

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Τα χωρία που είπαμε από το βιβλίο θα πρέπει να τα γνωρίζετε απέξω, για τις Πανελλήνιες, για πιθανό Β Θέμα Θεωρίας.

Με λίγα λόγια όμως, ακολουθεί η Θεωρία του 4^{ου} Κεφαλαίου :

Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΑΓΑΘΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ (Βιβλίο)

2. Η ΚΑΜΠΥΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΝΟΜΟΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

- Κύριος σκοπός μιας ιδιωτικής επιχείρησης είναι η μεγιστοποίηση των κερδών.
- Το κέρδος προκύπτει από τη διαφορά ανάμεσα στα έσοδα (από τη πώληση του προϊόντος) και τα έξοδα (κόστος παραγωγής).
- $\text{Κ(έρδος)} = \text{Συνολικά Έσοδα} - \text{Συνολικά Κόστη}$
- Τη κάθε επιχείρηση τη συμφέρει σε **σταθερή τιμή** να πωλεί οποιαδήποτε ποσότητα θελήσει να παράγει.
- Η ποσότητα που μεγιστοποιεί τα κέρδη της επιχείρησης είναι αυτή που προσδιορίζεται από την ισότητα τιμής και οριακού κόστους.
- Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του Οριακού Κόστους (MC), που βρίσκεται πάνω από τη καμπύλη του Μέσου μεταβλητού Κόστους (AVC) αποτελεί τη καμπύλη προσφοράς μιας επιχείρησης βραχυχρόνια. [$\uparrow \text{MC} \geq \text{AVC}$].
- Η καμπύλη προσφοράς (Supply, S) δείχνει τη ποσότητα του αγαθού που η επιχείρηση είναι διατεθειμένη να παράγει και να προσφέρει σε κάθε τιμή του αγαθού.
- Η ευθεία σχέση μεταξύ τιμής και προσφερόμενης ποσότητας είναι ο Νόμος της Προσφοράς.
- Η καμπύλη προσφοράς ανέρχεται, έχει δηλαδή θετική κλίση.

3. Η ΑΓΟΡΑΙΑ ΚΑΜΠΥΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

- Αγοραία καμπύλη προσφοράς ενός προϊόντος είναι το άθροισμα των καμπυλών προσφοράς των επιχειρήσεων που προσφέρουν το προϊόν και δείχνει σε κάθε τιμή τη συνολικά προσφερόμενη ποσότητα.
- Η αγοραία καμπύλη προσφοράς είναι το οριζόντιο άθροισμα των ατομικών καμπυλών προσφοράς.
- Η κλίση της αγοραίας καμπύλης προσφοράς είναι θετική.

4. Η ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

- Ο Νόμος της Προσφοράς υποθέτει του άλλους παράγοντες που επηρεάζουν τη προσφορά του προϊόντος, σταθερούς.
- Η συνάρτηση προσφοράς της επιχείρησης είναι :

$$Q_s = f(P)$$

Όπου Q_s = προσφερόμενη ποσότητα,

P = τιμή του αγαθού

- Η γραφική παράσταση της συνάρτησης είναι η καμπύλη προσφοράς.
- Όταν η συνάρτηση προσφοράς είναι γραμμική η μορφή της είναι : $Q_s = \gamma + \delta \cdot P$
- Όπου γ η σταθερά στη συνάρτηση, μπορεί να είναι θετικός ή αρνητικός ή μηδέν.
- Όπου δ η κλίση της ευθείας (πάντα **θετική**).
- $Q_s \geq 0$ και $P > 0$

5. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

- Η τιμή προσδιορίζει τη προσφερόμενη ποσότητα όταν οποιοσδήποτε άλλος παράγοντας που επηρεάζει τη προσφορά παραμένει σταθερός.
- Οι υπόλοιποι παράγοντες επηρεάζουν τη θέση της καμπύλης προσφοράς.
- Παράγοντες που επηρεάζουν τη προσφορά των αγαθών :
 - A) Οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών -> σχέση αντίστροφη.
 - B) Η τεχνολογία παραγωγής -> σχέση ευθεία.
 - Γ) Οι καιρικές συνθήκες -> σχέση ευθεία.
 - Δ) Ο αριθμός των επιχειρήσεων -> σχέση ευθεία (μόνο αγοράία καμπύλη).

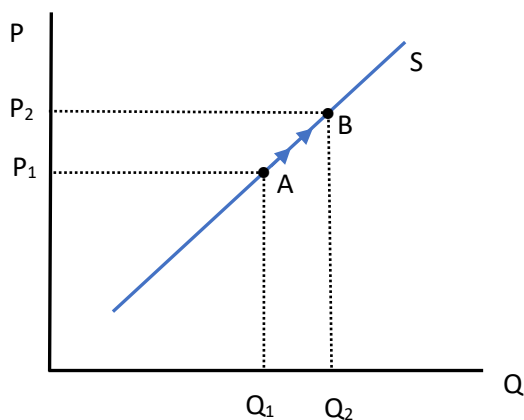
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η προσφορά μειώνεται, όταν :	Η προσφορά αυξάνεται, όταν :
i) Αυξάνεται το κόστος παραγωγής ii) Χειροτερεύει η τεχνολογία iii) Οι καιρικές συνθήκες είναι δυσμενείς iv) Οι επιχειρήσεις μειώνονται	i) Μειώνεται το κόστος ii) Βελτιώνεται η τεχνολογία iii) Οι καιρικές συνθήκες είναι καλές iv) Οι επιχειρήσεις αυξάνονται

6. ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ «ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ» ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ «ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ»

• Όπως και στο κεφάλαιο 2, έτσι και τώρα πρέπει να κάνουμε μια διάκριση. Θα διακρίνουμε μεταξύ προσφοράς και προσφερόμενης ποσότητας.

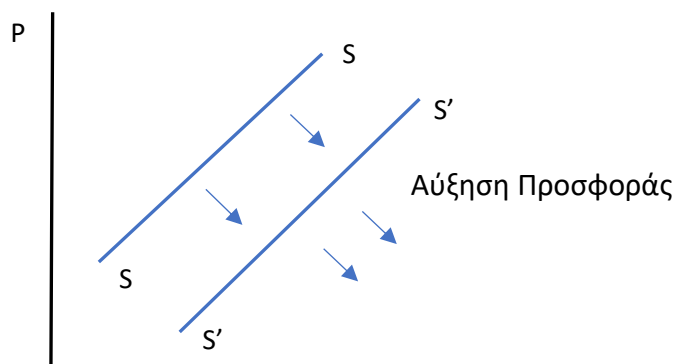
- i) Οι μεταβολές στη προσφερόμενη ποσότητα οφείλονται μόνο σε μεταβολή της τιμής του αγαθού και εκφράζεται με μετακίνηση από σημείο σε σημείο στη καμπύλη προσφοράς π.χ. αύξηση της τιμής από P_1 σε P_2 προκαλεί αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας και μετακίνηση από το A στο B, πάνω στην ίδια καμπύλη προσφοράς (S).

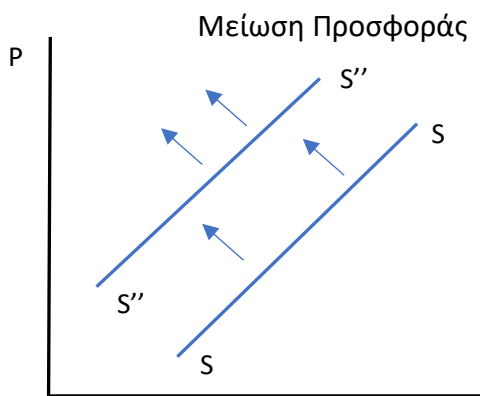


- ii) Οι μεταβολές προσφοράς οφείλονται σε μεταβολή οποιουδήποτε άλλου παράγοντα εκτός της τιμής και εκφράζεται με μετατόπιση όλης της καμπύλης προσφοράς.

A) Είτε : προς τα δεξιά και κάτω -> Αύξηση Προσφοράς ($S'S'$)

B) Είτε : προς τα αριστερά και πάνω -> Μείωση Προσφοράς ($S''S'''$)

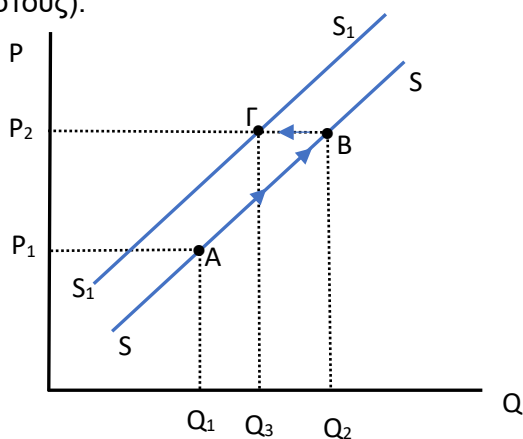




- iii) Αν ταυτόχρονα με τη μεταβολή της τιμής έχουμε μεταβολή και σε κάποιον προσδιοριστικό παράγοντα, τότε το τελικό αποτέλεσμα δεν είναι γνωστό εκ των προτέρων εξαρτάται από το μέγεθος των μεταβολών.

