

Microeconomía I

Ayudantía 3

Profesora: Adriana Piazza

Ayudantes: Valeria Ulloa, Benjamín Peña, Marcelo Gómez

Pregunta 1

Demuestre que la función de gasto $e(p, u)$ es cóncava en p .

Pregunta 2

Demuestra que si las preferencias \succsim son convexas, entonces $h(p, u)$ es un conjunto convexo. Además, demuestre que si las preferencias son estrictamente convexas, entonces $h(p, u)$ es un singleton.

Pregunta 3

Demuestre que el Lema de Shepard es una implicancia de la Identidad de Roy.

Pregunta 4

La función de utilidad de Ellsworth es $u(x, y) = \min\{x, y\}$. La renta mensual de Ellsworth es \$ 300 y los precios son ambos iguales a 1 ($p_x = p_y = 1$). El jefe de Ellsworth está considerando mandarlo a otra ciudad donde los precios son $p_x = 1$ y $p_y = 2$, sin ningún aumento de renta. Ellsworth se queja frente a su jefe. Dice que aunque no le importa cambiarse de ciudad y si bien la nueva ciudad es tan placentera como la actual, la mudanza es igual de mala como una disminución de salario de \$A. También dice que no le importaría mudarse, si al mudarse obtuviese un aumento de salario de \$B.

Encuentre A y B.

Pregunta 5

Considere un cambio de precios de un vector inicial p^0 a un nuevo vector $p^1 \leq p^0$ donde solo el precio del bien ℓ cambia. Demuestre que $VC(p^0, p^1, w) > VE(p^0, p^1, w)$ si el bien ℓ es inferior.

Pregunta 6

Muestre que si Y es cerrado, convexo y $-\mathbb{R}_+^L \subset Y$, entonces se cumple la propiedad de free disposal.