

Llista de Problemes 4

1. Considera una família amb la següent distribució de rendes: $y_t = 150$ y $y_{t+1} = 100$. Tenint en compte que el tipus d'interès real és $i = 10\%$, calcula el valor present de la seva renda y escriu la restricció pressupostària intertemporal.
 - 1.2 Suposem que la família anterior té unes preferències tals que vol consumir el mateix en els dos períodes (és a dir, que el pla de consum que desitja realitzar és $c_t = c_{t+1}$). Troba el consum i l'estalvi que realitzarà la família.
 - 1.3 Estudia l'efecte d'un augment en el tipus d'interès real, imagina per exemple que $i = 15\%$, sobre les decisions de consum i estalvi/desestalvi de la família anterior.
 - 1.4 Estudia l'efecte d'una disminució en el tipus d'interès real, imagina per exemple que $i = 5\%$, sobre les decisions de consum i estalvi/desestalvi de la família anterior.
 - 1.5 Respon als problemes 2, 3 i 4 suposant que
 - a) la família desitja executar un pla de consum tal que $c_t = 2c_{t+1}$.
 - b) la família desitja executar un pla de consum tal que $c_t = 1/2c_{t+1}$.
 - 1.6 D'acord amb els teus resultats anterior, formula un enunciat indicant els efectes de canvis en el tipus d'interès real sobre les decisions de d'estalvi/desestalvi de les famílies, depenent de si són "pacients" o "impacients".
2. Imagina una família amb una estructura de rendes y_t y y_{t+1} en el primer i segon període respectivament. Aquesta família pot estalviar al tipus i_a , o desestalviar al tipus i_d , amb $i_a < i_d$. Troba analíticament la restricció pressupostària intertemporal i representa-la gràficament.
8. Considera un inversor el qual ha de decidir entre els següents projectes:
 - A: Aquest projecte ofereix una renda de 100 en el primer període y de 500 en el segon, i requereix una despesa inicial de 300.
 - B: la despesa inicial del projecte és de 50, i ofereix una renda de 75 durant tres períodes.
 - C: el projecte requereix una despesa inicial de 200 en el primer període, i ofereix una renda de 300 en el primer període y una renda de 500 en el segon.
 - D: requereix una despesa inicial de 1000 en el primer període, i ofereix una renda de 350 durant els propers 4 períodes.

Tenint en ccompte que el tipus d'interès real és del 10%, determina quin és el millor projecte d'inversió.