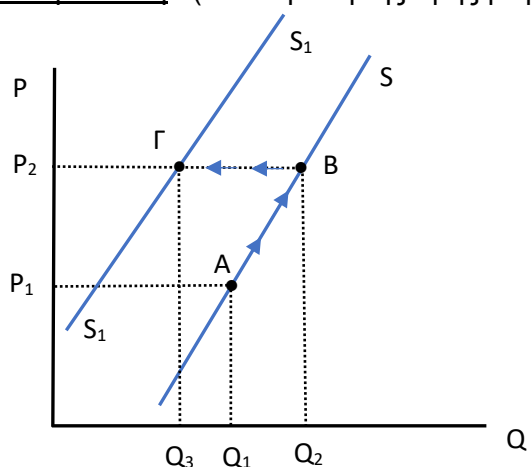
Π.χ. Αύξηση της τιμής με ταυτόχρονη αύξηση του κόστους παραγωγής.

Α' Περίπτωση : (Η επίδραση της τιμής μεγαλύτερη από την επίδραση της αύξησης του κόστους).



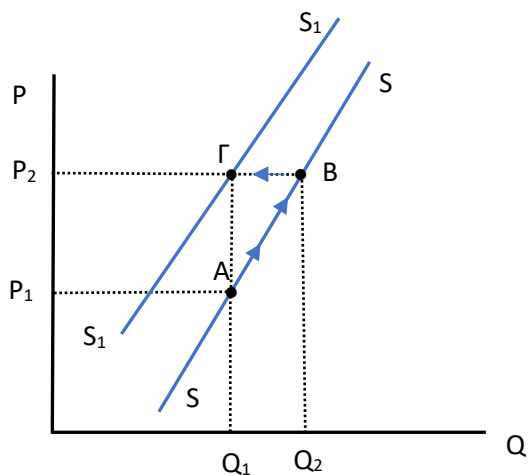
Η αύξηση της τιμής αυξάνει τη προσφερόμενη ποσότητα και προκαλεί μετακίνηση από το Α στο Β πάνω στην αρχική SS καμπύλη. Η αύξηση του κόστους παραγωγής μειώνει τη προσφορά και προκαλεί μετατόπιση ολόκληρης της καμπύλης προσφοράς προς τα αριστερά από SS σε S_1S_1 , επειδή η επίδραση της τιμής ήταν μεγαλύτερη, η προσφερόμενη ποσότητα τελικά αυξάνεται από Q_1 σε Q_3 .

Β' Περίπτωση : (Η επίδραση της τιμής μικρότερη από την επίδραση της αύξησης του κόστους).



Εδώ, το τελικό αποτέλεσμα είναι η μείωση της προσφερόμενης ποσότητας από Q_1 σε Q_3 .

Γ' Περίπτωση : (Η επίδραση της τιμής είναι ίδια με την επίδραση της αύξησης του κόστους παραγωγής).



Και τέλος, στη Γ' περίπτωση, η τελική προσφερόμενη ποσότητα θα μείνει αμετάβλητη σε Q_1 .

7. Η ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (E_s)

- Η ελαστικότητα της προσφοράς είναι ο λόγος της ποσοστιαίας μεταβολής της προσφερόμενης ποσότητας ως προς τη ποσοστιαία μεταβολή της τιμής.

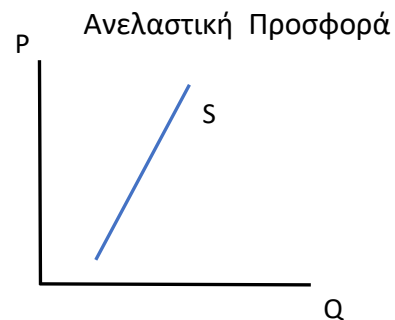
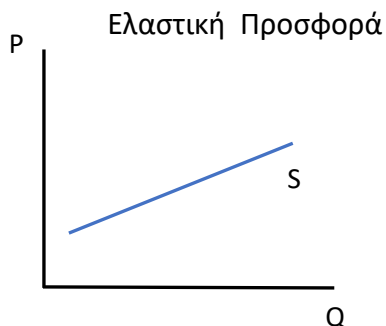
$$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P_a}{Q_a}$$

- Η ελαστικότητα προσφοράς μετράει την αντίδραση της προσφοράς στη μεταβολή της τιμής.
- Η ελαστικότητα προσφοράς ενός τόξου (AB) είναι :

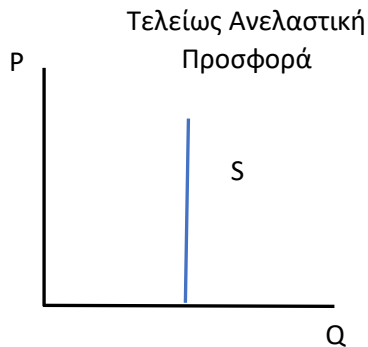
$$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P_a + P_b}{Q_a + Q_b}$$

8. ΕΛΑΣΤΙΚΗ & ΑΝΕΛΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ (+ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΧΡΟΝΟΥ)

- Η ελαστικότητα προσφοράς είναι θετική, εφόσον οι μεταβολές της τιμής και της ποσότητας είναι προς την ίδια κατεύθυνση.
- Αν $E_s > 1$, τότε η προσφορά είναι ελαστική, δηλαδή η ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας είναι μεγαλύτερη από τη ποσοστιαία μεταβολή της τιμής.
- Αν $E_s < 1$, τότε η προσφορά είναι ανελαστική, δηλαδή η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής είναι μεγαλύτερη από τη ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας.



- Αν $E_s = 0$, τότε η προσφορά είναι **τελείως ανελαστική** (ακραία περίπτωση). Συνήθως, αφορά τα ευπαθή αγροτικά προϊόντα που δε μπορούν να διατηρηθούν για μεγάλο χρονικό διάστημα.



- Η ελαστικότητα προσφοράς εξαρτάται από τη δυνατότητα της επιχείρησης να προσαρμόζει τη παραγωγή της στη μεταβολή της τιμής.
- Υπάρχουν πολλοί προσδιοριστικοί παράγοντες της προσφοράς, ο κυριότερος είναι ο χρόνος.

9. ΣΧΟΛΙΑ (Βιβλίο)

Σωστό / Λάθος - 4^ο Κεφαλαίου

1. Η καμπύλη προσφοράς είναι το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του Οριακού Κόστους που βρίσκεται πάνω από τη καμπύλη του Μέσου Συνολικού Κόστους, βραχυχρόνια.
2. Για να κατασκευάσουμε τη καμπύλη προσφοράς στο κάθετο άξονα έχουμε τη τιμή και στον οριζόντιο τον αριθμό των εργατών που απασχολεί η επιχείρηση.
3. Η αγοραία καμπύλη προσφοράς δείχνει τη συνολικά προσφερόμενη ποσότητα σε κάθε επίπεδο τιμής από όλες τις επιχειρήσεις.
4. Η κλίση της αγοραίας καμπύλης προσφοράς είναι θετική σε αντίθεση με τις ατομικές καμπύλες προσφοράς.
5. Η συνάρτηση προσφοράς παίρνει διάφορες αλγεβρικές μορφές.
6. Όταν η συνάρτηση προσφοράς είναι γραμμική είναι της μορφής $Q_S = \delta \cdot P$.
7. Όταν οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών αυξάνονται η προσφορά αυξάνεται και το αντίστροφο.
8. Η βελτίωση της τεχνολογίας οδηγεί σε αύξηση της προσφοράς.
9. Οι καιρικές συνθήκες επηρεάζουν τη παραγωγή και προσφορά όλων των προϊόντων.
10. Η αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων προκαλεί μετατόπιση προς τα δεξιά της αγοραίας καμπύλης προσφοράς κάθε επιχείρησης.
11. Όταν μεταβάλλεται η τιμή ενός αγαθού *ceteris paribus* έχουμε μετακίνηση από σημείο σε σημείο πάνω στην ίδια καμπύλη προσφοράς.
12. Όταν η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται προς τα δεξιά έχει μεταβληθεί κάποιος προσδιοριστικός παράγοντας της προσφοράς, εκτός της τιμής.
13. Όταν μεταβάλλεται και η τιμή και το κόστος παραγωγής της επιχείρησης, το τελικό αποτέλεσμα οδηγεί σε αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας.
14. Η ελαστικότητα προσφοράς δείχνει την αντίδραση των καταναλωτών σε μια μεταβολή της τιμής.
15. Όταν η καμπύλη προσφοράς είναι κάθετη στον άξονα των ποσοτήτων η ελαστικότητα προσφοράς είναι μηδέν.

Πολλαπλής Επιλογής - 4^{ου} Κεφαλαίου

• Να επιλέξετε τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις.

