

**Abschlußklausur im Fach “Grundzüge der Mikroökonomik”
Studienjahr 2008/2009**

Diese Klausur umfaßt 10 ‘multiple-choice’ Aufgaben sowie 3 modelltheoretische Fragestellungen. Bitte prüfen Sie vor Beginn Ihrer Bearbeitung die Unterlagen auf Vollständigkeit. Bearbeitungen sind nur auf den Ihnen ausgehändigten Bögen zulässig!

1. Bei den 'multiple-choice'-Aufgaben ist **nur eine** Antwortmöglichkeit richtig!
2. Lesen Sie zuerst den Aufgabentext und die Antwortmöglichkeiten **vollständig und sorgfältig** durch! Kreuzen Sie sodann das Kästchen (den betreffenden Buchstaben) entsprechend der Fragestellung/dem geschilderten Sachverhalt an.
3. Die Benutzung von Taschenrechnern ist zur Bearbeitung der entsprechenden Aufgabenstellungen erlaubt.
4. Jede(r) richtig beantwortete ‘multiple-choice’-Frage/Sachverhalt wird mit 4 Punkten bewertet. Die vollständige Lösung der modelltheoretischen Aufgabe 1 des Teils 2 wird mit 15 Punkten, die vollständige Lösung der Aufgabe 2 mit 10 die der dritten Aufgabe mit 15 Punkten bewertet. Somit beträgt die maximal erreichbare Punktzahl 80.
5. Die Klausur ist bestanden bei ≥ 40 Punkten.

Bitte füllen Sie die nachfolgenden **Datenrubriken in Blockschrift** aus.

| | |
|-----------------|--|
| Name: | |
| Vorname: | |
| Matrikelnummer: | |

Viel Erfolg!

| | | <i>Benotung</i> | | |
|----------|---------|-----------------|---------|---------|
| Punkte | 40 - 48 | 49 - 56 | 57 - 64 | 65 - 80 |
| Note | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ergebnis | | | | |

Multiple-choice

1. Bedürfnisse

- (a) gehören zur Begriffskategorie der Grundprobleme der Volkswirtschaftslehre.
- (b) können nach dem Gegensatzpaar klassifiziert werden, ob sie als Existenzbedürfnisse oder als Kollektivbedürfnisse anzusehen sind.
- (c) werden generell als das Empfinden eines Mangels definiert, verbunden mit dem Wunsch, diesem Mangel durch Bereitstellung von Gütern abzuhelpfen.
- (d) sind rein physiologischer Natur, sofern das Stillen von Hunger und Durst verbunden wird mit dem Besuch eines 3-Sterne-Restaurants.
- (e) gelten als kollektiv verursacht, sofern sie nur durch die Bereitstellung freier Güter befriedigt werden können.

2. Bei der Kategorisierung von Gütern

- (a) unterscheiden sich Gebrauchsgüter von Verbrauchsgütern dadurch, dass erstere nur von Unternehmen, letztere aber nur von Konsumenten (Haushalten) genutzt werden.
- (b) werden Dienstleistungen dadurch charakterisiert, dass diese durch Konsumenten (Haushalte), nicht aber durch Unternehmen in Anspruch genommen werden.
- (c) gelten meritorische Güter als solche, deren Herstellung auch als private Güter möglich wäre, das Produktionsergebnis aus gesellschaftspolitischen Gründen aber als zu gering erachtet wird.
- (d) gelten private Güter als solche, bei denen das Ausschlußprinzip nicht gilt.
- (e) werden auch freie Güter als wirtschaftliche Güter charakterisiert.

3. Eine Indifferenzkurve

- (a) beschreibt Mengenkombinationen zweier Konsumgüter (x und y), die im Urteil eines Konsumenten maximalen Gewinn versprechen.
- (b) setzt voraus, dass der durch sie repräsentierte Nutzenindexwert kardinal bestimmt werden kann.
- (c) zeigt in ihrem Verlauf, d. h. von Punkt zu Punkt der zugehörigen Koordinatenwerte, das Gesetz vom abnehmenden Grenznutzen.
- (d) bestimmt im Tangentialpunkt mit einer zugehörigen Budgetgeraden/Bilanzgeraden den Koordinatenwert der Menge zweier Konsumgüter (x und y), die ein Nutzenmaximum repräsentieren.
- (e) Nur die Aussagen (b) und (d) treffen zu.

