

## Ejercicio 6

NOMBRE: \_\_\_\_\_

IMPORTANTE:

**-Debes entregar este ejercicio completamente resuelto (con respuestas anotadas en estas hojas y demostraciones anexas) el día 6 de Noviembre en clase.**

1. Demuestra (en hoja anexa) si las siguientes funciones son homogéneas de grado cero en sus determinantes:

Función de Demanda	¿Es la función homogénea de grado cero? Si es anota: es HGCero en precios e ingreso.
$D_x = \left( \frac{I}{P_x + \sqrt{P_x P_y}} \right)$	
$Q_A = 420P_A^{-1.6} I^{.4} P_y^{-0.8}$	
$D_x = 10P_x^{1.1} I P_y^{0.8}$	

2. Considera un individuo cuya función de utilidad está dada por  $U(x_1, x_2) = 2x_1x_2$  tal que sus demandas (hicksianas) son  $H_1(P_1, P_2, U) = \sqrt{(P_2U)/(2P_1)}$  y  $H_2(P_1, P_2, U) = \sqrt{(P_1U)/(2P_2)}$ . Si el individuo enfrenta precios  $P_1=1$ ,  $P_2=2$ .

- a) Si el individuo obtiene una utilidad de  $U = 72$ .

Determina sus demandas hicksianas de cada bien, del 1: \_\_\_\_\_, del 2: \_\_\_\_\_.

Determina a cuánto asciende el gasto mínimo incurrido. \_\_\_\_\_.

- b) Si el precio del bien 1 subiera a  $P_1=2$  (el otro precio sigue igual) y el individuo se mantuviera con una  $U = 72$ , determina cuánto habría que darle al individuo en pesos para mantenerlo en esa curva de indiferencia = \_\_\_\_\_.