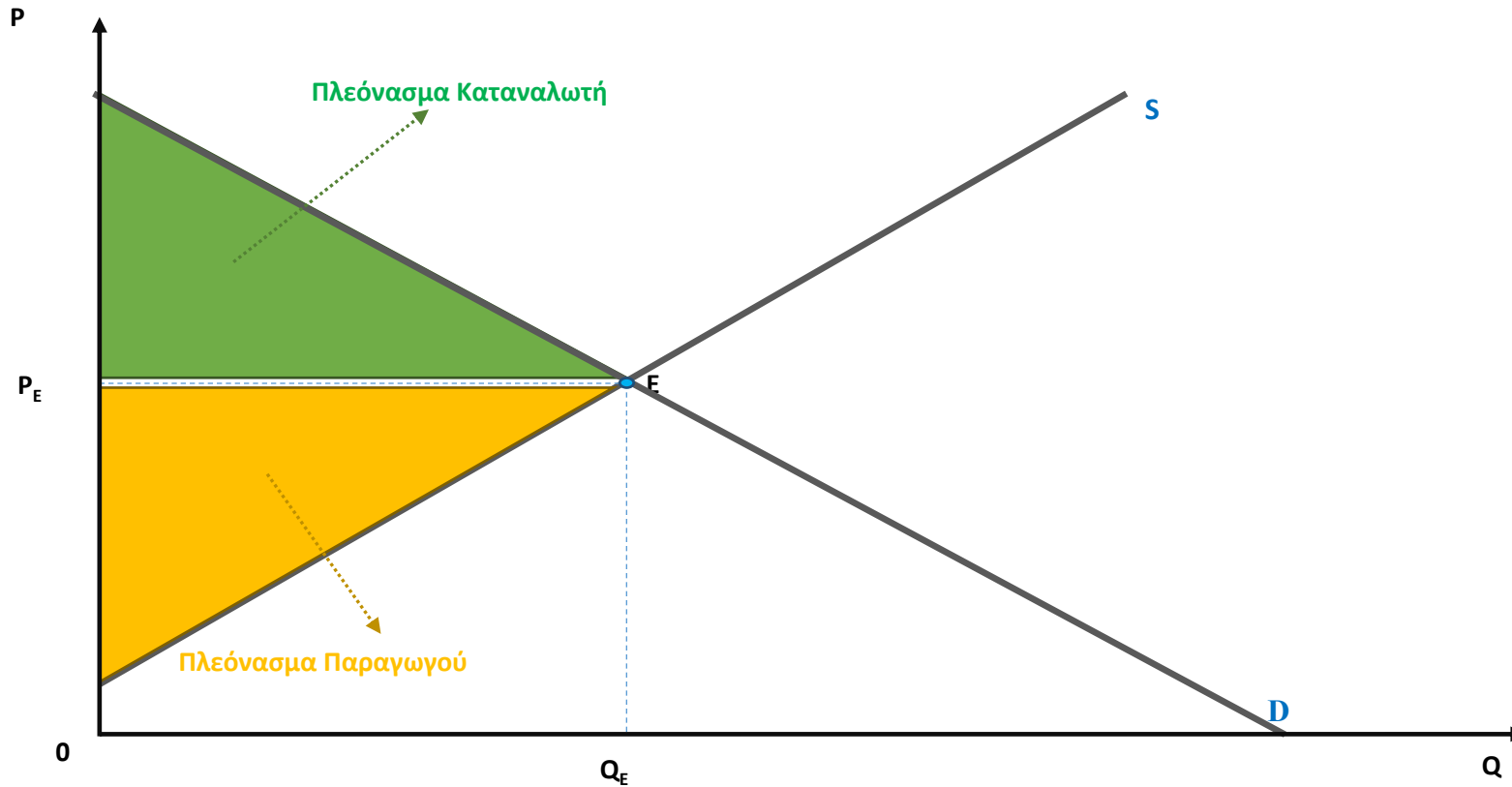
Από την ισορροπία στην αγορά καθορίζεται η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας η τιμή είναι αυτή που πληρώνει ο καταναλωτής και εισπράττει ο παράγωγος Σε κάθε τιμή ισορροπίας υπάρχουν καταναλωτές που είχαν τη διάθεση να ΠΛΗΡΩΣΟΥΝ ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΤΙΜΗ για να αποκτήσουν το αγαθό . **Το πλεόνασμα του καταναλωτή** είναι η διαφορά μεταξύ του συνολικού ποσού που ήταν διατεθειμένοι οι καταναλωτές να πληρώσουν και του ποσού που πληρώνουν ,δεδομένου ότι δεν θα χρειαστεί κάποιοι καταναλωτές να πληρώσουν όσα χρήματα ήταν πρόθυμοι , διότι η τιμή ισορροπίας είναι κοινή για όλους.