4. Das Engel-Schwabe'sche-Gesetz

- (a) beschreibt die Determinanten für das Vorliegen eines Nutzenmaximums im Hinblick auf die Nachfrage eines Konsumenten nach Nahrungsmitteln.
- (b) besagt, dass mit sinkendem Einkommen (Y) die Nachfrage nach bestimmten Produktgruppen (Grundnahrungsmittel und Wohnraum) absolut steigt.
- (c) beschreibt in anderer Weise die Existenzbedingungen für das Vorliegen von Giffen-Güter.
- (d) gilt erst ab einem verfügbaren Einkommen (Y) von mehr als 1.000 € pro Monat.
- (e) kann mit Hilfe der Formel $x = aY^b$, mit (x) der Menge eines Konsumgutes, ($a > 0$), (Y) dem verfügbaren Einkommen und ($0 < b < 1$) empirisch getestet werden.

5. Eine Cobb-Douglas-Produktionsfunktion der Form $x = v_1^\alpha v_2^\beta$, mit (x) der Menge eines Produkts, (v_1 und v_2) der Menge zweier Produktionsfaktoren und ($\alpha > 0$ und $\beta > 0$)
- (a) gehorcht, bei partieller Faktorvariation, dem Gesetz des abnehmenden Produktionsertrags.
 - (b) bildet die Basis für die Formulierung der Funktionen für die Beschreibung einer Schar der Indifferenzkurven.
 - (c) zeigt bei partieller Faktorvariation (v_1 variabel, v_2 fix), dass der Ausdruck für die Bestimmung des Wertes des Grenzprodukts (GP_{v_1}) des variablen Faktors bestimmt werden kann als: $GP_{v_1} = v_1^{(\alpha-1)} \cdot v_2^\beta$.
 - (d) zeigt bei partieller Faktorvariation (v_2 variabel, v_1 fix), dass der Ausdruck für die Bestimmung des Wertes des Durchschnittsprodukts (DP_{v_2}) des variablen Faktors dem Ausdruck $DP_{v_2} = v_1^\alpha \cdot v_2^{(\beta-1)}$ gehorcht.
 - (e) Nur die Aussagen (a) und (d) treffen zu.

6. Die Grenzkosten (K'), abgeleitet aus einer einer klassischen Produktionsfunktion basierten Kostenstruktur,

- (a) sind definiert als der Zuwachs zu den Stückkosten bei Ausbringung einer weiteren (infinitesimal kleinen) Produkteinheit.
- (b) steigen proportional mit zunehmendem Produktausstoß.
- (c) schneiden, als Graphik dargestellt, die durchschnittlichen variablen Kosten (DK_v) und die Stückkosten (STK) in deren jeweiligem Minimum.
- (d) erreichen ein Minimum an der Kapazitätsgrenze.
- (e) weisen einen Wert von einer Geldeinheit ($K' = 1$) auf, wenn der Preis des variablen Faktors ebenfalls eine Geldeinheit beträgt: ($p_v = 1$).

7. Die Minimalkostenkombination auf der Basis cet. par. einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion

- (a) ist ein modelltheoretisches Konstrukt zur Bestimmung der minimalen Aufwandsmengen zweier Produktionsfaktoren (v_1 und v_2) bei maximalem Kostenaufwand (K).
- (b) beschreibt die Situation maximalen Gewinns (G) bei gegebener Kostensumme (K), gegebenen Faktoraufwandsmengen (v_1 und v_2) und gegebenen Faktorpreisen (p_{v_1} und p_{v_2}).
- (c) ist nicht anwendbar, soweit das herzustellende Produkt (x) keinen Absatzmarkt findet.
- (d) bestimmt sich graphisch durch den Tangentialpunkt einer Isokostenlinie an eine maximal erreichbare Isoquante.
- (e) Nur die Aussagen (a) und (d) treffen zu.

