

Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright

Học kỳ Thu

KINH TẾ HỌC VI MÔ DÀNH CHO CHÍNH SÁCH CÔNG

Bài tập 3

Câu 1. Hai hình thức khuyến mãi

- Trên một đồ thị, anh/chị hãy vẽ đường ngân sách của người tiêu dùng, với trục hoành thể hiện số sản phẩm X mua được với giá ban đầu là P_{x1} , trục tung là thu nhập còn lại để mua các hàng hóa khác.
- Cùng đồ thị trên, anh/chị hãy vẽ đường ngân sách của người tiêu dùng trong trường hợp các cửa hàng bán sản phẩm X giảm giá 1/3. (ví dụ giá từ 30 giảm xuống còn 20 hoặc giá từ 45 giảm xuống còn 30)
- Cùng đồ thị trên, anh/chị hãy vẽ tiếp đường ngân sách của người tiêu dùng trong trường hợp các cửa hàng không giảm giá nhưng bán hai tặng một. (khách hàng mua 2 được tặng 1, mua 4 được tặng 2 ...)
- Anh/chị hãy nhận xét về hai phương thức khuyến mãi trên đây

Câu 2. Tác động thay thế và tác động thu nhập; biến thiên bù đắp và biến thiên tương đương

Hằng tháng, một người tiêu dùng chi hết thu nhập 2,4 triệu đồng để mua hai rổ hàng tiêu dùng. Rổ hàng X là lương thực, thực phẩm và Y là thu nhập để chi cho rổ hàng còn lại. Hàm hữu dụng thể hiện sở thích của người tiêu dùng có dạng $U(x,y) = xy$; trong đó x số đơn vị của rổ hàng X và y là số tiền chi cho rổ hàng còn lại, đơn vị tính là ngàn đồng. Đầu năm, đơn giá rổ hàng X chỉ là $P_{x1}=40$ ngàn đồng/đơn vị nhưng đến cuối năm giá đã tăng lên thành $P_{x2}=60$ ngàn đồng/đơn vị.

- Người tiêu dùng sẽ mua bao nhiêu đơn vị X và chi bao nhiêu tiền cho rổ hàng Y ở tháng đầu năm và ở tháng cuối năm?
- Người tiêu dùng mua rổ hàng X giảm bao nhiêu đơn vị so với đầu năm? Tác động thay thế làm giảm bao nhiêu đơn vị và tác động thu nhập làm giảm bao nhiêu đơn vị?
- Cần phải bù đắp cho người tiêu dùng bao nhiêu tiền để mức sống bằng tháng đầu năm (tính theo 3 phương pháp: CV, EV và ΔCS)

Câu 3. Trợ cấp qua giá và trợ cấp tiền mặt

Ông Sáu có cuộc sống nghèo khó; thu nhập từ làm thuê kiếm sống của ông bình quân chỉ được 1 triệu đồng/tháng. Ông là đối tượng được chính quyền xã trợ cấp lương thực. Giá gạo trên thị trường là 20 ngàn đồng/kg nhưng ông được mua với giá chỉ bằng phân nửa giá thị trường. Hàm hữu dụng của ông Sáu về gạo và hàng hóa khác có dạng $U(x,y) = x^{1/5}y^{4/5}$; trong đó x số kg gạo và y là số tiền chi cho các hàng hóa khác, đơn vị tính là ngàn đồng.

- Khi được trợ cấp, ông Sáu sẽ mua bao nhiêu kg gạo mỗi tháng? (Giả định ông chỉ được phép mua tiêu dùng và không được phép mua đi bán lại)
- Nếu chính quyền xã trợ cấp tiền mặt tương đương với giá trị trợ cấp qua giá thì Ông Sáu nhận được bao nhiêu tiền mỗi tháng?
- Hãy chứng minh khi được nhận trợ cấp tiền mặt thì ông Sáu có phúc lợi cao hơn là được nhận trợ cấp qua giá.

Câu 4. Lựa chọn trong điều kiện không chắc chắn

Cô Quỳnh đang xem xét một dự án đầu tư ngắn hạn. Vốn đầu tư bỏ ra là 1 tỷ đồng vào đầu năm. Nếu thị trường thuận lợi thì cuối năm cô Quỳnh có được lợi nhuận là 200 triệu đồng, còn không thì bị cô bị lỗ 100 triệu đồng. Xác suất thị trường thuận lợi là 60%.

Nếu cô Quỳnh không đầu tư vào dự án thì cô có thể gửi tiền vào ngân hàng với lãi suất được bảo đảm chắc chắn là 8%/năm. Đề đơn giản, giả định không có lạm phát.

Giả thiết hàm thoả dụng về thu nhập của cô Quỳnh là: $U(I) = \ln(I)$; trong đó \ln là lôgarit tự nhiên và I là tổng thu nhập (tính bằng triệu đồng). Cô Quỳnh có quyết định đầu tư vào dự án không? Nếu không thì xác suất thị trường thuận lợi tối thiểu là bao nhiêu cô mới quyết định đầu tư vào dự án?

Câu 5. Phối hợp tối ưu các yếu tố sản xuất

Hàm số sản xuất của một doanh nghiệp có dạng: $Q = 2kl^{1/2}$. Đơn giá thuê vốn là $r = 20$ đơn vị tiền, đơn giá của lao động là $w = 12$ đơn vị tiền. Doanh nghiệp ký được hợp đồng tiêu thụ 2.400 sản phẩm.

- Doanh nghiệp sẽ thuê bao nhiêu vốn và lao động để thực hiện hợp đồng trên?
- Chi phí sản xuất trực tiếp (chi phí vốn và lao động) thấp nhất của doanh nghiệp là bao nhiêu?
- Nếu đơn giá sản phẩm ở hợp đồng trên là 2 đơn vị tiền thì lợi nhuận doanh nghiệp đạt được là bao nhiêu? Biết rằng chi phí quản lý và bán hàng bằng 20% chi phí sản xuất trực tiếp.
- Với hàm sản xuất trên đây, nếu doanh nghiệp sử dụng vốn và lao động đều tăng thêm 44% thì sản lượng sẽ tăng hay giảm bao nhiêu %?