

4^ο ΣΕΤ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

Βιομηχανική Οργάνωση

Διδάσκων: Ανδρέας Λαμπρινίδης

Βοηθός: Αθανάσιος Δήμας

Άσκηση 1 : Δίνεται η ακόλουθη αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης για το προϊόν ενός μεταποιητικού δυοπωλίου που αποτελείται από τις εταιρείες A και B : $P = 120 - Q$. Το σταθερό και οριακό κόστος κάθε επιχείρησης είναι 0. Να υπολογιστούν η τιμή, η ποσότητα, τα κέρδη κάθε επιχείρησης καθώς και τα αντίστοιχα μεγέθη του κλάδου σε ισορροπία :

- Cournot
- Stackelberg
- Τέλειου ανταγωνισμού
- Μονοπωλίου
- Να βρεθεί ο αριθμός των επιχειρήσεων που συμπεριφέρονται σύμφωνα με τις παραδοχές του υποδείγματος Cournot και παράγουν συνολικό προϊόν κλάδου $Q = 90$.
- Να βρεθεί ο αριθμός των επιχειρήσεων που συμπεριφέρονται σύμφωνα με τις παραδοχές του υποδείγματος Cournot και παράγουν συνολικό προϊόν κλάδου ίσο με αυτό που παράγεται υπό καθεστώς τέλειου ανταγωνισμού.
- Να απεικονίσετε διαγραμματικά τα αποτελέσματα των ερωτημάτων a – d. Σχολιάστε.

Άσκηση 2 : Έστω ότι έχουμε μια αγορά ενός ομοιογενούς προϊόντος με αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης $P = 60 - Q$. Στην αγορά δραστηριοποιούνται δύο επιχειρήσεις, με συναρτήσεις κόστους $C(q_1) = q_1^2$ και $C(q_2) = 15q_2 + q_2^2$.

- Προσδιορίστε την ποσότητα και τα κέρδη σε υπόδειγμα Stackelberg με ηγέτη την επιχείρηση 1.
- Στην αγορά εισέρχεται και τρίτη επιχείρηση με συνάρτηση κόστους $C(q_3) = 20q_3$, η οποία μαζί με την επιχείρηση 2 αποτελούν τους ακόλουθους. Υπολογίστε την νέα ισορροπία Stackelberg.

Άσκηση 3 (από το μάθημα): Γνωστό νυχτερινό club της Αθήνας σκέφτεται πως θα τιμολογήσει την κατανάλωση ποτών. Το οριακό του κόστος c , είναι σταθερό και ίσο με 4. Υπάρχουν δύο είδη πελατών, ο πελάτης χαμηλής ζήτησης με συνάρτηση ζήτησης $P_1 = 12 - Q_1$ και ο πελάτης υψηλής ζήτησης $P_2 = 16 - Q_2$.

- Ποια θα είναι η παραγόμενη χρησιμότητα κάθε καταναλωτή για ποσότητα που αντιστοιχεί σε $P = c$;
- Ποια θα ήταν μια πρώτη σκέψη για διάκριση τιμών δευτέρου βαθμού; Ποια τα πακέτα;
- Ποια είναι τελικά τα άριστα πακέτα;