Αντίστοιχα η διαφορά μεταξύ του συνολικού πόσου που εισπράττουν οι παραγωγοί και του ποσού που ήταν διατεθειμένοι να εισπράξουν προκειμένου να προσφέρουν κάθε ποσότητα παραγωγής ονομάζεται **πλεόνασμα του παραγωγού**.

Επιπλεον ορισμός Το πλεόνασμα του καταναλωτή CS είναι η αξία σε χρηματικές μονάδες που υπολογίζονται από το εμβαδόν πάνω από την αγοραία τιμή και κάτω από την καμπύλη ζήτησης .

Το πλεόνασμα του παραγωγού PS είναι η αξία σε χρηματικές μονάδες που δημιουργείται από τον κάθετο αξονα στο ύψος κάποιας τιμής και κάτω από την καμπύλη προσφοράς.

Πλεόνασμα Καταναλωτή και Πλεόνασμα Παραγωγού



$$CS = \text{Πλεόνασμα του καταναλωτή} = \frac{\beta * \nu}{2}$$

$$PS = \text{Πλεόνασμα του καταναλωτή} = \frac{\beta * \nu}{2}$$

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Η

- Όσο πιο ανελαστική είναι η καμπύλη ζήτηση τόσο μεγαλώνει το πλεόνασμα του καταναλωτή, Όσο μεγαλώνει η τιμή τόσο μειώνεται το πλεόνασμα του καταναλωτή.
- **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ SUPER SOS**
- Το πλεόνασμα του καταναλωτή αυξάνεται όταν μειώνεται η τιμή ισορροπίας.
- Το πλεόνασμα του παραγωγού αυξάνεται όταν αυξάνεται η τιμή ισορροπίας.
- Το άθροισμα των 2 πλεονασμάτων είναι μέγιστο στην τιμή ισορροπίας. σε οποιασδήποτε άλλη τιμή το άθροισμα είναι μικρότερο .
- **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ SUPER SOS** Το άθροισμα των δυο πλεονασμάτων χρησιμοποιείται ως ένα μετρό ευημερίας σε μια οικονομία.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Έστω ότι η συνάρτηση ζήτησης είναι $Q_D = 100 - 2P$ και η συνάρτηση προσφοράς είναι $Q_S = -50 + 2P$. Να βρεθούν η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας καθώς και το πλεόνασμα του καταναλωτή CS και το πλεόνασμα του παραγωγού PS

Λύση ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ .

ΒΗΜΑ 1

Στην ισορροπία ισχύει $Q_d = Q_S$ ή $P_d = P_S$ επομένως θα εξισώσω τις δυο συναρτήσεις μου .

$Q_d = Q_S \Leftrightarrow 100 - 2P = -50 + 2P \Leftrightarrow 4P = 150 \Leftrightarrow P = 37,5$ όπου αυτή η τιμή είναι η τιμή ισορροπίας

Αντικαθιστώ σε μια από τις 2 συναρτήσεις μου (όποια θέλω για να βρω την ποσότητα ισορροπίας).

Τότε για $P = 37,5$ $Q_D = 100 - 2P \Leftrightarrow Q_D = 100 - 2 * 37,5 \Leftrightarrow Q = 25$

Επομένως στην ισορροπία θα έχω τιμή ισορροπίας $P = 37,5$

Και ποσότητα ισορροπίας $Q = 25$

ΕΥΡΕΣΗ ΠΛΕΟΝΑΣΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

Βήμα 2 Εύρεση Σημείου Α καμπύλης ζήτησης

Αφορά την καμπύλη ζήτησης του σχήματος.

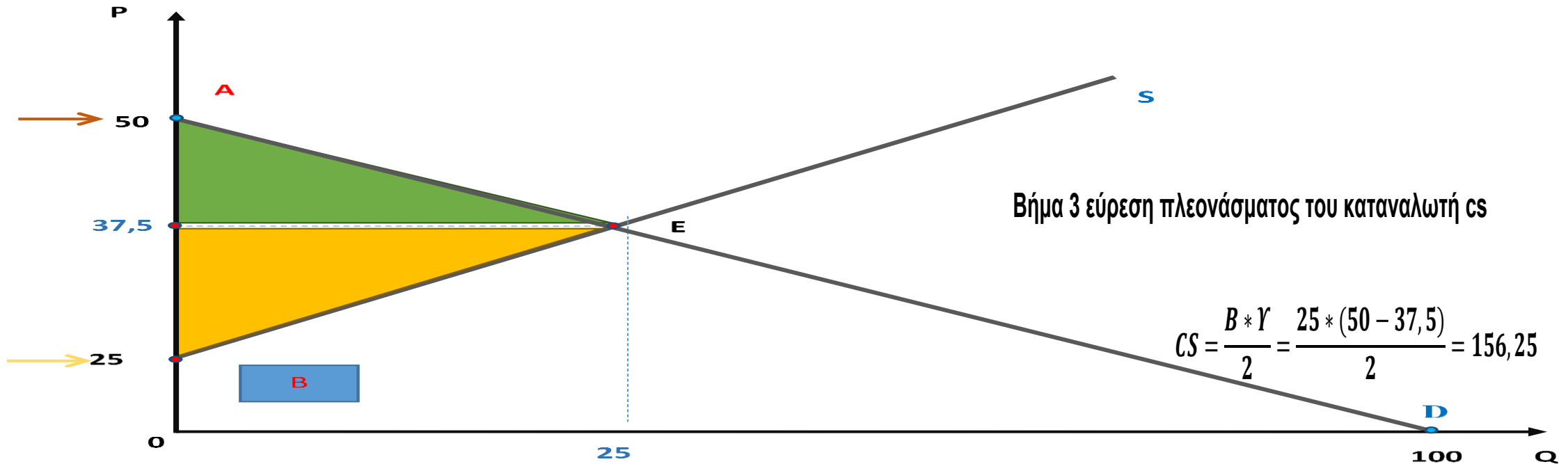
Το σημείο Α θα πρέπει να γνωρίζω ποιο (αριθμητικά) είναι ώστε να μπορέσω να κάνω χρήση του τύπου του πλεονάσματος του καταναλωτή.

