

Mestrado em Finanças e Economia Empresarial
Microeconomia - 2ª Lista de Exercícios

Prof.: Carlos Eugênio
Monitor: Fernando Barbosa
(fernando.luz@outlook.com)

1ª Questão Responda Verdadeiro, Falso ou Depende, justificando sua resposta:

- Para um pobre todos os bens são necessidades, ou seja, suas elasticidades renda da demanda são sempre menores que 1. Dica: responda com base na agregação de Engel, obtida a partir da restrição orçamentária do consumidor.
- Um bem inferior é um bem de Giffen, mas um bem de Giffen pode não ser um bem inferior. (adicionalmente, entenda o processo de derivação da equação de Slutsky).
- Se a oferta de trabalho (que equivale à demanda por lazer) cai com o aumento do salário é porque o lazer é um bem de Giffen.

2ª Questão (*Oferta de trabalho com comparação social*) Considere um indivíduo com preferências sobre consumo e trabalho. A característica particular deste problema é que a utilidade do bem de consumo "c" depende de um nível de referência S que pode ser interpretado como o consumo médio da sociedade.

A função utilidade é dada por:

$$u(c, l, S) = (c - S)l$$

onde $S > 0$ e l é a quantidade de lazer.

O preço do bem de consumo é p .

Pede-se:

- Considere o problema da escolha ótima da oferta de trabalho por um dia. O indivíduo possui uma dotação de 24 horas que pode ser alocada em trabalho ($24 - l$) e lazer (l). O salário hora (w) é a única fonte de renda do indivíduo. Escreva a restrição orçamentária do indivíduo como função de "c" e "l". Explique o motivo pelo qual, neste caso, podemos supor que a restrição vale com igualdade.
- Escreva o problema de maximização da utilidade do trabalhador com relação a "c" e "l". Suponha que a restrição é válida com igualdade, monte o lagrangeano e resolva o problema do trabalhador.

3ª Questão (*Utilidade Stone-Geary*) Suponha que um determinado indivíduo ordena suas escolhas de acordo com a seguinte função utilidade:

$$u(x) = \prod_{i=1}^n (x_i - a_i)^{b_i}$$

onde $b_i \geq 0$ e $\sum b_i = 1$. $a_i \geq 0$ pode ser interpretado como o nível de subsistência para os respectivos bens ($x'_i s$). Definindo p_i como o preço de cada bem "i", resolva o problema deste consumidor.

4ª Questão Suponha que um indivíduo viva por dois períodos. Há um único bem na economia, x o qual é vendido por preço unitário nos dois períodos. O indivíduo possui dotações w_1 e w_2 , respectivamente. Há um mercado de crédito, através do qual é possível transferir ativos de um período para outro. A taxa de juros é $r > 0$. O consumidor deseja maximizar

$$u(x_1) + \beta u(x_2), 0 < \beta < 1$$

A função utilidade é estritamente crescente.

- Suponha que os indivíduos tenham restrição ao crédito, de modo que sua poupança no primeiro período não possa ser negativa. Encontre o impacto marginal de um aumento na taxa de juros? O que você poderá afirmar sobre seu sinal?
- Responda o item anterior supondo agora que os indivíduos não sofram restrição ao crédito e sejam devedores.

5ª Questão (*Escolha Intertemporal*) Um indivíduo tem preferências entre consumo presente e consumo futuro representáveis pela função:

$$U(x_1, x_2) \equiv \log(x_1) + \log(x_2)$$

onde x_1 é o consumo presente e x_2 é o consumo futuro. Supondo que o agente tenha renda em cada um dos períodos dada por \bar{x}_1 e \bar{x}_2 e que a taxa de juros seja r pede-se: (note que é um problema de 2 períodos)

- Escreva a restrição orçamentária do agente;
- Encontre x_1 e x_2 e a poupança ótima como função de \bar{x}_1, \bar{x}_2 e r .
- Suponha que $\bar{x}_2 = 0$. Qual o efeito de uma elevação dos juros sobre x_1, x_2 e sobre a poupança (s)?

6ª Questão (Minimização de Gastos) Considere um consumidor com a seguinte função utilidade:

$$u(x_1, x_2) = x_1^\alpha x_2^\beta \quad \alpha, \beta > 0$$

Supondo que os preços dos bens são p_1 e p_2 , resolva o problema de minimização de gastos deste consumidor, encontrando a respectiva função despesa.

7ª Questão Derive a função utilidade direta do consumidor se sua função utilidade indireta possui a forma:

$$v(\mathbf{p}, y) = y p_1^\alpha p_2^\beta$$

para α e β negativos.