

COGNOMS

DNI/NIE

1. **[13 punts]** Considera el model de Solow quan la taxa de creixement de la població és zero. La funció de producció agregada és $Y = 2 K^{1/2} L^{1/2}$. La taxa d'estalvi és 0'2. La taxa de depreciació és 0'1. (i) **[6 punts]** Calcula el capital per càpita, la producció per càpita, el consum per càpita i l'estalvi per càpita a l'estat estacionari on $k \neq 0$. (ii) **[3'5 punts]** Identifica a una representació gràfica els valors obtinguts a l'apartat (i). (iii) **[3'5 punts]** Determina gràficament què succeeix amb el capital per càpita i la producció per càpita de l'estat estacionari si es produeix simultàniament un augment de la taxa d'estalvi i un augment de la taxa de depreciació.

2. **[7 punts]** Indica 3 esdeveniments que causin una depreciació del dòlar en relació amb l'euro. Il·lustra gràficament com afecta cada esdeveniment a les funcions d'oferta i demanda d'euros i a l'equilibri del mercat de divises.

3. **[6 punts]** Explica què és una política monetària contractiva i descriu tres maneres mitjançant les quals un banc central pot dur-la a terme.

5. **[9 punts]** Reus i Tarragona són països independents amb moneda pròpia, el reuro i el tarragòlar, respectivament. La taxa de canvi ara és de 2 reuros per tarragòlar. El preu del pa de motlle és de 4 reuros per unitat a Reus. El mateix pa té a Tarragona un preu d'1 tarragòlar per unitat. Està el reuro sobrevalorat o infravalorat en relació amb el seu valor de paritat del poder adquisitiu? Per quant? Assumint que no hi ha costos de transport, quins canvis provocaria l'arbitratge de pa de motlle a la taxa de canvi i als preus del pa a Reus i Tarragona?

4. **[10 punts]** Al model ricardià amb dos béns X i Y i dues economies 1 i 2, les funcions de producció són: de l'economia 1, $X_1 = L_1X$ i $Y_1 = 2 \cdot L_1Y$; de l'economia 2, $X_2 = 2 \cdot L_2X$ i $Y_2 = L_2Y$. A cada economia la quantitat de treball és $L = 12$. (i) **[6 punts]** Troba les fronteres de possibilitats de producció i representa gràficament la de l'economia 2. (ii) **[2 punts]** Partint de lots sobre les fronteres de possibilitats de producció, quin és el cost d'oportunitat a cada economia d'augmentar 1 unitat la producció d' Y ? (iii) **[2 punts]** Explica en la producció de quin bé té l'economia 1 avantatge comparatiu.

6. [14 punts] Els components de la despesa agregada planejada d'una economia són: $C_p = 20 + 0'8 \cdot Y_d$, $I_p = 30$, $G_p = 40$, $X_p = 0$ i $Z_p = 0'1 \cdot Y$, amb $T = 0'25 \cdot Y$ i $TR = 0$. (i) [4 punts] Troba i representa gràficament la funció de despesa agregada planejada. (ii) [3'5 punts] Calcula el multiplicador de la despesa i la renda d'equilibri. (iv) [3'5 punts] Quina variació experimenta la renda d'equilibri si la inversió planejada es duplica i la despesa pública planejada es redueix a la meitat? (v) [3 punts] Quina variació del consum autònom fa que la renda d'equilibri sigui 200?

7. [11 punts] Emplena raonadament tot el que es pugui de la següent taula si hi ha dos béns, si els dos béns es produeixen a l'economia i si el cistell de l'IPC està format per 2 unitats del bé 1 i 4 unitats del bé 2.

període de temps	$t =$	1	2	3
preu p_1 del bé 1			10	
quantitat q_1 produïda del bé 1		10		30
preu p_2 del bé 2				20
quantitat q_2 produïda del bé 2		20	40	
PIB nominal			2000	2000
PIB real (període base $t = 1$)		1000	2000	
deflactor PIB (base 100)				
taxa d'inflació segons el deflactor del PIB				
cost del cistell de l'IPC		200		160
IPC (període base $t = 1$ i base 100)				