1. Η αύξηση της τιμής ενός αγαθού προκαλεί :
 - A. Αύξηση προσφοράς.
 - B. Μείωση προσφοράς.
 - C. Αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας.
 - D. Μείωση της προσφερόμενης ποσότητας.

2. Δίνεται η συνάρτηση προσφοράς $Q_s = 30 + 4P$, η κλίση της ευθείας είναι :
 - A. 30
 - B. -4
 - C. 4
 - D. 0

3. Ποιος από τους παρακάτω παράγοντες δεν προκαλεί αύξηση προσφοράς ;
 - A. Η μείωση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών.
 - B. Η βελτίωση της τεχνολογίας.
 - C. Η αύξηση της τιμής του αγαθού.
 - D. Η αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων.

4. Η καμπύλη προσφοράς θα μετατοπιστεί προς τα αριστερά αν συμβεί :
 - A. Αύξηση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών.
 - B. Αύξηση της τιμής του αγαθού.
 - C. Χειροτέρευση της τεχνολογίας.
 - D. Μείωση του αριθμού των επιχειρήσεων.

5. Η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής ενός αγαθού είναι 10% και η ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας είναι 20%. Η ελαστικότητα προσφοράς είναι :
 - A. $\frac{1}{2}$
 - B. -2
 - C. 2
 - D. 2%

6. Η ελαστικότητα προσφοράς ενός αγαθού είναι 0,3 η προσφοράς είναι :
 - A. Μοναδιαία.
 - B. Ελαστική.
 - C. Ανελαστική.
 - D. Πλήρως ανελαστική.

7. Η αύξηση της τιμής ενός αγαθού με ταυτόχρονη μείωση του κόστους παραγωγής του αγαθού προκαλεί :
- A. Άλλοτε μείωση και άλλοτε αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας.
 - B. Αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας.
 - C. Η προσφερόμενη ποσότητα παραμένει αμετάβλητη.
 - D. Κανένα από τα πιο πάνω.
8. Η ελαστικότητα της προσφοράς, επηρεάζεται :
- A. Από το χρόνο προσαρμογής της παραγωγής.
 - B. Από τις καιρικές συνθήκες.
 - C. Από τον αριθμό των επιχειρήσεων.
 - D. Από τη τοποθεσία της επιχείρησης.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ – 4^ο Κεφαλαίου

Άσκηση 1^η : Να εξηγήσετε και να δείξετε διαγραμματικά τι θα συμβεί στη προσφορά & προσφερόμενη ποσότητα, επίπλων:

- A. Αν αυξηθεί η τιμή του ξύλου στην αγορά, και
- B. Αν αυξηθεί η τιμή των επίπλων.

Άσκηση 2^η : Να εξηγήσετε και να δείξετε διαγραμματικά τι θα συμβεί στη προσφορά & προσφερόμενη ποσότητα, του καυσίμου Diesel:

- A. Αν αυξηθεί η τιμή του Diesel,
- B. Αν διπλασιαστούν οι καταναλωτές που διαθέτουν όχημα, που καταναλώνει Diesel, και
- C. Αν οι επιχειρήσεις που προσφέρουν Diesel, μειωθούν στο μισό.

Άσκηση 3^η : Να εξηγήσετε και να δείξετε διαγραμματικά τι θα συμβεί στη προσφορά & προσφερόμενη ποσότητα, της ζάχαρης:

- A. Αν μειωθεί η τιμή της ζάχαρης,
- B. Αν μειωθεί η τιμή της στέβιας,
- C. Αν στη φετινή σοδειά υπήρχαν πιο ευνοϊκές καιρικές συνθήκες από ότι συνήθως.

Άσκηση 4^η (για τη Θεωρία) : Να εξηγήσετε και να δείξετε διαγραμματικά τι μεταβολή θα έχουμε στη προσφερόμενη ποσότητα ενός αγαθού X :

- C. Αν αυξηθεί η τιμή του και ταυτόχρονα χειροτερεύσει η τεχνολογία παραγωγής του.
- D. Αν μειωθεί η τιμή και ταυτόχρονα βελτιωθεί η τεχνολογία παραγωγής του.

Άσκηση 5^η (25/301/V2) : Να δείξετε σε ένα διάγραμμα ποια επίδραση θα έχει στη τελική προσφερόμενη ποσότητα κατσικίσιου κρέατος μια αύξηση της τιμής του και μια ταυτόχρονη αύξηση της τιμής του τριφυλλιού (το τριφύλλι είναι βασική ζωοτροφή για τα αιγοπρόβατα). Να αιτιολογήσετε εν συντομία.

Άσκηση 6^η (25/301/παραλ.) : Να δείξετε διαγραμματικά ποια επίδραση θα έχει στη τελική προσφερόμενη ποσότητα κατσικίσιου κρέατος μια μείωση της τιμής του και μια ταυτόχρονη:

- A. Αύξηση της τιμής των βλύτων χόρτων (τα χόρτα είναι βασική ζωοτροφή για τα κατσίκια).
Να αιτιολογήσετε εν συντομία.
- B. Μείωση της τιμής του βλύτων χόρτων (τα χόρτα είναι βασική ζωοτροφή για τα κατσίκια).
Να αιτιολογήσετε εν συντομία.

Άσκηση 7^η (36/304/παραλ.) : Στην αγορά ενός προϊόντος υπάρχουν μόνο 3 επιχειρήσεις. Στο παρακάτω πίνακα δίνονται οι προσφερόμενες ποσότητες στα διάφορα επίπεδα τιμής.

P	Q_{SA}	Q_{SB}	Q_{SG}
1	100	200	180
1,5	200	240	300
2	300	320	400
2,5	400	360	500

A. Να σχεδιαστούν στο ίδιο διάγραμμα οι ατομικές και η αγοραία καμπύλη προσφοράς.

Άσκηση 8^η (παραλ.) : Έστω ότι η αγοραία συνάρτηση προσφοράς είναι γραμμική και συγκροτείται από τη προσφορά 10 επιχειρήσεων στην οικονομία. Γνωρίζουμε επίσης, πως για την Q_S ΑΓΟΡ. όταν η τιμή είναι ίση με 12 €, προσφέρονται 4000 μονάδες προϊόντος, ενώ όταν η τιμή αυξάνεται στα 15 €, τότε προσφέρονται 5800 μονάδες προϊόντος. Να βρεθούν :

- A.** Η αγοραία συνάρτηση προσφοράς.
- B.** Η ατομική συνάρτηση προσφοράς κάθε επιχείρησης.
- C.** Να απεικονιστεί η $S_{ΑΓΟΡ.}$ σε διάγραμμα.

Άσκηση 9^η (παραλ.) : Δίνονται τα παρακάτω δεδομένα για μια (γραμμική) ατομική καμπύλη προσφοράς. Γνωρίζουμε επίσης, πως για την Q_s όταν η τιμή είναι ίση με 2 €, προσφέρονται 25 μονάδες προϊόντος, ενώ όταν η τιμή αυξάνεται στα 3 €, τότε προσφέρονται 35 μονάδες προϊόντος. Να βρεθούν :

- A.** Η ατομική συνάρτηση προσφοράς.
- B.** Η αγοραία συνάρτηση προσφοράς του κλάδου, όταν δραστηριοποιούνται 45 επιχειρήσεις συνολικά.
- C.** Να απεικονιστεί η $S_{ΑΓΟΡ.}$ σε διάγραμμα.

Άσκηση 10^η (παραλ.) : Δίνονται τα παρακάτω δεδομένα για μια (γραμμική) ατομική καμπύλη προσφοράς. Γνωρίζουμε επίσης, πως για την Q_s όταν η τιμή είναι ίση με 4 €, προσφέρονται 12 μονάδες προϊόντος, ενώ όταν η τιμή αυξάνεται στα 6 €, τότε προσφέρονται 36 μονάδες προϊόντος. Να βρεθούν :

- A.** Η ατομική συνάρτηση προσφοράς.
- B.** Η αγοραία συνάρτηση προσφοράς του κλάδου, όταν δραστηριοποιούνται 16 επιχειρήσεις συνολικά.
- C.** Να απεικονιστεί η $S_{ΑΤΟΜ.}$ σε διάγραμμα.

Άσκηση 11^η (22/301/V2) : Έστω ότι η καμπύλη προσφοράς είναι γραμμική και στη τιμή των 4 € προσφέρονται 80 μονάδες. Αν στη τιμή των 4 € η ελαστικότητα προσφοράς είναι 0,2 , να βρεθεί η συνάρτηση προσφοράς.

Άσκηση 12^η : Η ελαστικότητα προσφοράς ενός αγαθού X είναι 2,3 και στη τιμή 100€ προσφέρονται 3000 κιλά. Ποια πρέπει να είναι η ποσότητα προσφοράς του προϊόντος στην αγορά, αν θέλουμε η τιμή του να μειωθεί στα 90 ευρώ ;

Άσκηση 13^η : Να συμπληρωθεί ο πίνακας προσφοράς.

