

Introdução a micro 2015 – lista 4: Restrição Orçamentária, Curvas de Indiferença, Utilidade e Equilíbrio do consumidor.

Prof.: Salomão Neves

RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA

1. Suponha que o preço do bem Y seja \$1 por unidade enquanto que o preço do bem X seja \$2 por unidade e, ainda, que a renda do indivíduo, em dinheiro, seja \$16 por unidade de tempo e sempre gasta em X e Y. Pede-se:
 - a. Desenhe a linha de restrição orçamentária para este consumidor; e
 - b. Explique a razão da forma e as propriedades desta linha.
2. Dada a renda monetária do consumidor (R), P_y e P_x , pede-se:
 - a. Indique a quantidade de Y que o consumidor pode comprar, se gasta toda a sua renda em Y;
 - b. Indique a quantidade de X que o consumidor pode comprar gastando-a toda em X;
 - c. Encontre a inclinação da linha de limitação orçamentária em termos de P_x e P_y ; e
 - d. Calcule a equação geral da linha de limitação orçamentária.
3. Responda as seguintes questões:
 - a. Calcule a equação específica da linha de restrição orçamentária da questão 1.
 - b. Mostre uma forma equivalente de expressar a equação específica da linha de restrição orçamentária da parte (a) desta questão.

CURVAS DE INDIFERENÇA

1. A tabela a seguir dá pontos de quatro curvas de indiferença diferentes para um consumidor.

I		II		III		IV	
Q_x	Q_y	Q_x	Q_y	Q_x	Q_y	Q_x	Q_y
2	13	3	12	5	12	7	12
3	6	4	8	5,5	9	8	9
4	4,5	5	6,3	6	8,8	9	7
5	3,5	6	5	7	7	10	6,3
6	3	7	4,4	8	6	11	5,7
7	2,7	8	4	9	5,4	12	5,3

Pede-se:

- a. Delinear as curvas de indiferença I, II, III e IV no mesmo par de eixos.
- b. O que as curvas de indiferença mostram?
2. Responda:
 - a. A medida cardinal de uma utilidade ou satisfação é necessária para se delinear um conjunto de curvas de indiferença?
 - b. Quais as características das curvas de indiferença?
3. Pede-se:
 - a. Calcule a TMS_{xy} entre os pontos consecutivos das quatro curvas de indiferença da questão 1.
 - b. Qual é a diferença entre a TMS_{xy} e a UM_x ?

Esta lista também está disponível na nossa página pessoal:

<http://home.ufam.edu.br/salomao/Introducao%20a%20micro/2a%20prova/>.

Estudar é preciso. Exercitar também é preciso.

Introdução a micro 2015 – lista 4: Restrição Orçamentária, Curvas de Indiferença, Utilidade e Equilíbrio do consumidor.

Prof.: Salomão Neves

4. No mesmo par de eixos, desenhe três curvas de indiferença, mostrando a perfeita substitutibilidade entre X e Y.
5. No mesmo conjunto de eixos, desenhe três curvas de indiferença, mostrando uma complementaridade perfeita entre X e Y.
6. No mesmo conjunto de eixos, desenhe três curvas de indiferença, mostrando o acréscimo de TMS_{xy} na medida em que descemos sobre as curvas.

UTILIDADE

1. responda:
 - a. a que se refere a teoria da demanda do consumidor?
 - b. Por que estudamos essa teoria?

2. Do quadro UT_x da tabela a seguir, pede-se

Q_x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UT_x	0	7	13	18	22	25	27	28	28	27

- a. Deduzir os valores de UM_x ;
 - b. Desenhar UT_x e UM_x indicando o ponto de saturação
3. Com base na questão anterior, pede-se:
 - a. Explique a tabela que você encontrou na questão anterior (UT_x Vs. UM_x) quando Q_x se refere ao número de pedaços de doce consumidos por dia de uma adolescente.
 - b. O que reflete a função utilidade?
 4. Da UT_y programada na tabela abaixo, pede-se:

Q_y	0	1	2	3	4	5	6	7
UT_y	0	4	14	20	24	26	26	24

- a. Deduza os valores de UM_y ;
 - b. Desenhe UT_y e UM_y , indicando o ponto de saturação
5. Com base nos conhecimentos obtidos até agora, pede-se:
 - a. Usando os valores da tabela encontrada na questão anterior, dê um exemplo do mundo real onde a UM para uma mercadoria deverá primeiro subir e depois decrescer.
 - b. Explique a forma de UM_x no gráfico que você fez com os dados da questão anterior em termos de inclinação da curva UT_y .

Esta lista também está disponível na nossa página pessoal:

<http://home.ufam.edu.br/salomao/Introducao%20a%20micro/2a%20prova/>.

Estudar é preciso. Exercitar também é preciso.

EQUILÍBRIO DO CONSUMIDOR

1. Responda:
 - a. Que restrições ou limitações são impostas ao consumidor, quando procura maximizar a utilidade total de seus gastos?
 - b. Expresse matematicamente a condição para o equilíbrio do consumidor?
 - c. Explique o significado de sua resposta para (b)
2. A tabela abaixo fornece uma relação individual de utilidade marginal para as mercadorias X e Y.

