

Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright

Học kỳ Thu

KINH TẾ HỌC VI MÔ DÀNH CHO CHÍNH SÁCH CÔNG

Bài tập 6

Câu 1. Phân bổ sản lượng giữa hai nhà máy trực thuộc

Một doanh nghiệp có hai nhà máy trực thuộc. Doanh nghiệp ký được hợp đồng với đối tác tiêu thụ số lượng Q_0 .

- Doanh nghiệp phân bổ sản lượng sản xuất giữa 2 nhà máy trực thuộc theo nguyên tắc nào để chi phí sản xuất của doanh nghiệp là thấp nhất? Chi phí cố định của mỗi nhà máy có ảnh hưởng đến việc ra quyết định trong trường hợp này không?
- Nhà máy nào sẽ sản xuất nhiều hơn khi $MC_1 = Q_1 + 50$ và $MC_2 = Q_2 + 30$
- Sản lượng Q_0 được phân bổ sản xuất như thế nào khi $MC_1 = Q_1 + 20$ và $MC_2 = Q_2 + 20$
- Sản lượng Q_0 được phân bổ sản xuất như thế nào khi $MC_1 = 40$ và $MC_2 = 40$
- Sản lượng Q_0 được phân bổ sản xuất như thế nào khi $MC_1 = 45$ và $MC_2 = 40$

Câu 2. Độc quyền song phương: Mô hình Nash-Cournot

Có hai đối thủ cạnh tranh hoạt động trong thị trường độc quyền nhóm. Đối với người tiêu dùng, sản phẩm của hai công ty có tính thay thế hoàn toàn. Hàm số cầu thị trường là $P = -2Q + 150$. (trong đó $Q = Q_1 + Q_2$). Hàm tổng chi phí của 2 công ty là: $TC_1 = 30Q_1 + 300$ và $TC_2 = 30Q_2 + 400$.

- Hai công ty cạnh tranh nhau theo mô hình Nash-Cournot, nghĩa là mỗi công ty phải đưa ra quyết định đồng thời về mức sản lượng của mình dựa trên sự phán đoán về mức sản lượng của đối thủ. Anh/Chị hãy viết phương trình phản ứng của mỗi công ty.
- Anh/Chị hãy vẽ đường phản ứng của mỗi công ty lên cùng một đồ thị và chỉ ra điểm cân bằng Nash-Cournot. Tại điểm cân bằng này, sản lượng cung ứng và lợi nhuận của mỗi công ty là bao nhiêu?
- Nếu hai công ty cấu kết nhau và hoạt động như một nhà độc quyền hoàn toàn thì sản lượng và mức giá thị trường là bao nhiêu?
- Nếu sự cấu kết là được phép và thỏa thuận sản lượng được chia đều cho mỗi công ty thì họ có động lực để cấu kết không? Tại sao?

Câu 3. Độc quyền song phương: Mô hình Stackelberg

Có hai đối thủ cạnh tranh hoạt động trong thị trường độc quyền nhóm. Đối với người tiêu dùng, sản phẩm của hai công ty có tính thay thế hoàn toàn. Hàm số cầu thị trường là $P = -2Q + 150$. (trong đó $Q = Q_1 + Q_2$). Hàm tổng chi phí của 2 công ty là: $TC_1 = 30Q_1 + 300$ và $TC_2 = 30Q_2 + 400$.

- Giả sử hai công ty cạnh tranh nhau theo mô hình Stackelberg, trong đó công ty 1 có sức mạnh và ra quyết định trước; công ty 2 yếu hơn và quyết định mức sản lượng của mình dựa trên mức sản lượng của công ty 1. Anh/Chị hãy xác định sản lượng cung ứng và lợi nhuận của mỗi công ty?

- b. Nếu sự cấu kết là được phép và thỏa thuận mức sản lượng công ty 1 gấp đôi công ty 2 thì họ có động lực để cấu kết không? Tại sao?

Câu 4. Lý thuyết trò chơi

Hai hãng nước giải khát trong thị trường độc quyền nhóm sử dụng quảng cáo để cạnh tranh, giành thị phần của nhau. Ma trận dưới đây thể hiện lợi nhuận của hai hãng tùy thuộc vào chi phí quảng cáo. Số bên trái trong mỗi ô là lợi nhuận của hãng 1, số bên phải trong mỗi ô là lợi nhuận của hãng 2.

		Hãng 2	
		Thấp	Cao
Hãng 1	Chi phí quảng cáo Thấp	12, 10	3, 12
	Cao	10, 4	6, 5

- Hãng nào có chiến lược áp đảo? Chiến lược đó là gì? Giải thích.
- Trò chơi này có mấy điểm cân bằng? Điểm cân bằng này là cân bằng của chiến lược áp đảo hay cân bằng Nash?
- Anh/chị hãy chọn và sửa lại một con số trong ma trận lợi nhuận trên đây để cả hai hãng đều có chiến lược áp đảo. Chiến lược đó là gì?