8. Die Struktur eines Marktes

- (a) läßt sich in quantitativer Hinsicht nicht bestimmen, wenn die Anbieter keine vollständige Markttransparenz besitzen.
- (b) wird als Marktform der vollständigen Konkurrenz gekennzeichnet, wenn alle Anbieter die gleiche Kostenstruktur und sämtliche Nachfrager als Konsumenten die gleiche Präferenzstruktur aufweisen.
- (c) läßt sich in qualitativer Hinsicht durch die jeweiligen ökonomischen Qualitäten

der Anbieter und Nachfrager bestimmen.

(d) heißt als Marktform betrachtet "Angebotsoligopol", wenn auf der Angebotsseite wenige Anbieter und auf der Nachfrageseite viele Nachfrager agieren.

(e) ist nicht bestimmbar, sofern das zu tauschende Produkt nicht dem Kriterium "homogenes Gut" entspricht.

9. In einem polypolistisch strukturierten Markt für ein Produkt (x) mit "normal" verlaufender linearer Angebots- (A) bzw. Nachfragefunktion (N)

(a) ergibt sich ein Gleichgewicht nur dann, wenn der Prohibitivpreis (p_p) der Nachfragefunktion (N) größer ist als der Minimalpreis (p_{mm}) der Angebotsfunktion

(A): ($p_p > p_{mm}$).

(b) haben die Konsumentenrente (KR) und die Produzentenrente (PR) im Gleichgewicht den gleichen Wert, falls das Steigungsmaß (b) der Nachfragefunktion (N: $p = a - bx$) dem Steigungsmaß (d) der Angebotsfunktion (A: $p = c + dx$) entspricht.

(c) führt die Einführung eines Mindestpreises (p_M) zu einem Nachfrageüberschuß.

(d) entspricht im Gleichgewicht der Wert der direkten Preiselastizität der Nachfrage (ϵ_N) dem der direkten Preiselastizität des Angebots (ϵ_A).

(e) Die Aussagen (a) und (b) treffen zu.

10. Eine Rechtsverschiebung einer »normal« verlaufenden Angebotsfunktion (A) auf einem polypolistisch strukturierten Markt bei gegebener »normal« verlaufender Nachfragefunktion (N)

a) hat u.a. zur Folge, dass der Marktpreis (p) des betreffenden Gutes *cet. par.* steigt.

b) kann darauf zurückgeführt werden, dass *cet. par.* nicht mehr wettbewerbsfähige Anbieter aus dem betreffenden Markt ausgeschieden sind.

c) bewirkt *cet. par.*, dass die Konsumentenrente (KR) steigt.

d) hat zur Folge, dass sich ein neues Marktgleichgewicht bei einem höheren Marktpreis (p^*) und einer niedrigeren Gleichgewichtsmenge (x^*) einstellt.

(e) Die Aussagen (a) und (d) treffen beide zu.

Modelltheoretischer Teil

1. Ein Konsument verfügt über eine Konsumsumme (Y) von

$$(1) Y = 640 \text{ €}$$

Seine Präferenzstruktur ergibt sich aus einer Nutzenindexfunktion (U) gegenüber den zwei zu kaufenden Konsumgüterbündeln (x und y) der Gestalt

$$(2) U(x,y) = x^2 y^{1/2}$$

Die Preise der beiden Konsumgüterbündel (x und y) sind angegeben mit

$$(3) p_{(x)} = 16,00 \text{ € und } (4) p_{(y)} = 8,00 \text{ €}$$

Aufgaben:

(a) Bestimmen Sie den expliziten Ausdruck der Bilanzgeraden/Budgetlinie (BL)

$$BL: y = f(\bar{Y}; \bar{p}_{(x)}, \bar{p}_{(y)}, x).$$

(b) Bestimmen Sie die nutzenmaximalen Nachfragemengen der Konsumgüterbündel (x^*) und (y^*).

(c) Welcher Nutzenindexwert (\bar{U}) wird durch das Nutzenmaximum repräsentiert?

