

Macroeconomía 1
Ejercicio para 20/08/08

Robinson Crusoe tiene la función de utilidad de consumo y ocio de

$$u(c, o) = \frac{c^{1-\eta}}{1-\eta} + B \ln(o).$$

con un total de 1 unidad de tiempo que implica que trabajo es $T = 1 - o$. La función de producción es

$$y = Ak^\theta T^{1-\theta}$$

y k es dado con valor \bar{k} . Todo el producto va a consumo o $y = c$. Encuentra el trabajo, ocio y consumo óptimo en una economía donde $A\bar{k}^\theta = 3$ y en otro donde $A\bar{k}^\theta = 7$. Los parámetros son $B = 1.7$, $\eta = 2$, y $\theta = .36$. Con $\eta = 2$, la función de utilidad es

$$u(c, o) = -\frac{1}{c} + B \ln(1 - T).$$

Puede ser útil resolver este problema en Scientific workplace. Hacer la optimización (condiciones de primer orden). Reemplace todos los parámetros por sus valores y va a tener un problema complicado con solo una variable T . En Scientific workplace, va a "compute", elegir "solve" y en esto "exact". El programa va a pedir para qué variable quiere resolver, contesta "T". Hay muchas respuestas pero solo el de valor real es lo que queremos. Contesta para ambos valores de $A\bar{k}^\theta$.