

Trường Chính sách công và Quản lý Fulbright

Học kỳ Thu

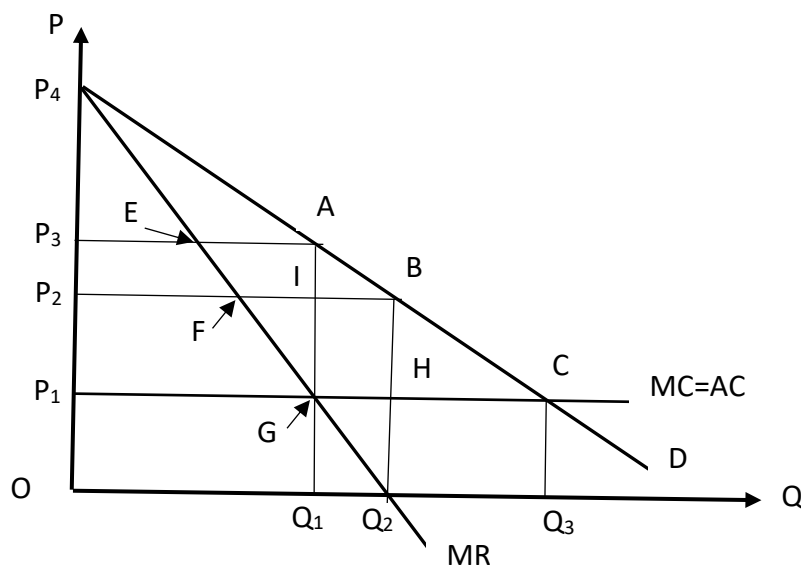
KINH TẾ VI MÔ

Bài tập 3

Ngày nộp bài: 8:20 thứ Bảy, 16/12/2023

Câu 1. Độc quyền bán (25 điểm)

Hình vẽ dưới đây gồm có đường cầu (D) và đường doanh thu biên (MR) của doanh nghiệp độc quyền hoàn toàn. Giả sử chi phí cố định bằng không nên chi phí biên bằng với chi phí trung bình ($MC=AC$).



Dựa vào đồ thị trên, anh/chị hãy chỉ ra mức sản lượng, mức giá bán, thặng dư của người tiêu dùng, thặng dư của nhà sản xuất, lợi nhuận của nhà sản xuất trong hai trường hợp:

1. Doanh nghiệp bán hàng theo một mức giá duy nhất; 10đ (mỗi ý 2 điểm)

$$Q = Q_1$$

$$P = P_3$$

Thặng dư người tiêu dùng: P_3P_4A

Thặng dư nhà sản xuất: P_3AGP_1

Lợi nhuận nhà sản xuất: P_3AGP_1 hoặc P_4GP_1

Trường hợp này thặng dư sản xuất bằng với lợi nhuận vì giả định $TFC=0$

2. Doanh nghiệp bán hàng theo phương thức phân biệt giá cấp một hoàn hảo. 15đ (mỗi ý 3 điểm)

$$Q = Q_3$$

P: mỗi người tiêu dùng trả mức giá theo đúng mức sẵn lòng chi trả của mình, nằm trong khoảng từ P_1 đến P_4

Thặng dư người tiêu dùng: 0

Thặng dư nhà sản xuất: P_4CP_1

Lợi nhuận nhà sản xuất: P_4CP_1

Câu 2. Phân biệt giá cấp 3 (35 điểm)

Một hãng độc quyền có hàm số chi phí sản xuất trong ngắn hạn là $TC = (1/3)Q^2 + 20Q + 5000$. Khách hàng của hãng gồm hai nhóm. Mức sẵn lòng chi trả cho sản phẩm của hãng ở nhóm khách hàng có thu nhập cao được ước lượng: $Q^h = -P^h + 200$. Mức sẵn lòng chi trả của nhóm khách hàng có thu nhập trung bình là: $Q^m = -2P^m + 340$.