P	Q
20	50
30	75
;	150
80	;

Αν γνωρίζουμε ότι η ελαστικότητα προσφοράς είναι σταθερή και να βρεθεί η εξίσωση της καμπύλης προσφοράς, αν είναι γραμμικής μορφής.

Άσκηση 14^η : Στον παρακάτω πίνακα δίνεται η προσφερόμενη ποσότητα στην αγορά από 3 επιχειρήσεις

P	Q _s . Α' Εταιρείας	Q _s . Β' Εταιρείας	Q _s . Γ' Εταιρείας
20	3	12	8
40	10	24	16
60	16	36	24
80	22	48	32

- A.** Να σχεδιαστούν στο ίδιο διάγραμμα η αγοραία καμπύλη προσφοράς και οι καμπύλες προσφοράς των 3 επιχειρήσεων.
- B.** Να βρεθεί η ελαστικότητα προσφοράς καθώς η τιμή αυξάνεται από 40 σε 60 ευρώ για όλες τις καμπύλες.

Άσκηση 15^η : Η τιμή της σταφίδας στην αγορά της Αθήνας είναι 8 ευρώ το κιλό, η συνολική προσφερόμενη ποσότητα σταφίδας είναι 20 χιλιάδες κιλά τη βδομάδα και η $E_s = \frac{1}{2}$. Ποια πρέπει να είναι η τιμή της σταφίδας για να μειωθεί η προσφερόμενη ποσότητα στα 15 χιλιάδες κιλά ;

Άσκηση 16^η (παρ.αλ.) : Έστω τα παρακάτω δεδομένα για μια (γραμμική) ατομική καμπύλη προσφοράς.

	P	Q _s	E _s
A:	10	15	2
B:	P _B	Q _B	

- A. Να βρείτε την ατομική συνάρτηση προσφοράς της επιχείρησης.
 B. Να βρείτε την αγοραία συνάρτηση προσφοράς, εάν δραστηριοποιούνται 80 επιχειρήσεις συνολικά. Να παραστήσετε σε διάγραμμα την **S_{ΑΓΟΡ.}**

Άσκηση 17^η (παρ.αλ.) : Έστω τα παρακάτω δεδομένα για μια (γραμμική) αγοραία καμπύλη προσφοράς.

	P	Q _s	E _s
A:	50	7400	1,5
B:	P _B	Q _B	

- A. Να βρείτε την αγοραία συνάρτηση προσφοράς της επιχείρησης.
 B. Να βρείτε την ατομική συνάρτηση προσφοράς, εάν δραστηριοποιούνται 100 επιχειρήσεις συνολικά. Να παραστήσετε σε διάγραμμα την **S_{ΑΤΟΜ.}**

Άσκηση 18^η : Έστω ότι μια επιχείρηση απασχολεί μόνο ένα μεταβλητό συντελεστή, την εργασία. Η επιχείρηση παράγει και πουλάει 25 μονάδες στη τιμή των 50 ευρώ με ελάχιστο μέσο μεταβλητό κόστος 40 ευρώ. Αν μετά από μια αύξηση της τιμής η επιχείρηση αυξήσει τη παραγωγή της σε 40 μονάδες το ελάχιστο κόστος ανά μονάδα προϊόντος γίνεται 50 ευρώ, ενώ το μέσο κέρδος στη νέα τιμή είναι 10 ευρώ.

➔ Να υπολογιστεί η ελαστικότητα προσφοράς και να χαρακτηριστεί η προσφορά.

Άσκηση 19^η : Δίνεται ο ακόλουθος πίνακας προσφοράς μιας επιχείρησης που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο και αντιμετωπίζει μόνο το εργατικό κόστος.

Συνδυασμοί	P	Q _s	Εργατ. Μισθός
A	4	100	200
B	6	110	250
Γ	8	130	200
Δ	8	120	300
E	10	160	400
ΣΤ	12	168	400

- A) Να υπολογίσετε τις ελαστικότητες προσφοράς, καθώς η τιμή αυξάνεται.
 B) Πόσες καμπύλες προσφοράς μπορείτε να δείξετε στο ίδιο διάγραμμα ;

Άσκηση 20^η : Δίνεται ο πιο κάτω πίνακας προσφοράς :

P	Q
2	12
5	18
7	22

A) Να βρεθεί η εξίσωση προσφοράς αν είναι γραμμικής μορφής.

B) Να υπολογιστεί η ελαστικότητα προσφοράς όταν η τιμή μειώνεται από 7 σε 5 και όταν αυξάνεται από 3 σε 4. Να χαρακτηρίσετε τη προσφορά σε κάθε των περιπτώσεων.

Γ) Αν λόγω βελτίωσης της τεχνολογίας αυξηθεί η προσφορά έτσι ώστε σε κάθε επίπεδο τιμής προσφέρονται ποσότητες αυξημένες κατά 4 μονάδες, να υπολογιστεί η E_s όταν η τιμή μειώνεται από 7 σε 5.

Άσκηση 21^η : Δίνονται τα παρακάτω στοιχεία μιας επιχείρησης σε βραχυχρόνια περίοδο.

L	0	1	2	3	4	5	6
Q	0	8	20	30	36	40	42

Η αμοιβή του συντελεστή εργασίας (που είναι ο μοναδικός μεταβλητός συντελεστής) είναι 2.400 χρηματικές μονάδες και τα σταθερά έξοδα της επιχείρησης είναι 1.000 χρ. μονάδες.

Ζητείται :

A) Να υπολογιστεί το MC, AVC και το ATC.

B) Να παρασταθεί γραφικά η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης και να υπολογιστεί η E_s όταν η τιμή αυξάνεται από 400 σε 600 χρηματικές μονάδες.

Άσκηση 22^η : Δίνονται τα στοιχεία μιας επιχείρησης που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο και απασχολεί 7 εργάτες που η αμοιβή του κάθε εργάτη είναι 1000 χρ. μονάδες και το κόστος πρώτης ύλης ανά μονάδα προϊόντος είναι 50 χρηματικές μονάδες.

L	0	1	2	3	4	5	6	7
Q	0	8	30	60	92	120	138	145

Να κατασκευαστεί ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης.

Άσκηση 23^η : Εάν στην αγορά υπάρχουν 10 όμοιοι παραγωγοί για το καθένα από τους οποίους η προσφορά του αγαθού είναι : $Q_S = 10 + 4P$.

A) Να κατασκευάσετε το πίνακα προσφοράς για το παραγωγό, καθώς και για τους 10 παραγωγούς για $(P=1,2,3,4,5)$.

B) Να κατασκευάσετε την αγοραία καμπύλη προσφοράς.

Γ) Να υπολογιστεί η E_S , όταν η τιμή αυξάνεται από 2 σε 3 και από 4 σε 5.

Άσκηση 24^η : Μια επιχείρηση παρουσιάζει τα ακόλουθα δεδομένα κόστους στη βραχυχρόνια περίοδο.

Q	1	2	3	4	5	6
Μέσο Κόστος	50	30	25	25	30	40

Τα σταθερά έξοδα της επιχείρησης είναι 30 ευρώ. Να προσδιορισθεί ο πίνακας προσφοράς του προϊόντος στη βραχυχρόνια περίοδο.

Άσκηση 25^η : Δίνεται ο παρακάτω πίνακας :

L	Q
0	0
1	12
2	30
3	50
4	80
5	100
6	108
7	112

Αν το ημερομίσθιο του κάθε εργάτη είναι 20 ευρώ, ενώ η μονάδα της πρώτης ύλης που απαιτείται για κάθε μονάδα προϊόντος κοστίζει 2 ευρώ, να κατασκευαστεί η καμπύλη προσφοράς.

Άσκηση 26^η : Έστω τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα που αναφέρονται στο κόστος παραγωγής ενός προϊόντος.

Q	VC	AVC	MC
1	400		
2		330	
3			330
4		380	
5	2250		
6			1050

- A. Να συμπληρωθούν τα κενά του πίνακα.
- B. Να κατασκευαστεί ο πίνακας προσφοράς του προϊόντος.
- C. Να κατασκευαστεί η αντίστοιχη καμπύλη προσφοράς.

Άσκηση 27^η : Έστω τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα που αναφέρονται στο κόστος παραγωγής ενός προϊόντος.

Q	VC
1	25
2	45
3	60
4	80
5	110
6	144
7	210
8	320

- A) Να βρεθεί ο πίνακας της προσφοράς της επιχείρησης βραχυχρόνια, να κατασκευαστεί η καμπύλη της προσφοράς και να ερμηνευθεί η πορεία της.
- B) Να βρεθεί η ελαστικότητα της προσφοράς, καθώς οι τιμές αυξάνονται.

Άσκηση 28^η : Αν ο πίνακας προσφοράς μιας επιχείρησης είναι ο ακόλουθος :

P	50	150	500
Q _s	10	30	40

Και γνωρίζετε ότι για τη παραγωγή 30 μονάδων προϊόντος το Μέσο Μεταβλητό Κόστος είναι 100, να υπολογίσετε το Μέσο Μεταβλητό Κόστος για τη παραγωγή 40 μονάδων προϊόντος.

