

Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright
Kinh tế vi mô dành cho chính sách công
Học kỳ I, 2012-2013
Bài tập 5

Ngày phát bài: 14/12/2012

Ngày nộp bài: 8 giờ 20 ngày 28/12/2012

Câu 1. Phân biệt giá cấp một hoàn hảo và không hoàn hảo

Đài truyền hình BCTV là nhà cung cấp độc quyền dịch vụ truyền hình cáp ở thành phố PT. Nhà cung cấp ước lượng nhu cầu lắp đặt truyền hình cáp của thị trường trong năm đầu tiên rất cao: $P = -0,1 Q + 2000$; trong đó P là đơn giá lắp đặt, đơn vị tính là ngàn đồng/ máy, Q là số máy. Chi phí biên của việc lắp đặt cáp cho mỗi máy bình quân là 200 ngàn đồng.

- a. Nếu nhà cung cấp tối đa hóa lợi nhuận trong khâu lắp đặt và không thực hiện chính sách phân biệt giá thì sẽ tính bao nhiêu tiền khi lắp đặt mỗi máy cho khách hàng? Trong năm đầu tiên nhà cung cấp lắp được bao nhiêu máy? Tổng thặng dư tiêu dùng là bao nhiêu?
- b. Theo mô hình lý thuyết, nếu nhà cung cấp thực hiện được chính sách phân biệt giá cấp một hoàn hảo thì số máy lắp đặt là bao nhiêu? Tổng thặng dư tiêu dùng là bao nhiêu? Lợi nhuận trong khâu lắp đặt của nhà cung cấp sẽ tăng thêm được bao nhiêu?
- c. Trong thực tế, nhà cung cấp không thể thực hiện được phân biệt giá cấp một một cách hoàn hảo vì thiếu căn cứ và sợ phản ứng của khách hàng. Mặt khác, nhà quản lý nghĩ rằng, nếu thực hiện được phân biệt giá cấp một hoàn hảo thì với đội ngũ công nhân kỹ thuật hiện có cũng phải mất gần cả năm mới lắp đặt xong số máy theo yêu cầu của khách hàng. Nhà quản lý nảy ra sáng kiến, nhờ vào thời gian sẽ thực hiện được phân biệt giá cấp một nhưng không hoàn hảo. Cụ thể, đầu tiên sẽ đặt mức giá lắp đặt là P_1 là 1,7 triệu đồng/ máy và sau mỗi quý sẽ giảm đi 500 ngàn đồng. Tổng thặng dư tiêu dùng trong trường hợp này là bao nhiêu? Lợi nhuận trong khâu lắp đặt của nhà cung cấp sẽ tăng thêm được bao nhiêu so với không phân biệt giá?

Câu 2. Phân biệt giá cấp 3

Hãng Nha Trang Airlines chiếm độc quyền đường bay Tp Hồ Chí Minh-Nha Trang. Nghiên cứu thị trường cho thấy có hai loại hành khách đi Nha Trang bằng máy bay.

Với mỗi chuyến bay, cầu của hành khách là doanh nhân được xác định bởi phương trình: $Q = 260 - 0,4 P$ và cầu của hành khách thông thường được xác định bởi phương trình: $Q = 240 - 0,6 P$. Trong đó Q là số lượng hành khách và P là giá vé. Chi phí cố định của mỗi chuyến bay là 30.000 \$ và chi phí biên trên mỗi hành khách là 100 \$.

- Nếu không phân biệt giá, hãng Nha Trang Airlines nên tính giá vé bao nhiêu? Lợi nhuận hãng đạt được bao nhiêu?
- Ông Vinh, một chuyên viên nghiên cứu thị trường của Nha Trang Airlines, tin rằng một chính sách giá phân biệt áp dụng cho từng loại hành khách có thể làm tăng lợi nhuận của hãng. Anh/ chị hãy tính toán xem một chính sách giá phân biệt có đúng như nhận xét của Ông Vinh?
- Gần đây, chi phí cố định cho mỗi chuyến bay đã tăng thêm 40%. Sự gia tăng chi phí cố định này có ảnh hưởng đến hoạt động của hãng Nha Trang Airlines không? Hãy giải thích cụ thể.

Câu 3. Doanh nghiệp có hai nhà máy

Công ty Noda là công ty độc quyền trong lĩnh vực sản xuất phân bón. Công ty có hai nhà máy trực thuộc. Hàm số tổng chi phí của hai nhà máy như sau:

$$\text{Nhà máy 1 : } TC_1 = Q_1^2 + 40 Q_1 + 200.$$

$$\text{Nhà máy 2 : } TC_2 = (1/2) Q_2^2 + 25 Q_2 + 300.$$

Chi phí quản lý chung đã được phân bổ vào tổng chi phí của hai nhà máy.

Hiện tại công ty Noda bán hàng cho thị trường trong nước có hàm số cầu là: $P = (-2/3) Q + 150$. Anh/ chị hãy xác định:

- Sản lượng mỗi nhà máy sản xuất.
- Giá cả và sản lượng phân bón công ty Noda bán ra thị trường.
- Tổng lợi nhuận công ty Noda đạt được

Câu 4. Lý thuyết trò chơi

Ma trận ở bảng bên thể hiện lợi nhuận của hai hãng Pepsi và Coca tương ứng với chiến lược quảng cáo với chi phí cao hay thấp của mỗi hãng. Số đặt phía trước là lợi nhuận của hãng Coca.

- Hãng nào có chiến lược ưu thế và chiến lược ưu thế đó là gì?
- Có bao nhiêu điểm cân bằng và là cân bằng của chiến lược ưu thế hay cân bằng Nash?

Hãng Coca

Hãng Pepsi

	Hãng Pepsi	
	<i>Cao</i>	<i>Thấp</i>
<i>Cao</i>	4 , 6	9 , 3
<i>Thấp</i>	2 , 14	10 , 12

Câu 5. Lý thuyết trò chơi ứng dụng

Trong mấy năm gần đây, báo chí hay phản ánh tình trạng chạy đua lãi suất giữa các ngân hàng. Anh chị hãy tự tìm hiểu tình trạng này, sau đó:

- Mô tả « trò chơi » chạy đua lãi suất này dưới dạng chuẩn tắc. Để đơn giản, giả thiết rằng chỉ có hai ngân hàng.
- Giả sử trò chơi này có thông tin đầy đủ. Anh chị hãy tìm điểm cân bằng của trò chơi này với giả thiết rằng nó chỉ diễn ra trong một giai đoạn. Anh chị có nhận xét gì về kết cục của điểm cân bằng ?
- Nếu trò chơi này diễn ra trong nhiều giai đoạn và giả sử rằng thông tin vừa đầy đủ vừa hoàn hảo, theo anh chị điểm cân bằng của trò chơi mới này sẽ thay đổi như thế nào so với câu (b).