

Aufgabenteil Mikro II - Klausur Sommersemester 2023

Zu wählen ist für den Aufgabenteil Mikro II eine der beiden Aufgaben I oder II.

Hinweis: Sofern beide Aufgaben bearbeitet werden, wird nur Aufgabe I gewertet.

Aufgabe I

Spieler 1 und Spieler 2 spielen folgendes Stufenspiel T -mal hintereinander:

Spieler 2	Unkooperativ U_2	Kooperativ K_2
Spieler 1		
Unkooperativ U_1	1, 1	5, 0
Kooperativ K_1	0, 5	4, 4

Beide Spieler haben denselben Diskontfaktor $\delta = 1/(1+r)$.

(I.a) Kann eine Trigger-Strategie wechselseitige Kooperation sichern, wenn T endlich ist?

(I.b) Kann eine Trigger-Strategie wechselseitige Kooperation sichern, wenn T unendlich ist?

Aufgabe II

Ulrike hat ein unsicheres Einkommen mit Erwartungswert $E(w_U) = 300$. Michael hat ein unsicheres Einkommen mit Erwartungswert $E(w_M) = 150$. Beide Einkommen haben dieselbe Varianz: $Var(w_U) = Var(w_M) = 100$. Die Korrelation der beiden Einkommen ist $Corr(w_U, w_M) = -0,5$. Ulrike und Michael entscheiden, ob sie ihre Einkommen zusammenlegen und gleichmäßig teilen: $w_{geteilt} = 0,5 \cdot (w_U + w_M)$.

(II.a) Bestimmen Sie das erwartete Einkommen für Ulrike und Michael, wenn sie ihre Einkommen zusammenlegen und teilen. Bestimmen Sie die Varianz des Einkommens von Ulrike und Michael, wenn sie ihre Einkommen zusammenlegen und gleichmäßig teilen.

(II.b) Ulrike und Michael haben identische Nutzenfunktionen. Der Koeffizient der absoluten Risikoaversion sei für beide $r = 2$. Werden Ulrike und Michael sich dafür entscheiden, die Einkommen zusammenzulegen und gleichmäßig zu teilen? (Hinweis: Denken Sie an die Formel für das Sicherheitsäquivalent)