

P. Claussen
K.- P. Jaeschke
V. Kindt
F. Kupfernagel
U. Lorenzen
H. Rensmeyer
R. Spieker
R. Stüper

Universität Hamburg
FB Wirtschaftswissenschaften

14. Oktober 2003

**KLAUSUR VWL II: MIKROÖKONOMISCHE THEORIE
SOMMERSEMESTER 2003 - 2**

Name: Vorname:
(Bitte in Druckbuchstaben)

Anschrift:

Studienrichtung: Matrikelnummer:

Semesterzahl: Unterschrift:

**Unterstreichen Sie bitte links oben den Namen des Dozenten,
dessen Lehrveranstaltung Sie besucht haben!**

Bitte verwenden Sie zur Bearbeitung der Aufgaben nur das an Sie ausgegebene Papier. Knicken Sie bitte linksseitig einen etwa 5 cm breiten Rand, den Sie zu Korrekturzwecken frei lassen, nummerieren Sie die Blätter durch, **schreiben Sie Ihren Namen auf jeden Bogen** und kennzeichnen Sie jede Antwort deutlich mit der Aufgabennummer.

Kreuzen Sie bitte bei den umseitigen Aufgaben **1 bis 5** jene **drei** Aufgaben an, die Sie gewertet wissen wollen. Werden mehr Aufgaben bearbeitet als zulässig ist, so werden nur die zuerst korrigierten und bewerteten Aufgaben berücksichtigt.

Dieses Aufgabenblatt sowie das zusätzliche, von Ihrem Dozenten ausgegebene Aufgabenblatt geben Sie bitte zusammen mit Ihren Bearbeitungsbögen ab.

Bearbeitungszeit: 90 Minuten

Erreichte Punktzahl: /100

Note:

Teil I: Bearbeiten Sie bitte drei (und nur drei) der folgenden fünf Aufgaben!**Punkte**

1. a) Für einen Haushalt ist die Grenzrate der Substitution größer als das Preisverhältnis der Güter. Weisen Sie nach, dass das Haushaltsgleichgewicht des nutzenmaximierenden Haushalts nicht realisiert ist. **20**
- b) Leiten Sie graphisch die Nachfragekurve nach dem Gut 1 in Abhängigkeit vom Preis des komplementären Gutes 2 her, also $x_1^d = f(p_2)$.
- c) Unterstellt, diese Kreuznachfragefunktion sei linear. Erläutern Sie, wie sich die Kreuzpreiselastizität bei unverändertem Preis p_2 ändert, wenn
- 1) eine Einkommensenkung zu einer Parallelverschiebung der Nachfragekurve nach links führt,
 - 2) ceteris paribus die Sättigungsmenge des Gutes sinkt,
 - 3) ceteris paribus der Prohibitivpreis des Gutes steigt?
2. Für eine Unternehmung gelte die Produktionsfunktion $x = a^\alpha b^\beta$ mit $\alpha + \beta > 1$. **20**
Skizzieren und erläutern Sie den Verlauf
- a) der Ertragskurve bei totaler Faktorvariation,
 - b) der sich ergebenden Kostenkurve,
 - c) der Stückkostenkurve und der Grenzkostenkurve.
 - d) Zeigen Sie, dass diese Produktionsfunktion mit der Marktform vollkommener Konkurrenz nicht vereinbar ist.
3. a) Zeigen Sie, dass die Bedingung des Tauschoptimums erfüllt ist, wenn alle Produktmärkte vollkommene Märkte sind. **20**
- b) Zwei gewinnmaximierende Unternehmen 1 und 2 fragen zwei Produktionsfaktoren A und B nach. Der Preis des Faktors A ist für beide Unternehmen gleich, $p_{a1} = p_{a2}$, der Preis des Faktors B ist jedoch für die Unternehmung 1 größer als für die Unternehmung 2, also $p_{b1} > p_{b2}$. Erläutern Sie, warum keine paretoeffiziente Produktion erfolgt.
- c) Angenommen, die Volkswirtschaft produziert auf der Transformationskurve. Welche der folgenden Aussagen ist dann eine notwendige Bedingung für das Vorliegen eines Sozialökonomischen Optimums? Begründen Sie Ihre Wahl.
- 1) Das Verhältnis der Grenzproduktivitäten der Faktoren ist in allen Unternehmen gleich und entspricht der bei allen Haushalten übereinstimmenden Grenzrate der Gütersubstitution.
 - 2) Die Grenzrate der Transformation der Güter ist gleich der bei allen Haushalten übereinstimmenden Grenzrate der Gütersubstitution.
 - 3) Die bei allen Unternehmen übereinstimmende Grenzrate der technischen Substitution entspricht dem Verhältnis der Grenznutzen der Güter.

4. Die langfristige Kostenfunktion laute für alle Anbieter, die das Gut X auf einem offenen Konkurrenzmarkt anbieten

20

$$K = x^3 - 4x^2 + 8x$$

Sollten die Unternehmen Gewinne machen, erfolgen Marktzutritte neuer Anbieter mit der Folge einer Ausweitung der Marktmenge und eines sinkenden Marktpreises, bis alle im Betriebsoptimum anbieten.

Die Marktnachfragefunktion für das Gut X laute $x^d_0 = 2000 - 100p$.

- Ermitteln Sie die betriebsoptimale Angebotsmenge eines einzelnen Anbieters.
- Bestimmen Sie den Gleichgewichtspreis, die Gleichgewichtsmenge sowie die Zahl der Anbieter im langfristigen Gleichgewicht.

Die Marktnachfrage möge nun auf $x^d_1 = 4000 - 100p$ steigen.

- Welcher Gleichgewichtspreis stellt sich ein, wenn Marktzutritte erfolgen?
- Wie viele Neueintritte sind erfolgt?

5. Ein Monopolist mit der Kostenfunktion $K = 490 + 2,5x^2$ steht einer linearen Preisabsatzfunktion $p = 84 - x$ gegenüber.

20

- Berechnen Sie den Cournotschen Preis, die Cournotsche Menge und den Gewinn des Monopolisten.
- Welche Änderungen ergeben sich für Preis, Menge und Gewinn, wenn eine Stücksteuer $t = 14$ eingeführt wird?
- Bestimmen Sie die sich aus der Stücksteuer ergebende Steuereinnahme des Staates.
- Begründen Sie unter Verwendung Ihrer Ergebnisse in a) und b), dass der optimale Produktionsplan des Monopolisten stets im elastischen Teil seiner linearen Preisabsatzfunktion liegt.

60

Teil II: Dozentenindividuelle Aufgaben

40

100
