

Credit-Point-Klausur “Spieltheorie” (Variante c)

Sommersemester 2006

Name: _____

Vorname: _____

Matr.-Nr.: _____

Voranmeldung zum Spieltheorie-Seminar: Ja \Rightarrow email: _____

Die Bearbeitungszeit beträgt 60 Minuten. Hilfsmittel: Taschenrechner.

1. Gegeben sei ein Markt für ein homogenes Gut mit zwei Anbietern $i = 1, 2$. Die inverse Nachfragefunktion sei gegeben durch $p(x) = 20 - x$. Die Kostenfunktionen seien gegeben durch $K_i(x_i) = c_i x_i$. Für Unternehmen 1 gelte $c_1 = 2$. Die Grenzkosten von Unternehmen 2 seien dessen private Information. Der Typenraum sei $T_2 = \{c_2 = 2, c_2 = 4\}$, die Vermutungen von Unternehmen 1 bezüglich des Typs seien $p = 0.5$ für beide Typen. Ermitteln Sie die Bayes-Nash-Lösung für den Fall, dass $c_2 = 4$ vorliegt. [20]
2. Erläutern Sie das Lösungskonzept der Teilspielperfektheit. Warum ist Teilspielperfektheit eine Konsequenz der Rationalitätsannahme? Gehen Sie von einem *zweimal* wiederholten klassischen Gefangenendilemma $G(3)$ aus. Wieviele Teilspiele gibt es? Welches ist die teilspielperfekte Lösung (mit Begründung)? [18]
3. Erläutern Sie anhand einer Grafik die Verhandlungslösung nach Kalai/Smorodinsky. [10]
4. Spieler A macht einen Vorschlag, wie ein Geldbetrag M auf die Spieler A und B aufgeteilt werden soll: $(\delta M, (1 - \delta)M)$, $\delta \in [0, 1]$. Anschließend kann Spieler B diesem Vorschlag zustimmen oder nicht. Im ersten Fall wird der Vorschlag realisiert, im zweiten Fall erhalten beide nichts. Zeichnen Sie den Spielbaum, und lösen Sie das Spiel durch Rückwärtsinduktion. [12]