

Georg-August-Universität
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung
Arbeitsbereich Umwelt- und Ressourcenökonomik
Prof. Dr. R. Marggraf

Klausur zur Vorlesung
„Volkswirtschaftslehre“
am 07.02.2007
(1. Termin)

Hinweis: Zu bearbeiten ist von jedem der drei Aufgabenblöcke nur eine Aufgabe.
Werden von einem Aufgabenblock beide Varianten bearbeitet, wird nur
die erste Aufgabe gewertet.

Die Zahlen hinter den Aufgabenteilen geben die Höchstpunktzahl an, die
Sie für deren Bearbeitung erreichen können.

Bitte vergessen Sie nicht, auf Ihren Antwortbögen, auf denen Sie
Vorder- und Rückseite beschreiben können, Ihren **Namen** und Ihre
Matrikelnummer einzutragen (bitte deutlich !).

Die Bearbeitungszeit beträgt **45 Minuten**.

Viel Erfolg !

Block A

A.1

- a) Was ist eine Indifferenzkurve und warum verläuft diese konvex zum Ursprung? (5 Punkte)
- b) Gegeben sei die Nutzenfunktion $U = 2 \cdot x_1 \cdot x_2$. Der Haushalt besitzt die Gütermengen $x_1 = 5$ und $x_2 = 2$. Wie lautet die dazugehörige Indifferenzkurve? (4 Punkte)
- c) Was sagt die Grenzrate der Gütersubstitution (GRGS) allgemein aus? Erläutern Sie dies am Beispiel der GRGS von x_1 durch x_2 mit dem Wert $-0,5$. (6 Punkte)

A.2

Gegeben sei das Einkommen eines Haushaltes mit 250 €, davon werden 20 % gespart. Vom verbliebenen Einkommen werden die zwei Güter x_1 und x_2 gekauft. Der Marktpreis beträgt für x_1 10 € und für x_2 5 €.

- a) Wie lautet die Budgetgerade? (5 Punkte)
- b) Weiterhin sei Ihnen die Nutzenfunktion des Haushaltes mit $U = 2x_1 \cdot x_2$ bekannt. Errechnen Sie die optimale Konsummenge (Punkt des optimalen Konsums). (7 Punkte)
- c) Welche Bedingung gilt im Punkt des optimalen Konsums? (3 Punkte)

Block B

B.1

- a) Erläutern Sie den Begriff Isoquante. Erstellen Sie dazu eine einfache Skizze. (7 Punkte)
- b) Was sagt der Anstieg der Isoquante aus? (4 Punkte)
- c) Was besagt der Abstand der Isoquante vom Ursprung? (4 Punkte)

B.2

- a) Welche beiden Prinzipien des technischen Fortschritts kennen Sie? (4 Punkte)
- b) Der technische Fortschritt führt zu einer Halbierung der fixen Kosten. Die alte Kostenfunktion lautet $K = 25 + 10x + 2x^2 + 1,5x^3$. Wie lautet die neue Funktion? (4 Punkte)
- c) Gegeben sei die nachfolgende Tabelle einiger Input-Outputkombinationen. Welche sind technisch effizient? (7 Punkte)

Fall	Input		Output	
	Arbeit	Kapital	Gut 1	Gut 2
A	1	2	10	5
B	3	4	5	7
C	3	4	9	11
D	1	2	9	5
E	4	6	10	5

Block C

C.1

Gegeben seien Nachfrage- und Angebotskurve eines Wettbewerbsmarktes, mit $x_n = 40 - 2p$; $x_a = -9 + 5p$.

- a) Welcher Preis und welche Menge werden sich am Markt im Gleichgewicht bilden? Welche Gewinnmaximierungsvorschrift muss der Anbieter hierbei beachten? (6 Punkte)
- b) Skizzieren Sie ein normales Marktdiagramm und tragen Sie folgende Bereiche ein: Angebotsüberschuss, Nachfrageüberschuss sowie die Produzenten- als auch die Konsumentenrente für den Fall des Gleichgewichtes. (4 Punkte)
- c) Der Staat legt einen Preis von einmal $p_1 = 9$ und ein anderes Mal $p_2 = 5$ fest. Handelt es sich dabei jeweils um einen Mindest- oder um einen Höchstpreis? Begründen Sie ihre Antwort. (5 Punkte)

C.2

Errechnen Sie die Eigenpreiselastizitäten der Nachfrage.

- a) Gegeben seien folgenden Daten: $w_x = 10\%$ $w_p = 20\%$ (w = Wachstumsrate in %). (5 Punkte)
- b) Gegeben seien folgenden Daten: $x_n = -0,5p + 25$ und der Punkt A mit $x_n = 20$ und $p = 10$. (5 Punkte)
- c) Gegeben seien folgenden Daten: Der Punkt A mit $x_n = 20$ und $p = 20$ sowie der Punkt B mit $x_n = 40$ und $p = 10$. (5 Punkte)