Άσκηση 29^η (!) : Έστω ότι η προσφορά ζάχαρης δίνεται από τον ακόλουθο πίνακα :

P	22	24	26	28	30	32
Q_s	50	100	150	200	250	300

- A.** Να σχεδιάσετε τη καμπύλη προσφοράς.
- B.** Αν λόγω μείωσης του κόστους παραγωγής διπλασιασθεί η παραγωγή, έτσι ώστε η Q_s να διπλασιάζεται σε κάθε τιμή να σχεδιάσετε στο αρχικό διάγραμμα τη νέα καμπύλη προσφοράς.
- C.** Τι συμβαίνει όταν η τιμή της ζάχαρης μειώνεται από 28 σε 26 ευρώ πριν από τη μείωση του κόστους παραγωγής.
- D.** Τι συμβαίνει όταν μειώνεται ταυτόχρονα το κόστος παραγωγής και η τιμή της ζάχαρης από 32 σε 30 ευρώ το κιλό.

Άσκηση 30^η : Δύο επιχειρήσεις εργάζονται με τα ακόλουθα δεδομένα :

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ “Α”	
Q	VC
0	0
8	1440
16	2560
24	3840
32	5440
40	7200
48	9120
56	11200

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ “Β”	
Q	VC
0	0
10	2000
20	3600
30	5200
40	7200
50	9400
60	12700
70	16700

Αν η τιμή του προϊόντος αυξηθεί από 200 σε 220 €, να βρεθεί ποια επιχείρηση έχει τη μεγαλύτερη ελαστικότητα προσφοράς.

---- Σχολικού + F ----

Άσκηση 31^η : Αν η συνάρτηση προσφοράς είναι, $Q_s = -300 + 10P$ να βρεθεί το σημείο στο οποίο ισχύει $E_s = 2$.

Άσκηση 32^η : Μια επιχείρηση παράγει 10 μονάδες προϊόντος με κόστος παραγωγής 500 ευρώ/μονάδα. Η ελαστικότητα προσφοράς είναι $E_s = 5$. Μετά από μελέτη που έκανε η επιχείρηση σε σχέση με τις αντιδράσεις των καταναλωτών στις μεταβολές της τιμής του προϊόντος αποφασίζει την αύξηση της τιμής κατά 8%. Αποτέλεσμα της αύξησης της τιμής ήταν να αυξηθεί η παραγόμενη και η προσφερόμενη ποσότητα. Αν μετά την αύξηση της παραγωγής, η επιχείρηση έχει μείωση του κόστους παραγωγής στα 480 ευρώ/μονάδα, ζητείται:

- A.** Ποια ποσότητα θα παράγει η επιχείρηση μετά την αύξηση της τιμής;
- B.** Ποιο είναι το Οριακό Κόστος της επιχείρησης, στο νέο επίπεδο παραγωγής;
- C.** Αν η ελαστικότητα ζήτησης ως προς τη τιμή του προϊόντος της επιχείρησης είναι $E_D = -0,2$, να αιτιολογηθεί η απόφαση της επιχείρησης να αυξήσει τη τιμή.

Άσκηση 33ⁿ (31/303/V2): Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τη προσφορά μιας αντιπροσωπευτικής επιχείρησης. Καθώς η τιμή μειώνεται, η ελαστικότητα προσφοράς είναι 2. Στην αγορά υπάρχουν 20 πανομοιότυπες επιχειρήσεις.

Συνδυασμοί	P	Q _s
A	100	100
B	P _B	300

- A.** Να προσδιορίσετε την P_B.
B. Να προσδιορίσετε την αγοραία καμπύλη προσφοράς, η οποία είναι γραμμική.

Άσκηση 34ⁿ (40/305/V2) : Δίνεται ο παρακάτω πίνακας που παρουσιάζει τα στοιχεία προσφοράς ενός αγαθού σε σχέση με 2 επιλογές τεχνολογίας παραγωγής A ποιότητας και B ποιότητας, και το ύψος των ημερομισθίων που διαμορφώνονται στην αγορά :

Συνδυασμοί	P	Q _s	Τεχνολογία	Ημερομίσθιο
A	5	90	B	40
B	5	100	A	40
Γ	5	80	B	50
Δ	6	120	A	40
E	6	88	B	50

Να υπολογίσετε την E_s καθώς η τιμή αυξάνεται σε όλα τα σημεία που αυτό είναι δυνατό. Αντίστοιχα να προσδιορίσετε την/τις γραμμικές συναρτήσεις προσφοράς που δίνονται στο πίνακα.

Άσκηση 35ⁿ (1/90/σχολ.) : Δίνεται ο παρακάτω πίνακας που αφορά μια επιχείρηση η οποία λειτουργεί σε βραχυχρόνια περίοδο.

Q	Συν. Κόστος
0	60
1	100
2	126
3	159
4	212
5	285
6	390
7	510

- A.** Να παρασταθεί γραφικά η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης.
B. Να βρεθεί η ελαστικότητα της προσφοράς, όταν η τιμή μειώνεται από 73 ευρώ σε 53 ευρώ.

Άσκηση 36^η (2/90/σχολ.): Μια επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παρουσιάζει τα ακόλουθα δεδομένα.

L	Q
0	0
1	7
2	25
3	45
4	60
5	66
6	70
7	72

Αν η αμοιβή της εργασίας, που είναι ο μοναδικός μεταβλητός συντελεστής,, είναι 7500 χρ. μονάδες :

- A.** Να παρασταθεί γραφικά η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης.
- B.** Να υπολογιστεί η ελαστικότητα της προσφοράς, όταν η τιμή πώλησης αυξάνεται από 1875 χρ. μονάδες σε 3750 χρ. μονάδες.

Άσκηση 37^η (3/91/σχολ.): Τα πιο κάτω δεδομένα αφορούν μια επιχείρηση η οποία λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο.

L	Q	Μέσο Προϊόν	Οριακό Προϊόν
1	10	;	;
2	;	;	15
3	45	15	;
4	60	;	15
5	;	14	;
6	75	;	;

- A.** Να συμπληρωθούν τα κενά του πίνακα.
- B.** Εάν οι πρώτες ύλες που απαιτούνται για κάθε μονάδα παραγωγής είναι 10 χρ. μονάδες και η αμοιβή κάθε εργάτη είναι 5000 χρ. μονάδες, να κατασκευαστεί ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης.

Σωστό / Λάθος - 4^ο Κεφαλαίου

1. Η ελαστικότητα προσφοράς είναι πάντα θετική διότι η σχέση μεταξύ τιμής και προσφερόμενης ποσότητας είναι πάντα θετική.
2. Η καμπύλη προσφοράς έχει κλίση αρνητική ως αποτέλεσμα του νόμου της προσφοράς.
3. Όταν αυξάνεται η προσφερόμενη ποσότητα, τότε αναγκαστικά πρέπει να αυξηθεί η τιμή του αγαθού.
4. Η E_s είναι το μέγεθος που δείχνει το βαθμό ανταπόκρισης του παραγωγού στις μεταβολές της τιμής του αγαθού.
5. Στην ανελαστική προσφορά η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής είναι μεγαλύτερη από τη ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας.
6. Η καμπύλη προσφοράς του αγαθού είναι το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του Μέσου Μεταβλητού Κόστους πάνω από το σημείο τομής της με τη καμπύλη του Οριακού Κόστους.
7. Η αγοραία καμπύλη προσφοράς είναι το οριζόντιο άθροισμα των ατομικών καμπυλών προσφοράς.
8. Όταν μεταβάλλεται η τιμή του προϊόντος, επηρεάζεται μόνο η προσφερόμενη ποσότητα.
9. Όταν μεταβάλλεται κάποιος προσδιοριστικός παράγοντας της προσφοράς, επηρεάζεται η προσφορά.
10. Όταν μεταβάλλεται η προσφορά, έχουμε μετατόπιση όλης της καμπύλης προσφοράς.
11. Στη καμπύλη προσφοράς που είναι κάθετη προς τον άξονα των ποσοτήτων, η E_s ισούται με το μηδέν σε όλο το μήκος της καμπύλης.
12. Στη καμπύλη προσφοράς που είναι παράλληλη προς τον άξονα των ποσοτήτων, η E_s ισούται με το μηδέν σε όλο το μήκος της καμπύλης.
13. Όταν βελτιώνεται η τεχνολογία, η καμπύλη του Μέσου Μεταβλητού Κόστους μετατοπίζεται προς τα κάτω.
14. Η ελαστικότητα προσφοράς είναι ο βαθμός αντίδρασης των παραγωγών στις μεταβολές των τιμών των παραγωγικών συντελεστών.
15. Ένας προσδιοριστικός παράγοντας της προσφοράς είναι ο αριθμός των καταναλωτών.
16. Όταν οι καιρικές συνθήκες δεν είναι ευνοϊκές για τη παραγωγή γεωργικών προϊόντων, η καμπύλη προσφοράς τους μετατοπίζεται αριστερά.
17. Αν αυξηθεί η τιμή ενός αγαθού και ταυτόχρονα βελτιωθεί η τεχνολογία παραγωγής του, η τελικά προσφερόμενη ποσότητα θα είναι πάντα μεγαλύτερη της αρχικής.
18. Η βελτίωση της τεχνολογίας παραγωγής ενός αγαθού μετατοπίζει τη καμπύλη του Συνολικού Προϊόντος προς τα πάνω και τη καμπύλη προσφοράς προς τα αριστερά.
19. Η ελαστικότητα προσφοράς μετρά την αντίδραση των επιχειρήσεων στη μεταβολή της τιμής.
20. Στη καμπύλη προσφοράς που είναι κάθετη προς τον άξονα των ποσοτήτων, η E_s ισούται με το άπειρο σε όλο το μήκος της καμπύλης.
21. Όταν αυξάνονται οι μισθοί των εργαζομένων, τότε αυξάνεται και η αγοραία προσφορά.
22. Η αγοραία καμπύλη προσφοράς ενός αγαθού X προκύπτει από το οριζόντιο άθροισμα των καμπυλών προσφοράς όλων των επιχειρήσεων που προσφέρουν το προϊόν.
23. Μια μείωση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή του αγαθού X θα έχει ως αποτέλεσμα τη μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς του αγαθού X προς τα πάνω και δεξιά.