(d) Wie lautet der explizite Ausdruck der dem Nutzenmaximum zugehörigen Indifferenzkurve [$y = f(\bar{U}, x)$]?

(e) Zeigen Sie Ihre Ergebnisse rechnerisch und graphisch auf den nachfolgenden Blättern (Konsumoptimum).

Rechenblatt Konsumoptimum

(a) *(2 Punkte)*

(b) *(6 Punkte)*

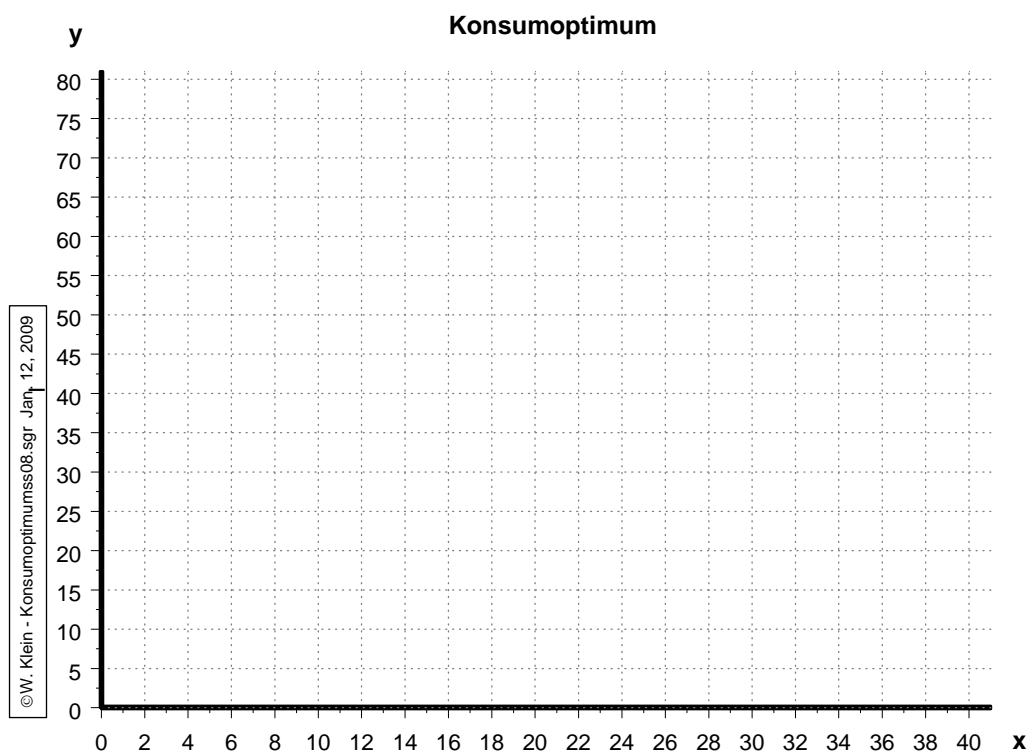
(c)

(2 Punkte)

(d)

(3 Punkte)

(2 Punkte)



2. Die Marktsituation eines polypolistisch strukturierten Marktes für ein Gut (x) sei wie folgt angegeben. Die Angebotsfunktion (A) und die Nachfragefunktion (N) seien ermittelt worden durch folgende Daten eines Marktforschungsinstituts.

Nachfragefunktion (N): Prohibitivpreis ($p_{(p)} = 75 \text{ €}$) - Sättigungsmenge ($x_{(s)} = 300$).

Angebotsfunktion (A): Minimalpreis ($p_{(mm)} = 10 \text{ €}$) - Steigungsmaß ($d = 0,4$).

Linearität beider Funktionen sei unterstellt.

Aufgaben:

(a) Bestimmen Sie den Ausdruck der Angebotsfunktion [$A: p_{(A)} = f(x)$] und den der Nachfragefunktion [$N: p_{(N)} = f(x)$].

(b) Bestimmen Sie das Marktgleichgewicht (x^* ; p^*).

