

Prof. Dr. U. Jirjahn

Prüfungstermin: 23.05.2013
Bachelor / Studienbegleitende Diplomklausur
"Mikroökonomik I" / "Mikroökonomie I" (60 Minuten)

Name: _____

Vorname: _____

Matrikel-Nr.: _____

Geburtsdatum: _____

Studiengang: _____

Bitte beachten Sie, dass Ihre Klausur nur bewertet werden kann, wenn alle fünf Leerzeilen ausgefüllt wurden.

Die Klausur ist wie folgt zu bearbeiten:

Bitte wählen Sie **nur einen** der zwei folgenden **Blöcke**.

Die Bearbeitungszeit beträgt 60 Minuten.

Hinweis:

Sollten beide Blöcke bearbeitet worden sein, so wird nur der erste Block bewertet!

Bitte schreiben Sie auf jeden Lösungsbogen Ihre Matrikelnummer!

Vermerken Sie auf den Klausurbögen bitte die Ziffern des von Ihnen bearbeiteten Blocks!

Halten Sie bitte ausreichend Korrekturrand frei! Bitte schreiben Sie in lesbarer Schriftform!

Keine Hilfsmittel

Viel Erfolg!

Block I (60 Min.)

Das Versicherungsunternehmen Vorsicht & Co stellt den Versicherungsvertreter Manuel Becker ein. Manuel Becker hat einen Reservationsnutzen von 0. Der von Manuel Becker erzielte Erlös ist: $q = e + \varepsilon$. Die Anstrengung e von Herrn Becker ist für das Unternehmen nicht beobachtbar. Die Zufallsvariable ε hat einen Erwartungswert von 0 und eine Varianz von 2.

Der Lohn von Manuel Becker ist: $w = \alpha q + \beta$.

Seine Nutzenfunktion ist: $S\ddot{A} = E[w] - \frac{1}{4}e^2 - \text{Var}[w]$.

1. Bestimmen Sie die Anreizkompatibilitäts- und die Teilnahmebeschränkung.
2. Wie legt das Versicherungsunternehmen die optimalen Werte von α und β fest? Welches Anstrengungsniveau wird hierdurch induziert? Interpretieren Sie die Ergebnisse.

Block II (60 Min.)

(1) Arbeiter Franz erhält bei seinem jetzigen Arbeitgeber in Passau zu jedem Zeitpunkt für einen unendlichen Zeithorizont einen Lohn $W_1 = 100$. Franz hat die Möglichkeit zu einem anderen Arbeitgeber nach Stuttgart 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 Franz den Diskontfaktor $e^{-0,05t}$ zugrunde, wobei t die Zeit bezeichnet. Wechselt Franz den Arbeitsplatz?

(2) Arbeitgeber Hans beschäftigt den Agenten Peter. Die Wahrscheinlichkeit p , dass Peter erfolgreich ist und einen Erlös $q = 1$ produziert, hängt von Peters Anstrengung e ab: $p = p(e) = e$. Mit der Wahrscheinlichkeit $1 - p$ produziert Peter einen Erlös $q = 0$. Hans kann e nicht beobachten und setzt Leistungsanreize durch eine ergebnisabhängige Vergütung: $w = \alpha \cdot q$. Peter entscheidet über seine Anstrengung, wobei er eine Nutzenfunktion $U = w - e^2$ hat. Bestimmen Sie das für Hans optimale α^* und den maximalen erwarteten Gewinn!