

Aufgabenteil Mikro II - Klausur Wintersemester 2023/24

Zu wählen ist für den Aufgabenteil Mikro II einer der beiden Aufgabenblöcke Block I oder Block II.

Hinweis: Sofern beide Blöcke bearbeitet werden, werden nur die Aufgaben aus Block I gewertet.

Block I

(I.1) In einem Spiel mit zwei Spielern entscheiden die beiden Spieler simultan über ihre Strategien. Die Auszahlungsmatrix ist:

Spieler 2 Spieler 1	A	B	C	D
L	3, 2	3, 2	1, 1	1, 1
R	1, 1	2, 3	1, 1	2, 3

Bestimmen Sie das Nash-Gleichgewicht / die Nash-Gleichgewichte.

(I.2) Das Einkommen y von Michael ist unsicher. Mit der Wahrscheinlichkeit $p = 0,5$ erhält er $y_1 = 10$. Mit der Gegenwahrscheinlichkeit $1 - p$ erhält er $y_0 = 0$. Seine Nutzenfunktion ist $u(w) = 1000 - e^{-w/25}$. Welche Risikoprämie ist Michael bereit zu zahlen?

Block II

(II.1) Die Nutzenfunktion von Lagerhelfer Kurt sei $u(w, e) = w^{0,5} - 10e^2$, wobei w den Lohn und e die Anstrengung bezeichnet. Kurt kann sich zwischen Shirking mit $e = 0$ und Arbeiten mit hoher Anstrengung $e = 1$ entscheiden. Der Arbeitgeber entdeckt Shirking mit der Wahrscheinlichkeit $p = 0,5$. Der Nutzen von Kurt im Fall einer Entlassung sei $\bar{u} = 20$. Welchen Effizienzlohn muss der Arbeitgeber zahlen, damit Kurt die hohe Anstrengung erbringt.

(II.2) Sachbearbeiterin Ulrike kann zwischen einem sicheren Einkommen $W_1 = 125$ und einem unsicheren Einkommen W_2 mit dem Erwartungswert $E[W_2] = 250$ und der Varianz $\text{Var}[W_2] = 400$ wählen. Die Nutzenfunktion von Ulrike ist $U(W) = 1000 - e^{-0,5W}$. Wählt Sachbearbeiterin Ulrike das sichere oder das unsichere Einkommen?