Το σημείο Α είναι σημείο της καμπύλης ζήτησης για

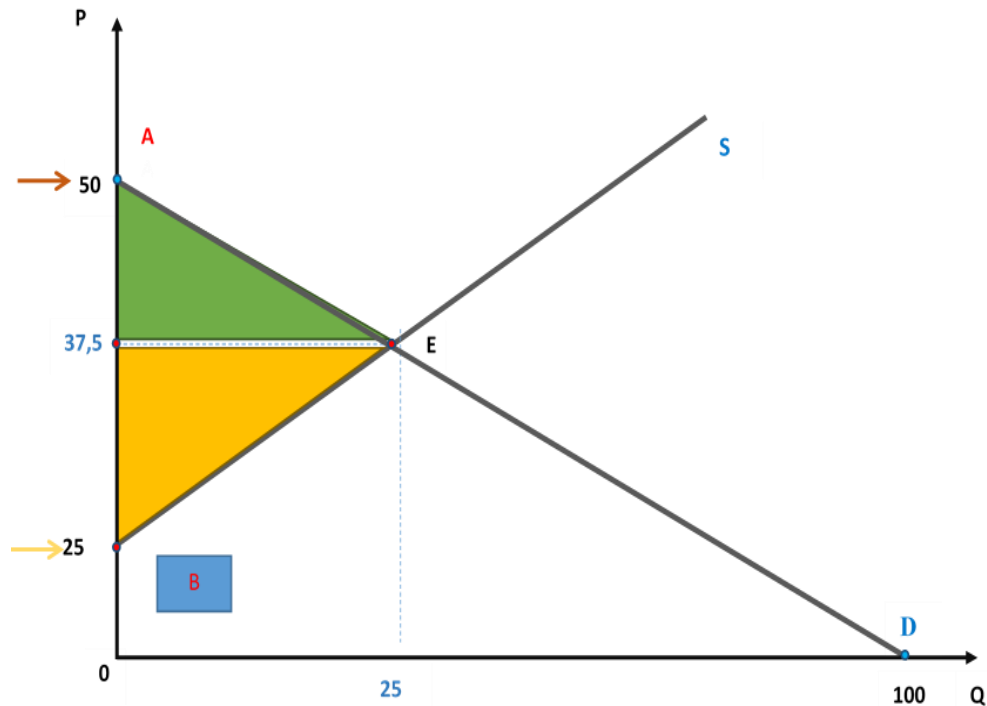
$$Q = 0 \Leftrightarrow 100 - 2P = 0 \Leftrightarrow 2P = 100 \Leftrightarrow P = 50$$

A

Πλεόνασμα Καταναλωτή και Πλεόνασμα Παραγωγού



A Πλεόνασμα Καταναλωτή και Πλεόνασμα Παραγωγού



ΕΥΡΕΣΗ ΠΛΕΟΝΑΣΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ

ΕΥΡΕΣΗ ΣΗΜΕΙΟΥ B

Το σημείο B είναι σημείο της καμπύλης προσφοράς επομένως για να το βρω

αρκεί να :

για $Q = 0$ να αντικαταστήσω στη συνάρτηση προσφοράς τότε

$$0 = -50 + 2P \Leftrightarrow 2P = 50 \Leftrightarrow P = 25$$

ΕΥΡΕΣΗ ΠΛΕΟΝΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ

$$PS = \frac{B * \gamma}{2} = \frac{25 * (37,5 - 25)}{2} = 156,26$$

ΣΟΣ ΣΤΗΝ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΙΔΙΑ ΤΙΜΗ ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ.

ΤΕΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ 2

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