

Name des Prüfers: Prof. Dr. Stefan Felder

Zugelassen sind nicht-programmierbare Taschenrechner ohne Kommunikations- oder Textverarbeitungsfunktion sowie für fremdsprachige Studierende ein deutsches Wörterbuch.

Bitte bearbeiten Sie die nachfolgenden drei Aufgaben auf einem separaten Arbeitsblatt  
– viel Glück!

### Aufgabe 1

Beantworten Sie folgende Fragen zum Grossman-Modell:

- a.) Was versteht man im Rahmen des Grossman-Modells unter Gesundheitskapital und wodurch wird es bestimmt?
- b.) Warum kann man behaupten, dass der Tod ein endogenes Modellergebnis ist?
- c.) Weshalb spricht man im Zusammenhang mit dem Grossman – Modell von einer abgeleiteten Nachfrage nach medizinischen Leistungen?

### Aufgabe 2

- a) Erläutern Sie das Konzept der QALYs (quality-adjusted life years) und konstruieren Sie ein Beispiel, anhand dessen Sie die Berechnung von QALYs illustrieren.
- b) Wie lautet nach dem QALY-Ansatz die Regel, nach der medizinische Leistungen in den Leistungskatalog einer gesetzlichen Krankenversicherung aufgenommen werden sollten?

### Aufgabe 3

Nehmen Sie an, ein Individuum mit der Nutzenfunktion  $u(y) = y$  könne entweder keine Vorbeugung betreiben oder ein vorgegebenes Vorbeugungsniveau wählen, das 4 Geldeinheiten kostet ( $V_1 = 4$ ) führt. Ohne Vorbeugung betrage die Erkrankungswahrscheinlichkeit  $\pi_0 = 0,4$ , mit Vorbeugung dagegen nur  $\pi_1 = 0,3$ . Im Krankheitsfall betragen die medizinischen Ausgaben  $L = 80$ . Das Einkommen des Individuums sei  $Y = 100$ . Gehen Sie im Folgenden davon aus, dass bei einer Versicherungsleistung von  $I = \tilde{I}$  und fairer Prämie ( $P = \pi_1 I$ ) das Individuum indifferent zwischen  $V_0 = 0$  und  $V_1 = 4$  ist.

- a.) Bestimmen Sie das optimale Vorbeugungsniveau im Fall ohne Informationsasymmetrie (First-best).
- b.) Bestimmen Sie die kritische Versicherungssumme  $\tilde{I}$ . Ist es im Second-best optimal, Vorbeugung zu betreiben?