24. Η μεταβολή στη τεχνολογία έχει ως αποτέλεσμα τη μεταβολή στη συνάρτηση παραγωγής.
25. Η μεταβολή της τεχνολογίας επηρεάζει μόνο τη γραμμική καμπύλη προσφοράς.
26. Η μεταβολή της τεχνολογίας επηρεάζει μόνο την ατομική καμπύλη προσφοράς.
27. Εάν αυξηθούν οι μισθοί των εργαζόμενων, η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται προς τα πάνω και αριστερά.
28. Η σταθερά δ της γραμμικής συνάρτησης προσφοράς είναι πάντα θετικός αριθμός.
29. Η σταθερά γ της γραμμικής συνάρτησης προσφοράς είναι πάντα θετικός αριθμός.
30. Η προσφορά είναι τελείως ανελαστική στα ευπαθή γεωργικά προϊόντα.
31. Όταν αυξάνεται η τιμή ενός αγαθού, αυξάνεται η προσφορά του.
32. Η αύξηση της τιμής του αγαθού και ταυτόχρονα η μείωση των ενοικίων έχει ως αποτέλεσμα η τελικά προσφερόμενη ποσότητα να είναι μεγαλύτερη από την αρχική.
33. Μια επιχείρηση μεγιστοποιεί το κέρδος της όταν η τιμή είναι ίση με το Μέσο Μεταβλητό Κόστος.
34. Ευνοϊκές καιρικές συνθήκες μετατοπίζουν προς τα δεξιά τη καμπύλη προσφοράς των επιχειρήσεων που παράγουν έτοιμα ενδύματα/ρούχα.
35. (!) Τα συνολικά έσοδα των επιχειρήσεων επηρεάζονται από την ελαστικότητα προσφοράς.
36. Ο κύριος προσδιοριστικός παράγοντας των προσφερόμενων ποσοτήτων όσον αφορά τα αγαθά είναι η τιμή πώλησης.
37. Η καμπύλη προσφοράς δείχνει τη σχέση μεταξύ της προσφερόμενης ποσότητας και της τιμής του.
38. Η αύξηση της τιμής του αγαθού και ταυτόχρονα η αύξηση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών έχει ως αποτέλεσμα η τελική ποσότητα να είναι πάντα μεγαλύτερη από την αρχική.
39. Η αύξηση της δαπάνης για πρώτες ύλες μετατοπίζει τη καμπύλη προσφοράς προς τα κάτω και δεξιά.
40. Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης Οριακού Κόστους που βρίσκεται πάνω από τη καμπύλη του Μέσου Μεταβλητού Κόστους αποτελεί τη βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς.
41. Ο σπουδαιότερος παράγοντας που προσδιορίζει την ελαστικότητα προσφοράς είναι ο χρόνος.
42. Ο σπουδαιότερος προσδιοριστικός παράγοντας της προσφοράς είναι ο χρόνος.

Πολλαπλής Επιλογής - Κεφάλαιο 4ο

Να σημειώσετε τη **σωστή** απάντηση :

1. Η προσφορά θεωρείται ανελαστική όταν :
 - A. Μια αύξηση της τιμής κατά 10% επιφέρει αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας λιγότερο από 10%.
 - B. Μια αύξηση της τιμής κατά 10% επιφέρει αύξηση της προσφερόμενης ποσότητας περισσότερο από 20%.
 - C. Μια αύξηση της τιμής κατά 20% επιφέρει μείωση της προσφερόμενης ποσότητας λιγότερο από 20%.
 - D. Μια μείωση της τιμής κατά 20% επιφέρει μείωση της προσφερόμενης ποσότητας περισσότερο από 20%.
2. Η ελαστικότητα προσφοράς προσδιορίζεται από τη σχέση :
 - A. $E_S = \Delta P\% / \Delta Q\%$
 - B. $E_S = \Delta Q\% / \Delta P\%$
 - C. $E_S = (\Delta P / \Delta Q) * P / Q$
 - D. $E_S = (\Delta Q / \Delta P) * (Q / P)$
3. Η αύξηση της τιμής των πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται στη παραγωγή ενός αγαθού :
 - A. Αυξάνει τη προσφορά του παραγόμενου αγαθού
 - B. Μειώνει τη προσφορά του παραγόμενου αγαθού
 - C. Αυξάνει τη προσφερόμενη ποσότητα χωρίς να επηρεάζει τη καμπύλη προσφοράς
 - D. Μειώνει τη προσφερόμενη ποσότητα χωρίς να επηρεάζει τη καμπύλη προσφοράς
4. Μια ξαφνική χαλαζόπτωση πριν από τη συγκομιδή του καρπού σε μια γεωργική επιχείρηση θα έχει ως αποτέλεσμα :
 - A. Τη μείωση της προσφοράς των προϊόντων
 - B. Την αύξηση της τιμής των προϊόντων στη δεδομένη καμπύλη προσφοράς
 - C. Η καμπύλη προσφοράς να παραμείνει σταθερή
 - D. Τη μείωση της ποσότητας των προϊόντων στη δεδομένη καμπύλη προσφοράς
5. Εάν η τιμή του αγαθού αυξηθεί από 10 σε 20 χρηματικές μονάδες και η προσφερόμενη ποσότητα αυξηθεί από 40 σε 50 μονάδες, τότε η ελαστικότητα προσφοράς είναι :
 - A. 1
 - B. 0,25
 - C. 0,4
 - D. 2

6. Η ξυλεία ως προϊόν χρησιμοποιείται στη παραγωγή επίπλων. Η αύξηση της τιμής της ξυλείας θα έχει ως συνέπεια :
- A. Τη μείωση της ζήτησης ξυλείας, χωρίς επίδραση στη προσφορά επίπλων
 - B. Την αύξηση της τιμής των επίπλων στη δεδομένη καμπύλη προσφοράς
 - C. Τη μείωση της προσφερόμενης ποσότητας των επίπλων στη δεδομένη καμπύλη προσφοράς
 - D. Τη μείωση της προσφοράς των επίπλων
7. Ελαστικότητα προσφοράς ενός αγαθού είναι :
- A. Η μεταβολή της προσφερόμενης ποσότητας του προς τη μεταβολή της τιμής του
 - B. Η ποσοστιαία μεταβολή της προσφερόμενης ποσότητας του προς τη ποσοστιαία μεταβολή της τιμής του
 - C. Η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής του προς τη ποσοστιαία μεταβολή της προσφερόμενης ποσότητάς του
 - D. Η μεταβολή της τιμής του προς τη μεταβολή της προσφερόμενης ποσότητάς του
8. Η καμπύλη προσφοράς προκύπτει από :
- A. Το ανερχόμενο τμήμα του Οριακού Κόστους μετά τη τομή του με το Μέσο Συνολικό Κόστος
 - B. Το ανερχόμενο τμήμα του Μέσου Σταθερού Κόστους μετά τη τομή του με το Μέσο Μεταβλητό Κόστος
 - C. Το ανερχόμενο τμήμα του Οριακού Κόστους μετά τη τομή του με το Μέσο Μεταβλητό Κόστος
 - D. Το ανερχόμενο τμήμα του Μέσου Συνολικού Κόστους μετά τη τομή του με το Οριακό Κόστος
9. Αν με την ίδια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών αυξηθεί η παραγωγή ενός αγαθού, αυτό σημαίνει ότι :
- A. Έχει αυξηθεί η προσφορά του παραγόμενου αγαθού
 - B. Έχει μειωθεί η προσφορά του παραγόμενου αγαθού
 - C. Έχει αυξηθεί η προσφερόμενη ποσότητα χωρίς να επηρεαστεί η καμπύλη προσφοράς
 - D. Έχει μειωθεί η προσφερόμενη ποσότητα χωρίς να επηρεαστεί η καμπύλη προσφοράς
10. Ο συντελεστής διεύθυνσης δ της γραμμικής συνάρτησης προσφοράς είναι :
- A. Αρνητικός αριθμός
 - B. Θετικός αριθμός
 - C. Αρνητικός αριθμός ή θετικός αριθμός
 - D. Μηδέν