(1) Q	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
(2) UM_x	11	10	9	8	7	6	4	4	60
(3) UM_y	19	17	15	13	12	10	8	6	100

Suponha que X e Y sejam as únicas mercadorias disponíveis (o preço de X e o preço de Y é um real) e a renda individual seja de \$8 por período de tempo, sendo que ele a gasta toda. Pede-se:

- a. Indique como esse indivíduo pode gastar sua renda maximizando sua utilidade total.
 - b. Qual a quantidade total de utilidade recebida pelo indivíduo quando no equilíbrio?
 - c. Estabeleça matematicamente a condição de equilíbrio para este consumidor
3. A tabela a seguir fornece um quadro da utilidade marginal individual para as mercadorias X e Y.

(1) Q	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(2) UM_x	16	14	11	10	9	8	7	6	5	3	1
(3) UM_y	15	13	12	8	6	5	4	3	2	1	0

Suponha que os preços de X e de Y sejam \$2, que o consumidor tenha renda de \$20 na unidade de tempo e que a gasta toda em X e Y. Pede-se:

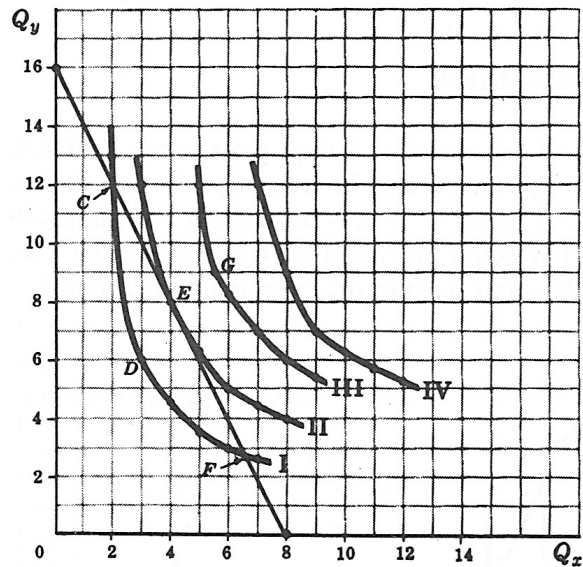
- a. estabeleça a condição de equilíbrio para este consumidor.
 - b. Suponha que a UM da quarta unidade de Y seja 7 úteis ao invés de 8. Qual o efeito isto ter; a na condição de equilíbrio?
4. Por que a água, que é essencial à vida, é tão barata enquanto o diamante, que não o é, é tão caro?
 5. Se a preferência do consumidor é dada pelas curvas de indiferença da questão 1 da seção “curvas de indiferença” e sua renda e preço limitados pela linha orçamentária da questão 1 da seção “restrição orçamentária”, pede-se:
 - a. Calcule geometricamente o ponto no qual o consumidor está em equilíbrio; e
 - b. Explique por que este é um ponto de equilíbrio; o que se conclui a respeito da inclinação da curva de indiferença e da linha orçamentária de equilíbrio?

Introdução a micro 2015 – lista 4: Restrição Orçamentária, Curvas de Indiferença, Utilidade e Equilíbrio do consumidor.

Prof.: Salomão Neves

6. Pede-se:

- Explique por que os pontos G, D, C e F da figura ao lado (que coincidem o gráfico da questão anterior) não são pontos de equilíbrio do consumidor
- Explique, em termos de inclinação das curvas de indiferença e de inclinação da linha orçamentária, por que um movimento do ponto C para o ponto E aumenta a satisfação do consumidor.
- Faça o mesmo para o movimento de F para E



7. Pede-se:

- Expresse matematicamente a condição de equilíbrio do consumidor tal como dada pela abordagem da curva de indiferença
- Mostre que, se existe uma medida cardinal de utilidade, a condição de (a) se reduz a

$$\frac{UM_x}{P_x} = \frac{UM_y}{P_y}$$

$$P_x Q_x + P_y Q_y = R$$

8. Desenhe um diagrama mostrando que:

- Se as curvas de indiferença são convexas em relação à origem, mas sempre mais achatadas do que a linha orçamentária, o consumidor maximiza a satisfação se consome apenas o bem Y;
- Se as curvas de indiferença são convexas em relação à origem, mas, em todos os segmentos, mais íngremes do que a linha orçamentária, o consumidor maximiza a sua satisfação se consumir apenas X;
- Se as curvas de indiferenças são côncavas em relação à origem, o consumidor maximiza sua satisfação se consome quer somente X quer somente Y;
- Há possibilidade dessas curvas terem tais formas no mundo real? Por quê?

REFERÊNCIA

SALVATORE, Dominick. **Microeconomia**. Coleção Schaum. 2.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1984.

Esta lista também está disponível na nossa página pessoal:

<http://home.ufam.edu.br/salomao/Introducao%20a%20micro/2a%20prova/>.

Estudar é preciso. Exercitar também é preciso.