

Trường Chính sách công và Quản lý Fulbright

Học kỳ Thu

KINH TẾ HỌC VI MÔ DÀNH CHO CHÍNH SÁCH CÔNG

Bài tập 2

Câu 1. Hai hình thức khuyến mãi.

Các công ty kinh doanh thường áp dụng hai hình thức khuyến mãi là giảm giá và tặng hàng. Trên cùng một đồ thị, với trục tung là thu nhập, trục hoành là số lượng của mặt hàng khuyến mãi có thể mua được, anh/chị hãy vẽ các đường ngân sách sau đây của người tiêu dùng.

- Đường ngân sách khi công ty bán hàng chưa khuyến mãi. Nếu chi hết thu nhập thì mua được tối đa 10 sản phẩm.
- Đường ngân sách khi công ty bán hàng có khuyến mãi với hình thức giảm giá 50%.
- Đường ngân sách khi công ty có khuyến mãi với hình thức mua 2 tặng 2 (mua 1 được 1, mua 2 được 4, mua 3 được 5, mua 4 được 8...)
- Trong trường hợp nào thì người tiêu dùng cho rằng hai hình thức khuyến mãi có giá trị như nhau.
- Người tiêu dùng thích hình thức khuyến mãi nào hơn? Giải thích.

Câu 2. Tác động thu nhập và tác động thay thế; đường cầu thông thường và đường cầu bù đắp.

Một người tiêu dùng chi hết thu nhập $I=110$ đơn vị tiền để mua hai hàng hóa X và Y với đơn giá lần lượt là $P_X=4$ đơn vị tiền/sản phẩm và $P_Y=5$ đơn vị tiền/sản phẩm. Sở thích của người tiêu dùng thể hiện qua hàm hữu dụng: $U(x,y) = x(y+2)$; trong đó x, y lần lượt là số lượng của hàng hóa X và hàng hóa Y mà người tiêu dùng mua và sử dụng.

- Anh, chị hãy xác định rổ hàng tối ưu của người tiêu dùng.
- Anh, chị hãy xác định rổ hàng tối ưu mới của người tiêu dùng khi giá của X giảm còn 2 đơn vị tiền/sản phẩm (các yếu tố khác không đổi).
- Dưới tác động thay thế, người tiêu dùng mua X tăng thêm bao nhiêu sản phẩm?
- Đối với người tiêu dùng này, X là hàng hóa thông thường hay hàng hóa cấp thấp?
- Với kết quả ở các câu trên, anh/chị hãy phác thảo đường cầu thông thường và đường cầu bù đắp của người tiêu dùng đối với hàng hóa X.

Câu 3. Lựa chọn trong điều kiện không chắc chắn.

Ông Minh có nhà máy sản xuất bao bì trị giá 100 tỷ đồng (không kể giá trị đất). Theo số liệu của Sở Cứu hỏa, số vụ cháy ở ngành sản xuất bao bì cao hơn những ngành khác. Xác suất cháy nổ của ngành sản xuất bao bì là 1%. Nếu tình huống xấu xảy ra thì ông Minh sẽ mất hết tài sản. Hàm hữu dụng về tài sản của ông Minh được ước lượng: $U(W) = W^{1/2}$; trong đó W là giá trị tài sản, đơn vị tính là tỷ đồng.

- a. Nếu đầu năm ông Minh không mua bảo hiểm cháy nổ thì giá trị tài sản kỳ vọng của ông Minh vào cuối năm là bao nhiêu? Con số này chỉ có ý nghĩa tại thời điểm nào khi phân tích?
- b. Chỉ tiêu nào thể hiện đây là tài sản có rủi ro khi ông Minh không mua bảo hiểm? hãy tính chỉ tiêu đó.
- c. Nếu công ty bảo hiểm chào bán dịch vụ bảo hiểm với mức phí đúng bằng phí bảo hiểm công bằng và nếu tình huống xấu xảy ra thì công ty bảo hiểm sẽ bồi thường đúng giá trị tài sản bị thiệt hại. Anh/chị hãy lập luận để chứng minh rằng khi mua bảo hiểm thì ông Minh đã chuyển từ tài sản rủi ro thành tài sản chắc chắn.
- d. Anh/chị hãy giải thích vì sao mức phí bảo hiểm thực tế thường phải cao hơn mức phí bảo hiểm công bằng?
- e. Mức phí bảo hiểm tối đa là bao nhiêu thì ông Minh còn mua bảo hiểm?

Câu 4. Năng suất biên.

Thực đơn quán Passio gồm nhiều loại cà phê, nhiều loại nước ép, nước suối, nhiều loại bánh ngọt và bánh sandwich. Năng suất biên của một nhân viên của quán có thể được xác định là số khách hàng được phục vụ bởi nhân viên đó trong một khoảng thời gian cụ thể. Chủ quán đã thuê một nhân viên và đang xem xét thuê thêm nhân viên thứ hai, thứ ba.

- a. Anh/chị hãy giải thích tại sao năng suất biên của nhân viên thứ hai, thứ ba có thể cao hơn năng suất biên của nhân viên đầu tiên.
- b. Tại sao anh/chị có thể dự đoán năng suất biên của các nhân viên tăng thêm cuối cùng sẽ giảm?

Câu 5. Từ hàm sản xuất đến hàm chi phí. (Biên soạn theo Bài tập 8, Chương 7, P&R)

Hàm sản xuất của nhà máy sản xuất động cơ: $Q = 5kl$; trong đó Q là số động cơ sản xuất mỗi tuần, k là số máy lắp ráp và l là số đội lao động. Mỗi máy lắp ráp thuê với số tiền là 10.000 đô la/tuần, chi phí tiền công cho mỗi đội lao động là 5.000 đô la/tuần. Chi phí sản xuất động cơ bao gồm tiền công lao động, tiền thuê máy và 2.000 đô la/động cơ về chi phí nguyên vật liệu. Nhà máy lắp đặt cố định 5 máy lắp ráp như trong bản vẽ thiết kế.

- a. Anh/chị hãy viết phương trình hàm tổng chi phí, chi phí bình quân và chi phí biên của nhà máy theo biến sản lượng (TC, AC và MC phụ thuộc vào Q)
- b. Chi phí bình quân thay đổi như thế nào theo sản lượng?
- c. Cần bao nhiêu đội lao động để sản xuất được 250 động cơ? Chi phí bình quân cho mỗi động cơ là bao nhiêu?
- d. Anh/chị được yêu cầu đưa ra đề xuất để thiết kế cho một cơ sở sản xuất mới. Vậy nhà máy mới nên có tỷ lệ vốn/lao động (k/l) là bao nhiêu nếu muốn tối thiểu hóa tổng chi phí sản xuất ở bất kỳ mức sản lượng nào?