11. Ελαστικότητα προσφοράς μπορούμε να υπολογίσουμε όταν :
- A. Αποκλειστικά η τεχνολογία είναι σταθερή
 - B. Αποκλειστικά οι καιρικές συνθήκες παραμένουν αμετάβλητες
 - C. Αποκλειστικά οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών παραμένουν αμετάβλητες
 - D. Όλα τα παραπάνω
12. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται προς τα αριστερά όταν :
- A. Βελτιώνεται η τεχνολογία
 - B. Βελτιώνονται οι καιρικές συνθήκες
 - C. Αυξάνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων
 - D. Αυξάνονται οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών
13. Αν η τιμή ενός αγαθού X, για το οποίο ισχύει ότι $E_s = 2$, αυξηθεί κατά 20%, το αποτέλεσμα είναι :
- A. Η προσφορά για το αγαθό να μειωθεί κατά 40%
 - B. Η προσφορά για το αγαθό να μειωθεί κατά 40 μονάδες
 - C. Η προσφερόμενη ποσότητα για το αγαθό να αυξηθεί κατά 40%
 - D. Η προσφορά για το αγαθό να αυξηθεί κατά 40 μονάδες
14. Αν αυξηθεί η τιμή ενός αγαθού και ταυτόχρονα μειωθεί ο αριθμός των επιχειρήσεων, η τελικά προσφερόμενη ποσότητα :
- A. Είναι οπωσδήποτε μικρότερη από την αρχική
 - B. Είναι οπωσδήποτε μεγαλύτερη από την αρχική
 - C. Είναι οπωσδήποτε ίση με την αρχική
 - D. Εξαρτάται από ποια μεταβολή ασκεί μεγαλύτερη επίδραση
15. Η προσφορά θεωρείται ανελαστική όταν :
- A. Μια αύξηση της τιμής κατά 40% επιφέρει μείωση της ποσότητας κατά 50%
 - B. Μια μείωση της τιμής κατά 20% επιφέρει αύξηση της ποσότητας κατά 20%
 - C. Μια αύξηση της τιμής κατά 30% επιφέρει αύξηση της ποσότητας λιγότερο από 30%
 - D. Μια αύξηση της τιμής κατά 25% επιφέρει αύξηση της ποσότητας περισσότερο από 25%
16. Η προσφορά ενός αγαθού αυξάνεται όταν :
- A. Αυξηθεί η τιμή του
 - B. Μειωθεί η τιμή του
 - C. Αυξηθεί η τιμή των παραγωγικών συντελεστών
 - D. Μειωθεί η τιμή των παραγωγικών συντελεστών

17. Η ταυτόχρονη μείωση της τιμής ενός αγαθού και η βελτίωση της τεχνολογίας έχουν ως αποτέλεσμα :
- A. Τη μείωση της προσφερόμενης ποσότητας χωρίς να επηρεαστεί η καμπύλη προσφοράς
 - B. Τη μείωση της προσφοράς και της προσφερόμενης ποσότητας
 - C. Την αύξηση της προσφοράς και της προσφερόμενης ποσότητας
 - D. Τη μείωση της προσφερόμενης ποσότητας και την αύξηση της προσφοράς
18. Αν διπλασιαστεί η τιμή ενός αγαθού :
- A. Θα διπλασιαστεί η προσφορά του
 - B. Θα μετατοπιστεί η καμπύλη προσφοράς προς τα δεξιά
 - C. Θα αυξηθεί η προσφερόμενη ποσότητα
 - D. Θα μειωθεί η προσφερόμενη ποσότητα
19. Αν η συνάρτηση προσφοράς της αντιπροσωπευτικής επιχείρησης είναι $Q_S = 80 + 10 \cdot P$ και στο κλάδο υπάρχουν 40 όμοιες επιχειρήσεις, η αγοραία καμπύλη προσφοράς είναι :
- A. $Q_{S \text{ ΑΓΟΡ.}} = 800 + 100 \cdot P$
 - B. $Q_{S \text{ ΑΓΟΡ.}} = 3200 + 400 \cdot P$
 - C. $Q_{S \text{ ΑΓΟΡ.}} = 320 + 40 \cdot P$
 - D. $Q_{S \text{ ΑΓΟΡ.}} = 2 + 0,25 \cdot P$
20. Η μείωση των τιμών των πρώτων υλών έχει ως αποτέλεσμα τη μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα :
- A. Κάτω και δεξιά
 - B. Πάνω και δεξιά
 - C. Κάτω και αριστερά
 - D. Πάνω και αριστερά
21. Ο κύριος προσδιοριστικός παράγοντας των προσφερόμενων ποσοτήτων που απεικονίζει η καμπύλη προσφοράς όσον αφορά τα αγαθά είναι :
- A. Οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών
 - B. Η τεχνολογία παραγωγής
 - C. Οι καιρικές συνθήκες
 - D. Η τιμή πώλησης

Επαναληπτικές Ασκήσεις - 4^ο Κεφαλαίου

Άσκηση 1^η (1/298/V2) : Στη τιμή των 100 χρηματικών μονάδων η ποσότητα που είναι διατεθειμένη να προσφέρει η επιχείρηση **X** είναι 20 τεμάχια. Αν η τιμή αυξηθεί κατά 40 χρηματικές μονάδες, ποια ποσότητα είναι διατεθειμένη να προσφέρει με δεδομένο ότι η ελαστικότητα προσφοράς είναι 0,5 ;

Άσκηση 2^η (2/298/V2) : Ένας παραγωγός παράγει κάθε μέρα μια συγκεκριμένη ποσότητα 20 κιλών ενός αγαθού, το οποίο δε μπορεί να διατηρηθεί και είναι υποχρεωμένος να πουλήσει όλη τη ποσότητα την ίδια ημέρα. Να προσδιορίσετε τη συνάρτηση προσφοράς και να κατασκευάσετε τη καμπύλη προσφοράς του αγαθού σε διάγραμμα. Να υπολογίσετε την ελαστικότητα προσφοράς.

Άσκηση 3^η (3/298/V2) : Η προσφορά μιας επιχείρησης δίνεται από τη συνάρτηση $Q_s = 5P$. Να υπολογίσετε την ελαστικότητα προσφοράς, καθώς η τιμή αυξάνεται από 2 σε 4€.

Άσκηση 4^η (4/298/V2) : Η προσφορά μιας επιχείρησης δίνεται από τη συνάρτηση, $Q_s = 4 + 2P$.

- A.** Να υπολογίσετε την ελαστικότητα τόξου της προσφοράς, καθώς η τιμή αυξάνεται από 2 σε 4€.
- B.** Αν λόγω βελτίωσης της τεχνολογίας η επιχείρηση μπορεί να μεταβάλει τη προσφερόμενη ποσότητα κατά 2 μονάδες σε κάθε επίπεδο τιμής, να προσδιορίσετε τη νέα συνάρτηση προσφοράς.

Άσκηση 5^η (5/299/V2) : Η προσφορά μιας επιχείρησης είναι γραμμική και περιγράφεται από τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα.

P	2	4	6	8	10
Q_s	2	4	6	8	10

- A.** Να προσδιορίσετε τη συνάρτηση της προσφοράς και να σχεδιάσετε τη καμπύλη προσφοράς αυτού του αγαθού.
- B.** Να υπολογίσετε την ελαστικότητα προσφοράς όταν $P=6$.

Άσκηση 6^η (9/299/V2) : Η καμπύλη προσφοράς δίνεται από τη σχέση $Q_s = -40 + 2P$. Αν αυξηθεί ο αριθμός των επιχειρήσεων, με αποτέλεσμα σε κάθε τιμή να αυξηθεί η προσφερόμενη ποσότητα κατά 20 μονάδες, να βρεθεί η νέα συνάρτηση. Να γίνει διαγραμματική απεικόνιση.

Άσκηση 7^η (20/301/V2) : Στη συνάρτηση προσφοράς $Q_s = -10 + 5P$ να προσδιορίσετε τη τιμή P στην οποία ισχύει ότι $E_s = 2$.

Άσκηση 8^η (28/302/V2) : Έστω ότι η αγοραία συνάρτηση προσφοράς για ένα αγαθό είναι $Q_s = 800 + 20P$. Αν αυξηθεί κατά 10% η αμοιβή του παραγωγικού συντελεστή εργασίας, η προσφορά μεταβάλλεται. Η νέα συνάρτηση είναι παράλληλη στην αρχική και για τιμή ίση με 10 χρηματικές μονάδες η προσφερόμενη ποσότητα γίνεται 700 μονάδες προϊόντος.

