

Aufgabenteil Mikro II - Klausur Wintersemester 2019/20

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

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

Aufgabe I

(I.a) Arbeitgeber Wolfgang stellt den Arbeiter Michael Lustlos ein. Wolfgang vereinbart mit Herrn Lustlos eine zu erbringende Anstrengung $e = 1$ und einen Effizienzlohn w . Die Nutzenfunktion von Michael Lustlos sei $U(w, e) = w^{0.5} - e^2$. Sein Reservationsnutzen beträgt $\bar{u} = 2$. Die Wahrscheinlichkeit, dass Herr Lustlos beim Bummeln entdeckt wird ist $z = 1/2$. Bestimmen Sie die Höhe des Effizienzlohns. Wie hoch ist der Nutzen von Michael Lustlos?

(I.b) Herr Spießig hat einen großen Eichenbaum in seinem Garten stehen, der im Herbst seine Blätter verliert. Herr Spießig entscheidet über die Zeit t_1 , die er in das Harken des Laubes investiert. Sein Nutzen hängt von der Sauberkeit $Q_1(t_1) = 2t_1^{1/2}$ des eigenen Gartens und seinem Arbeitsleid $C_1(t_1) = t_1$ ab: $U_1(Q_1, C_1) = Q_1 - C_1$. Harkt Herr Spießig seinen Garten, dann ist auch der Garten seines Nachbarn Siegmars sauberer, da weniger Blätter in den Garten des Nachbarn wehen: $Q_2(t_1) = t_1^{1/2}$. Der Nutzen von Siegmars hängt von der Sauberkeit seines Gartens ab: $U_2(Q_2) = Q_2$. Wie viel Zeit investiert Herr Spießig in das Harken, wenn er sich individuell rational verhält? Wie viel Zeit investiert er, wenn er sich sozial rational verhält?

Aufgabe II

Arbeitgeber Reibach beschäftigt den Verkäufer Markus Mürrisch. Die Nutzenfunktion von Markus Mürrisch hängt von seinem Lohn w und seiner Anstrengung e ab: $U(w, e) = w - e^2$. Reibach kann die Anstrengung von Markus Mürrisch nicht beobachten und zahlt ihm eine Entlohnung, die vom erzielten Umsatz Q abhängt: $w = \alpha Q$. Der Umsatz ist $Q = 1/2$ mit der Erfolgswahrscheinlichkeit $p(e) = e$. Ansonsten ist der Umsatz $Q = 0$.

(II.a) Bestimmen Sie die Anreizkompatibilitätsbeschränkung.

(II.b) Wie gestaltet Reibach die Entlohnung für Markus Mürrisch?

(II.c) Wie hoch sind die Erfolgswahrscheinlichkeit, der Erwartungsgewinn von Reibach und der Erwartungsnutzen von Markus Mürrisch?