

1. Εξηγήστε πως η ελεύθερη χρήση κοινών πόρων μπορεί να οδηγήσει σε υπερεκμετάλλευση των.
2. Δείξτε πως η αλλαγή της ιδιοκτησιακής μορφής μπορεί να μειώσει την εξωτερικότητα που προκύπτει μεταξύ δύο παραγωγών.
3. Έστω μία ντίσκο και ένα εστιατόριο που γειτονεύουν. Η ένταση της μουσικής της ντίσκο είναι συνάρτηση του αριθμού των θαμώνων της. Ο θόρυβος της μουσικής ενοχλεί τους πελάτες του εστιατορίου, αλλά η μείωση του θορύβου προϋποθέτει κόστος για τον ιδιοκτήτη της ντίσκο. Οι συναρτήσεις κόστους των δύο επιχειρήσεων είναι

$$C_D(q_D, z) = 4q_D^2 - (z - 3)^2$$

$$C_E(q_E, z) = q_E^2 + (z - 4)^2$$

όπου  $Z$  είναι το επίπεδο του θορύβου. Οι τιμές των αντιστοίχων υπηρεσιών είναι  $P_D = 16$  ,  $P_E = 8$ . Ποιά θα είναι τα αριστοποιητικά επίπεδα πελατών, κέρδους και θορύβου για κάθε επιχείρηση;

Έστω ότι ο εστιατορας εξαγοράζει την ντίσκο. Τι θα συμβεί στα αριστοποιητικά μεγέθη;

4. Έστω μία κοινότητα που αποτελείται από τρία άτομα, Α, Β και Γ. Οι τρεις έχουν προτιμήσεις σχετικά με την διανομή πλούτου  $X, Y$  και  $Z$ . (πίνακας I). Κατά την γνώμη σας, θα απέριπταν την διεύρυνση της κοινότητας περιλαμβάνοντας μια κοινότητα που απαρτίζεται από τους Δ και Ε (πίνακας 2) δεδομένου ότι οι αποφάσεις και στις δύο περιπτώσεις λαμβάνονται συγκρίνοντας ανά δύο τα δυνατά αποτελέσματα; Οι Δ και Ε θα δεχόντουσαν την εξέλιξη αυτή;

**Πίνακας I**

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Γ</b>
X	Z	Y
Y	X	Z
Z	Y	X

**Πίνακας II**

<b>Δ</b>	<b>Ε</b>
X	Z
Y	X
Z	Y

5. Σε ποιά περίπτωση είναι θεμιτό να χρησιμοποιήσουμε τις προτιμήσεις του τυπικού φορέα αποφάσεων για την λήψη κοινωνικών αποφάσεων;