

ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

**Εξέταση χειμερινού εξαμήνου ακαδημαϊκού έτους 2005-2006
Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών
20 Φεβρουαρίου 2006**

Θέμα 1^ο:

α. Σε μια πλήρως ανταγωνιστική αγορά οι καμπύλες προσφοράς και ζήτησης, για ένα συγκεκριμένο προϊόν, είναι ευθύγραμμες και ισχύουν ο νόμος της προσφοράς και ο νόμος της ζήτησης. Εάν η καμπύλη ζήτησης είναι δεδομένη, σε ποια περίπτωση η μείωση της προσφοράς έχει ως συνέπεια την αύξηση του εισοδήματος των παραγωγών;

β. Ερμηνεύστε την κυρτότητα των καμπυλών αδιαφορίας ως προς την αρχή των αξόνων στην περίπτωση δυο αγαθών.

Θέμα 2^ο:

α. Μια επιχείρηση έχει συνάρτηση παραγωγής της μορφής: $Q = f(L, K) = (L^2 + K^2)^{1/2}$, όπου Q = παραγόμενη ποσότητα, L = εργασία και K = κεφάλαιο. Ποιες είναι οι αποδόσεις κλίμακας που ακολουθεί η συγκεκριμένη συνάρτηση παραγωγής; Τι συμπεράσματα εξάγετε για την καμπύλη του μέσου μακροχρόνιου κόστους της επιχείρησης;

β. Εξηγείστε με ποιο τρόπο είναι δυνατό να εξαχθεί η καμπύλη προσφοράς μιας αντιπροσωπευτικής επιχείρησης στον πλήρη ανταγωνισμό και αιτιολογείστε εάν η ίδια προσέγγιση μπορεί να εφαρμοστεί και στην περίπτωση της μονοπωλιακής επιχείρησης.

Θέμα 3^ο:

Η καμπύλη ζήτησης για το προϊόν που παράγει μια μονοπωλιακή επιχείρηση είναι:

$$P = 200 - 2.5Q,$$

όπου P = η τιμή του παραγόμενου προϊόντος και Q = η ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος.

Η συνάρτηση του συνολικού κόστους της επιχείρησης είναι:

$$TC = Q^3 - 20Q^2 + 188Q + 800$$

Ζητούνται:

i. Το άριστο επίπεδο παραγωγής της επιχείρησης και η τιμή στην οποία θα πωλεί το προϊόν της.

ii. Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή, του προϊόντος της επιχείρησης, στο άριστο επίπεδο παραγωγής.

iii. Με βάση τα δεδομένα του προβλήματος η επιχείρηση πρέπει να συνεχίσει ή να διακόψει βραχυχρόνια την παραγωγή του συγκεκριμένου προϊόντος της;

iv. Να γίνει η διαγραμματική παρουσίαση της θέσης ισορροπίας της επιχείρησης στη βραχυχρόνια περίοδο.

Από τα τρία θέματα να απαντήσετε τα δυο. Τα θέματα είναι ισότιμα.

Διάρκεια εξέτασης 1 ώρα και 45 λεπτά.

Καλή επιτυχία.