(c) Bestimmen Sie den Wert der Konsumentenrente (KR) und den der Produzentenrente (PR) im Marktgleichgewicht.

(e) Zeigen Sie Ihre Ergebnisse rechnerisch und graphisch auf den nachfolgenden Blättern.

Rechenblatt Poypol

(a) Angebotsfunktion (A)

Nachfragefunktion (N) (4 Punkte)

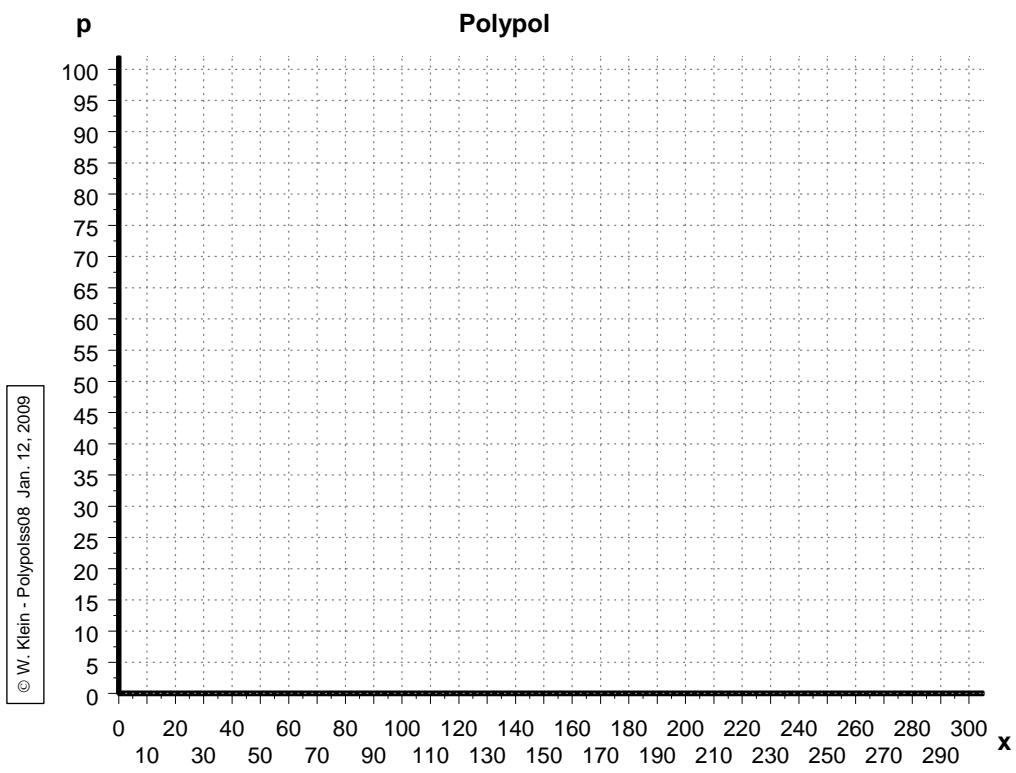
(b)

(2 Punkte)

(c)

(2 Punkte)

(2 Punkte)



3. Ein Kartell mit Blick auf ein Produkt (x) sieht sich der folgenden linear verlaufenden Nachfragefunktion (N) des Marktes konfrontiert:

$$N: p_{(N)} = 1.000 - 0,5x .$$

Die vor der Kartellbildung geltende Angebotsfunktion (A) lautete:

$$A: x_{(A)} = 200 + 0,5x$$

Aufgaben:

- (a) Bestimmen Sie das Marktgleichgewicht (x^*/p^*) vor der Bildung des Kartells.
- (b) Bestimmen Sie das Marktgleichgewicht (x_K/p_K) nach der Bildung des Kartells.
- (c) Wie hoch ist der Verlust an Konsumentenrente (KR) durch die Kartellbildung?
- (d) Zeigen Sie Ihre Ergebnisse rechnerisch und graphisch auf den nachfolgenden Blättern.

Rechenblatt Kartell

(a) (3 Punkte)

(b) (5 Punkte)

(c)

(4 Punkte)

(3 Punkte)