- A.** Να προσδιορίσετε τη νέα συνάρτηση προσφοράς.
- B.** Αν ο αριθμός των επιχειρήσεων είναι 10, να προσδιορίσετε τη συνάρτηση προσφοράς της μεμονωμένης επιχείρησης πριν και μετά τη μεταβολή της τιμής του παραγωγικού συντελεστή εργασίας.

Άσκηση 9^η (29/302/V2) : Δίνεται η συνάρτηση αγοραίας προσφοράς $Q_s = 300P$.

- A.** Αν η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής είναι 50%, ποια είναι η ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας ;
- B.** Πόση είναι η ελαστικότητα προσφοράς σε κάθε επίπεδο τιμής ;

Άσκηση 10^η (30/302/V2) : Δίνεται ο παρακάτω πίνακας προσφοράς μιας επιχείρησης η οποία λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο. Ο μοναδικός μεταβλητός συντελεστής παραγωγής που χρησιμοποιεί η επιχείρηση είναι η εργασία. Η τιμή (αμοιβή) της εργασίας είναι 100 χρηματικές μονάδες.

P	Q_s
4	100
5	120
10	130

- A.** Όταν η επιχείρηση χρησιμοποιεί 4 εργάτες, παράγει 100 μονάδες προϊόντος. Να υπολογίσετε το μεταβλητό κόστος.
- B.** Ποιο είναι το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης όταν παράγει 120 μονάδες προϊόντος; Πόσους εργάτες απασχολεί;
- C.** Ποια είναι η αγοραία προσφορά αν το προϊόν παράγεται από 30 πανομοιότυπες επιχειρήσεις ; (Να θεωρηθεί ότι η συνάρτηση είναι γραμμική).

Άσκηση 11^η (33/303/V2) : Δίνεται ο παρακάτω πίνακας.

L	1	2	3	4	5	6
AVC	300	200	120	120	125	144

Αν ο μοναδικός μεταβλητός συντελεστής είναι η εργασία και η αμοιβή κάθε εργάτη είναι 3.000€.

- A. Να βρεθεί ο πίνακας προσφοράς.
- B. Να δείξετε διαγραμματικά τη καμπύλη προσφοράς 'S'.
- C. Να υπολογίσετε την ελαστικότητα όταν η τιμή από 150 μειωθεί στα 120€.

Άσκηση 12^η (35/304/V2) : Δίνεται ο παρακάτω πίνακας.

L	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Q	0	20	30	60	80	90	98	104	109

Η αμοιβή κάθε εργάτη είναι 200€.

- A. Να κατασκευάσετε την καμπύλη προσφοράς.
- B. Να υπολογίσετε την ελαστικότητα προσφοράς όταν η τιμή από 20 γίνει 25€.

Άσκηση 13^η (37/304/V2/παραλ.) : Δίνεται ο πίνακας.

Συνδυασμοί	Q _s	P	Μισθοί (W)
A	1.000	5	800
B	1.200	6	800
Γ	1.100	7	960
Δ	1.400	8	800
E	1.200	9	900

- A. Να υπολογίσετε τις ελαστικότητες, καθώς η τιμή αυξάνεται.
- B. Να σχεδιάσετε όλες καμπύλες προσφοράς είναι δυνατόν.
- C. Να εξηγήσετε τη μεταβολή της ποσότητας από το σημείο B στο Γ.

Άσκηση 14^η (42/306/V2) : Τα πιο κάτω δεδομένα αφορούν μια επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής.

Συνολικό Προϊόν	Μεταβλητό Κόστος	Μέσο Μεταβλητό Κόστος	Οριακό Κόστος
0	0	-	-
10			5
	90	4,5	
30		4	
	160		4
50			6
		5	8

- A.** Να συμπληρώσετε τα κενά του πίνακα.
B. Να κατασκευάσετε το Πίνακα Προσφοράς της επιχείρησης.

Άσκηση 15^η (47/308/V2) : Μια επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής παρουσιάζει τα παρακάτω υποθετικά δεδομένα κόστους.

Q	0	10	20	30	40	50
TC	10	60	90	130	190	260

- A.** Να υπολογίσετε σε κάθε επίπεδο παραγωγής το Μεταβλητό Κόστος, το Μέσο Μεταβλητό Κόστος και το Οριακό Κόστος.
B. Να κατασκευάσετε το Πίνακα Προσφοράς.

Άσκηση 16^η (!) (50/309/παραλ.) : Μια επιχείρηση παρουσιάζει τα παρακάτω στοιχεία κόστους.

Q	TC
0	100
1	200
2	280
3	352
4	500
5	700

- A.** Σε ποια περίοδο παράγει η επιχείρηση, βραχυχρόνια ή μακροχρόνια; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.
B. Να κατασκευάσετε το Πίνακα Προσφοράς και τη καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης με βάση τα δεδομένα που δόθηκαν.
C. Θα παράγει η επιχείρηση στη τιμή των 200 χρηματικών μονάδων; Αν παράγει, να υπολογίσετε ποια ποσότητα και τα ενδεχόμενα έσοδά και κέρδη της.

Άσκηση 17^η (52/309/V2) : Τα παρακάτω δεδομένα κόστους αφορούν μια επιχείρηση που παράγει στη βραχυχρόνια περίοδο.

Q	0	2	3	4	5	6	7	8
VC				80				
AVC	-		25		20	23		42
MC	-	30					58	

- A.** Να κάνετε τους σχετικούς υπολογισμούς και να συμπληρώσετε τα κένα του πίνακα.
- B.** Να αποδώσετε διαγραμματικά τις καμπύλες του Μέσου Μεταβλητού Κόστους, Οριακού Κόστους και τη καμπύλη προσφοράς στο ίδιο διάγραμμα.
- C.** Πόσο θα μεταβληθεί το Μεταβλητό Κόστος της επιχείρησης αν αυξήσει τη παραγωγή της από 6 σε 8 μονάδες;

Άσκηση 18^η (59/311/V2) : Δίνεται ο παρακάτω πίνακας που παρουσιάζει τα στοιχεία προσφοράς ενός αγαθού σε σχέση με τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες και το ύψος των ημερομισθίων που διαμορφώνονται στην αγορά.

Συνδυασμοί	P	Q_s	Καιρικές Συνθήκες	Ημερομίσθιο
A	10	20	Δυσμενείς	50
B	10	25	Ευνοϊκές	50
Γ	30	50	Ευνοϊκές	40
Δ	40	60	Ευνοϊκές	40
E	15	25	Δυσμενείς	50

Να υπολογίσετε την ελαστικότητα προσφοράς, καθώς η τιμή αυξάνεται όπου αυτό είναι δυνατό. Αντίστοιχα, να προσδιορίσετε την/τις συναρτήσεις προσφοράς που δίνονται στο πίνακα.

Άσκηση 19^η (60/312/V2) : Έστω τα υποθετικά δεδομένα του πίνακα που αφορούν μια επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο.

Συνδυασμοί	Τιμές Πρώτων Υλών	P	Q_s
A	1.000	40	240
B	800	40	300
Γ	1.000	50	360
Δ	800	50	480

- A.** Να υπολογιστούν οι ελαστικότητες προσφοράς, καθώς αυξάνεται η τιμή και να χαρακτηριστεί η προσφορά.
- B.** Να πρασταθούν γραφικά οι καμπύλες προσφοράς.

Άσκηση 20^η (61/312/V2) : Δίνονται τα στοιχεία κόστους μιας επιχείρησης που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής. Στο κλάδο υπάρχουν 20 όμοιες επιχειρήσεις.

Q	0	1	2	3	4	5	6	7
MC	-	18	12	12	14	19	27	45

- A.** Να προσδιορίσετε το Πίνακα Προσφοράς της επιχείρησης, καθώς και το Πίνακα Προσφοράς του κλάδου.
- B.** Να σχεδιάσετε τις καμπύλες **AVC**, **MC** και τη καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης στο ίδιο διάγραμμα.

Άσκηση 21^η (62/312/V2) : Δίνονται τα στοιχεία κόστους της επιχείρησης που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής.

Q	6	16	25	30	35	36
VC	300	640	1.000	1.260	1.575	1.656

- A.** Να κατασκευαστεί η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης.
- B.** Να υπολογίσετε την ελαστικότητα προσφοράς, όταν η τιμή αυξάνεται από 63 σε 81.

Άσκηση 22^η (70/314/V2) : Δίνεται το Συνολικό Κόστος και τα Συνολικά Έσοδα μιας επιχείρησης.

Q	0	100	200	300	400	500	600	700
TC	800	900	950	1.100	1.400	1.900	2.700	3.700
TR (!)	0	800	1.600	2.400	3.200	4.000	4.800	5.600

- A.** Να υπολογίσετε τα Κέρδη της Επιχείρησης σε κάθε επίπεδο παραγωγής.
- B.** Σε ποιο επίπεδο παραγωγής του πίνακα, η επιχείρηση μεγιστοποιεί τα κέρδη της.