

# Mikro I - Klausur Sommersemester 2014

Zu wählen ist einer der beiden Aufgabenblöcke Block I oder Block II.

Hinweis: Bei 45 Minuten enthält jeder Block jeweils nur (1); bei 60 Minuten jeweils (1) und (2).

## Block I

(1) Klara kann zwischen einem sicheren Einkommen  $W_1 = 95$  und einem unsicheren Einkommen  $W_2$  mit dem Erwartungswert  $E[W_2] = 200$  und der Varianz  $\text{Var}[W_2] = 400$  wählen. Die Nutzenfunktion von Klara ist  $U(W) = 1000 - e^{-0,5W}$ . Wählt Klara das sichere oder das unsichere Einkommen?

(2) In einem Spiel mit zwei Spielern entscheiden die beiden Spieler simultan, ob sie jeweils die Strategie Rot oder die Strategie Blau wählen. Die Auszahlungsmatrix ist:

Spieler 2 Spieler 1	Rot	Blau
Rot	(2, 4)	(1, 1)
Blau	(1, 1)	(4, 2)

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

## Block II

(1) Arbeiter Manfred erhält bei seinem jetzigen Arbeitgeber in Trier zu jedem Zeitpunkt für einen unendlichen Zeithorizont einen Lohn  $W_1 = 100$ . Manfred hat die Möglichkeit zu einem anderen Arbeitgeber nach Köln zu wechseln, bei dem er zu jedem Zeitpunkt für einen unendlichen Zeithorizont einen Lohn  $W_2 = 200$  erhält. Bei einem Wechsel des Arbeitgebers fallen einmalige Umzugskosten in Höhe von  $C = 2500$  an. Bei seiner Entscheidung über einen möglichen Arbeitsplatzwechsel legt Manfred den Diskontfaktor  $e^{-0,05t}$  zugrunde, wobei  $t$  die Zeit bezeichnet. Wechselt Manfred den Arbeitsplatz?

(2) In einem Spiel mit zwei Spielern entscheiden die beiden Spieler simultan, ob sie jeweils die Strategie Grün oder die Strategie Gelb wählen. Die Auszahlungsmatrix ist:

Spieler 2 Spieler 1	Grün	Gelb
Grün	(1, 3)	(2, 0)
Gelb	(0, 2)	(3, 1)

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