Klausur: Staatliche Einnahmenpolitik (20190) **Sommersemester 2010**
Prüfer: Prof. Dr. Marco Runkel

Als Hilfsmittel sind zugelassen: nicht programmierbarer Taschenrechner.

Die Aufgabenstellung umfasst 2 Aufgaben, die alle zu bearbeiten sind.
Insgesamt wurden 50 Punkte vergeben.
Für die Bearbeitung haben Sie 60 Minuten Zeit.

Verwenden Sie für die Beantwortung der Aufgaben ausschließlich das Papier im Mantelbogen.
Viel Erfolg!

Aufgabenstellung:

Aufgabe 1: (25 Punkte)
Betrachten Sie einen Haushalt, der zwei Güter in den Mengen x_1 und x_2 konsumiert. Die Nutzenfunktion des Haushaltes sei $U(x_1, x_2) = \alpha \ln x_1 + \beta \ln x_2$, mit $\alpha, \beta > 0$. Der Haushalt hat ein exogenes Einkommen y. Die Preise der beiden Güter seien mit p_1 und p_2 bezeichnet.

a) Bestimmen Sie die unkompensierte und die kompensierte Nachfragefunktionen des Haushalts nach dem ersten Gut. Erklären Sie kurz den Unterschied zwischen kompensierter und unkompensierter Nachfragefunktion. Illustrieren Sie beide Funktionen anhand einer Grafik. (10 Punkte)

b) Definieren Sie mit eigenen Worten die Äquivalente Variation (EV), die Kompensierte Variation (KV) und die Konsumentenrente (KR). Wie misst man die Zusatzlast der Besteuerung nach jedem dieser drei Maße? Vergleichen Sie die drei Zusatzlastmaße. Woher stammen die Unterschiede? (Achtung: Es sind keine Berechnungen notwendig!) (10 Punkte)

c) In welchem Fall sind die drei Zusatzlastmaße gleich? Erläutern Sie kurz. (5 Punkte)

Aufgabe 2: (25 Punkte)

Betrachten Sie einen Haushalt, der zwei Perioden lebt. Der Haushalt verfügt über ein exogenes Einkommen y in Periode 1. Die Nutzenfunktion des Haushalts lautet $U(c_1, c_2) = \sum_{i=1}^{2} \frac{c_i^\gamma}{\gamma}$, wobei c_i die Konsummenge in Periode $i = 1, 2$ und $\gamma < 1$ einen Präferenzparameter darstellt. In der ersten Periode bestimmt der Haushalt die Konsummenge $c_1 > 0$ und die Ersparnisse $s > 0$, in der zweiten Periode legt er die Konsummenge c_2 fest. Der Zinssatz sei r.

a) Bestimmmen Sie algebraisch das Nutzenmaximum des Haushalts. Erläutern Sie Ihr Ergebnis. Veranschaulichen Sie Ihr Ergebnis anhand einer Grafik. (10 Punkte)

b) Bestimmen Sie algebraisch und grafisch die Wirkung einer proportionalen Steuer τ auf die Zinseinkünfte. Erläutern Sie kurz den Effekt der Besteuerung auf die Ersparnis. Wie hängt Ihr Ergebnis von γ ab? Geben Sie eine Intuition für Ihr Ergebnis. (Hinweis: Die Substitutionselastizitat ist $\sigma = \frac{1}{1-\gamma}$) (10 Punkte)

c) Unterstellen Sie nun, dass der Staat Arbeits- und Zinseinkünften besteuert. Die Regierung setzt die Steuersätze so, dass die Zusatzlast der Besteuerung minimiert ist. Welche Regel sollte der Staat folgen und in welchem Fall sind die optimalen Steuersätze gleich? Erläutern Sie kurz. (5 Punkte)