1. Anh/chị hãy xác định mức sản lượng, mức giá bán và lợi nhuận của hãng trong trường hợp hãng không thực hiện chính sách phân biệt giá. (15đ)

Từ hàm tổng chi phí TC, suy ra đường chi phí biên MC của hãng bằng cách lấy đạo hàm của hàm TC:

$$MC = TC' = \frac{2}{3}Q + 20$$

Khi hãng không phân biệt giá, hãng sẽ áp dụng một mức giá chung cho cả hai nhóm khách hàng, khi đó: $P^h = P^m = P$

Khi đó, đường cầu của hai nhóm khách hàng sẽ là:

$$D^h: \quad Q^h = -P^h + 200 = -P + 200$$

$$D^m: \quad Q^m = -2P^m + 340 = -2P + 340$$

Và đường cầu chung sẽ là:

$$D: \quad Q = Q^h + Q^m = -P + 200 - 2P + 340 = -3P + 540$$

$$\Leftrightarrow P = -\frac{1}{3}Q + 180$$

Vậy đường doanh thu biên MR của sản phẩm sẽ là:

$$\Rightarrow MR = -\frac{2}{3}Q + 180$$

Hãng sẽ sản xuất tại mức sản lượng sao cho:

$$MR = MC \Leftrightarrow -\frac{2}{3}Q + 180 = \frac{2}{3}Q + 20$$

$$\Rightarrow Q = 120 \text{ (đơn vị sản phẩm)}$$

$$\Rightarrow P = -\frac{1}{3}Q + 180 = 140 \text{ (đơn vị tiền tệ)}$$

Lợi nhuận của hãng:

$$\begin{aligned} \pi &= TR - TC = PQ - \left(\frac{1}{3}Q^2 + 20Q + 5000\right) \\ &= 140 \times 120 - \left(\frac{1}{3}120^2 + 20 \times 120 + 5000\right) = 4600 \text{ (đơn vị tiền tệ)} \end{aligned}$$

2. Anh/chị hãy xác định mức sản lượng, mức giá bán cho từng nhóm khách hàng và lợi nhuận của hãng trong trường hợp hãng thực hiện chính sách phân biệt giá cấp 3. (15đ)

Khi phân biệt giá cấp 3, đường chi phí biên MC sẽ là:

$$MC = \frac{2}{3}Q + 20 = \frac{2}{3}(Q^m + Q^h) + 20$$

Đường doanh thu biên MR từng thị trường sẽ là:

$$Q^h = -P^h + 200 \leftrightarrow P^h = -Q^h + 200$$

$$\rightarrow MR^h = -2Q^h + 200$$

$$Q^m = -2P^m + 340 \leftrightarrow P^m = -\frac{1}{2}Q^m + 170$$

$$\rightarrow MR^m = -Q^m + 170$$

Để tối đa hóa sản lượng, hãng sẽ phân bổ sản lượng cho từng nhóm khách hàng sao cho:

$$\begin{cases} MR^h = MR^m \\ MC = MR^m \end{cases} \leftrightarrow \begin{cases} -2Q^h + 200 = -Q^m + 170 \\ \frac{2}{3}(Q^m + Q^h) + 20 = -Q^m + 170 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} Q^m = 70 \\ Q^h = 50 \end{cases} \text{ (đơn vị sản phẩm)}$$

Mức giá bán của hãng đối với từng nhóm khách hàng là:

$$\Rightarrow \begin{cases} P^m = -\frac{1}{2}Q^m + 170 = -\frac{1}{2}70 + 170 = 135 \\ P^h = -Q^h + 200 = -50 + 200 = 150 \end{cases} \text{ (đơn vị tiền tệ)}$$

Lợi nhuận của hãng:

$$\begin{aligned} \pi' &= TR - TC = (P^m Q^m + P^h Q^h) - \left(\frac{1}{3}Q^2 + 20Q + 5000 \right) \\ &= (135 \times 70 + 150 \times 50) - \left(\frac{1}{3}120^2 + 20 \times 120 + 5000 \right) \\ &= 16950 - 12200 = 4750 \text{ (đơn vị tiền tệ)} \end{aligned}$$

3. Phân biệt giá cấp 3 làm tăng lợi nhuận cho hãng bao nhiêu? (5đ)

$$\Delta\pi = \pi' - \pi = 4750 - 4600 = 150 \text{ (đơn vị tiền tệ)}$$

Câu 3. Thông tin bất cân xứng. (40 điểm)

Anh/Chị hãy lựa chọn một tình huống/lãnh vực có thông tin bất cân xứng trong thực tế (không sử dụng tình huống 2- thị trường rau sạch) và sử dụng khung phân tích thất bại của thị trường để viết một bài ngắn theo cấu trúc sau:

1. Trong tình huống/lãnh vực này đối tượng nào có thông tin nhiều hơn? ít hơn?
2. Hậu quả của thông tin bất cân xứng trong tình huống/lãnh vực này là gì?
3. Những giải pháp gì đã có và anh/chị đề xuất thêm những giải pháp gì để khắc phục tình trạng thông tin bất cân xứng ở tình huống/lãnh vực này, giúp cho thị trường hoạt động hiệu quả hơn?

Theo từng tình huống mà HV lựa chọn.