

ECO 1113 TEORIA MICROECONÔMICA I N

PROFESSOR: JULIANO ASSUNÇÃO

TURMA: 2JA

Escolha

- Resolva os seguintes problemas de maximização sujeita a uma restrição (ou seja, monte o Lagrangeano, ache as condições de primeira ordem e encontre os valores ótimos das variáveis de escolha):
 - Maximize $z = xy$ sujeito a $x + 2y = 2$
 - Maximize $z = x(y + 4)$ sujeito a $x + y = 8$
 - Maximize $z = x + y^2$ sujeito a $x + y = 6$
- O Sr. Winston gosta de consumir charutos (c) e whisky (w) de acordo com a função de utilidade $U(c, w) = 30c - 3c^2 + 36w - 6w^2$. Considere as seguintes situações e mostre sua resposta ao que se pede.
 - O Sr. Winston é um consumidor extremamente rico e não se preocupa com os custos da aquisição dos dois bens. Qual a quantidade de charutos e whisky que ele consome?
 - Certo dia, o Sr. Winston vai ao médico que recomenda que a soma de charutos e whisky que o Sr. Winston consome não deve ultrapassar 5. Qual o consumo de cada bem se a restrição médica for atendida?
 - Suponha agora que o Sr. Winston não é rico e possui renda igual a m . Se o preço do charuto é \$25, qual deveria ser o preço do whisky para ele consumir a mesma quantidade de charutos e whisky do item (b)? Qual a renda do Sr. Winston?
- Um consumidor possui uma função de utilidade $u(x_1, x_2) = (x_1 x_2)^{1/2}$. Dado que o preço do bem 1 é 2, o preço do bem 2 é 5 e que o consumidor tem 30 de renda:
 - Calcule a escolha ótima do consumidor.
 - Suponha que o governo introduza um imposto de 2 sobre cada unidade do bem 1 consumido. Calcule a nova escolha ótima do consumidor. Como a escolha ótima foi afetada pelo imposto?
 - Suponha agora um imposto de renda que tenha a mesma arrecadação que o imposto introduzido em (b). Trocando-se o imposto sobre o bem por esse imposto sobre a renda, qual será a nova escolha ótima do consumidor?
 - Com qual dos impostos, (b) ou (c), o consumidor está numa melhor situação? Forneça a intuição econômica para esse resultado.
- Escreva uma expressão para o multiplicador de Lagrange utilizando as CPOs do problema do consumidor para cada bem? Ofereça uma interpretação para esse multiplicador. (Dica: pense no significado do numerador e do denominador.)
- Um consumidor com renda $m=10$ tem função de utilidade $U(x, y) = 0,5 \ln(x) + 0,5 \ln(y)$. Suponha que $p_x = p_y = 1$. Explique o que ocorre com a TMS(x, y) se o consumidor mover-se do ponto $(x, y) = (4, 6)$ para o ponto de ótimo? Qual a hipótese sobre a função de utilidade que está por trás da sua resposta?