

Problemas III-Macroeconomía II
Primavera 2013-Profesor Wallace

Tienen hasta el 12:00 del 8 de Mayo para entregarme la tarea.

1. Primera Parte-Hay una economía con 40 familias que vive durante períodos 1 y 2. Al final de período 2, cada familia muere. Hay dos tipos diferentes de familias. Hay 20 familias de tipo A, cada una tiene la

función de utilidad $U = \frac{3}{4} \ln c_1 + \frac{1}{4} \ln c_2$. Hay 20 familias de tipo B, cada una tiene la función de utilidad

$U = \frac{1}{4} \ln c_1 + \frac{3}{4} \ln c_2$. c_i es el consumo durante período $i = 1, 2$. Supón que el nivel de los precios y la

cantidad de dinero son constantes y $b_0 = b_2 = 0, m_0 = m_1 = m_2 = 0$. Cada familia de cualquier tipo tiene ingreso de 110 en período 1 y 120 en período 2. Los ingresos reales son constantes. En cada periodo cada familia de cada tipo paga impuestos de 10 (suma fija). No hay transferencias del gobierno ni inversión en el modelo.

Los gastos reales del gobierno, G_1 y G_2 , no son sustitutos ni complementos a consumo en los dos periodos. Además, los gastos reales del gobierno, G_1 y G_2 no afecta la producción en cada periodo. Es decir, en términos de la presentación en la clase, $\alpha = \beta = 0$. Cada periodo el gobierno tiene la restricción presupuestaria

$$\frac{T_t}{P_t} = G_t.$$

a. Escriban el problema de optimización de cada tipo de familia.

b. Para cada tipo de familia, determinen las cantidades óptimas del consumo en períodos 1 y 2 en términos de los ingresos y R . Nótese que no saben la tasa de interés todavía, entonces sus resultados no van a ser números pero en cambio de serán funciones en términos de R y los valores específicos de los y_t . Es decir, lo que van a obtener son las demandas de consumo.

TIPO A $c_1 =$ _____ $c_2 =$ _____

TIPO B $c_1 =$ _____ $c_2 =$ _____

Los gastos del Gobierno son $G_1 =$ _____ $G_2 =$ _____

c. Determinen la función de demanda agregada y la función de oferta agregada en esta economía durante periodo 1.

Demanda agregada _____ Oferta agregada _____

d. Calculen los valores de equilibrio de Y y R y la cantidad de consumo de cada tipo de familia en periodo 1. ¿Cuánto presta o toma prestado la familia en periodo 1?

$Y^* =$ _____ $R^* =$ _____

TIPO A $c_1 =$ _____ ¿presta, toma prestado, o ninguno (rodeen una)? ¿Cuánto? _____

TIPO B $c_1 =$ _____ ¿presta, toma prestado, o ninguno (rodeen una)? ¿Cuánto? _____

Segunda Parte

Hay un cambio transitorio de los gastos del gobierno en periodo 1, $\Delta G_1 = \Delta \frac{T_1}{P} = -200$. Así cada familia

paga 5 más en impuestos reales en periodo 1. En periodo 2, impuestos y gastos del gobierno regresan a sus valores originales de la primera parte del problema. Para cada tipo de familia, determine las cantidades óptimas del consumo en periodos 1 y 2 en términos de los ingresos y R . Otra vez, al momento no sabe la tasa de interés, entonces sus resultados no van a ser números pero en cambio de serán funciones en términos de R y los valores específicos de los y . Es decir, lo que van a obtener son las demandas de consumo.

TIPO A $c_1 =$ _____ $c_2 =$ _____

TIPO B $c_1 =$ _____ $c_2 =$ _____

Los gastos del Gobierno son $G_1 =$ _____

e. Determinen la función de demanda agregada y la función de oferta agregada en esta economía durante periodo 1, después de los cambios de los gastos y impuestos.

Demanda agregada _____ Oferta agregada _____

f. Calculen los valores de equilibrio de Y y R y la cantidad de consumo de cada tipo de familia en periodo 1. ¿Cuánto presta o toma prestado la familia en periodo 1?

$Y^* =$ _____ $R^* =$ _____

TIPO A $c_1 =$ _____ ¿presta, toma prestado, o ninguno (rodeen una)? ¿Cuánto? _____

TIPO B $c_1 =$ _____ ¿presta, toma prestado, o ninguno (rodeen una)? ¿Cuánto? _____

En la gráfica dibujen la demanda agregada y la oferta agregada de la primera parte. Después muestren los efectos de los cambios de gastos y impuestos. Marquen los equilibrios con números.

Mercado del Bien



2. Evalúen cada uno de los siguientes bienes según si es excluyente o no, rival o no. Pueden proporcionar una explicación si quisieran.

Bien	Excluyente (Si o No)	Rival (Si o No)
Carretera con cuota		
Faro		
Taxi		
Servicios del Médico		
Electricidad		
Gasolina		