

Teilprüfung: Mikroökonomik

Aufgabe 1: (Nachfrage; inferior/superior, 6 Punkte)

(a) Was versteht man unter inferioren und superioren Gütern?

(b) Das Einkommen eines Haushalts sei um 8% gestiegen, die Preise aller Güter seien um 4% gestiegen. Die nachfolgende Tabelle gibt die (reale, mengenmäßige) Nachfrageänderung für drei Güter an. Klassifizieren Sie diese Güter!

Gut	Nachfrage- änderung (real)	Klassifikation des Gutes
x_1	+ 7%	
x_2	+ 1,5%	
x_3	- 2%	

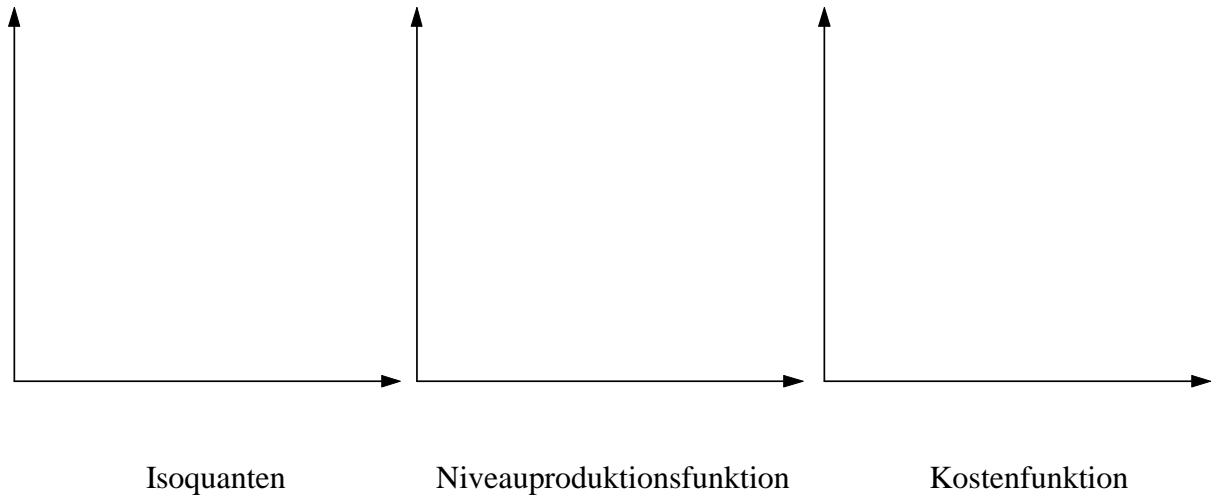
(c) Das Einkommen eines Haushalts und die Preise aller Güter seien um 10% gestiegen. Der Haushalt gibt nach dieser Änderung 12% mehr aus für Gut x_1 als vorher. Nehmen Sie Stellung zu dieser Situation!

Aufgabe 2: (Skalenerträge, 5 Punkte)

(a) Was versteht man unter einer Niveauproduktionsfunktion?

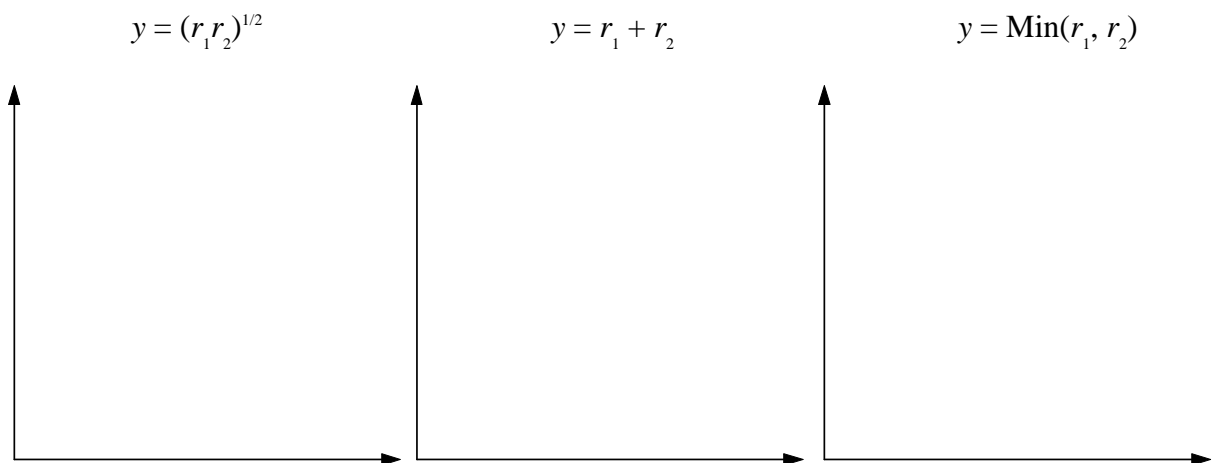
(b) Ergänzen Sie! Die Skalenelelastizität gibt an, ...

(c) Skizzieren Sie den Verlauf der Isoquanten, der Niveauproduktionsfunktion und der Kostenfunktion für eine unter-linear homogene Produktionsfunktion! (Fixkosten = 0)



Aufgabe 3: (Produktionsfunktionen, 6 Punkte)

Skizzieren Sie in den nachfolgenden Schaubildern die *Isoquanten* für die Produktionsmengen 100, 200 und 300 sowie den *Expansionspfad*, der sich bei einem Preisverhältnis von $q_1/q_2=1/2$ ergäbe (keine Rechnung erforderlich)! Wählen Sie dabei jeweils gleiche Skalierung für Ordinate und Abszisse!



Aufgabe 4: (kardinal/ordinal, 3 Punkte)

Kreuzen Sie an, ob für die folgenden Aussagen jeweils ein ordinales Nutzenkonzept ausreicht („O“) oder ein kardinales Nutzenkonzept nötig ist („K“)! **WICHTIG:** *Falsche* Antworten führen zu *Punktabzug*, Nichtbeantwortung einer Teilfrage aber nicht.

„Die Erhöhung der realen Nettoeinkommen 1995 brachte den Haushalten eine stärkere Nutzenerhöhung als die gleich hohe Steigerung 1996.“ K O

„Ausgehend vom Verbrauchsoptimum, in dem die $GRS = 1$ ist, führt der sukzessive Verzicht auf ein Pfund Butter zugunsten eines Pfundes Margarine zu immer geringeren Nutzenniveaus.“ K O

„Ein (risikoaverses) Individuum würde keine Wette eingehen, bei dem es mit der gleichen Wahrscheinlichkeit 100 DM verlieren oder gewinnen könnte.“ K O

„Zusätzlicher Konsum bringt zusätzlichen Nutzen.“ K O

„Das Individuum A zieht es vor, eine zusätzliche Stunde Freizeit zu genießen, auch wenn es dafür auf den durch das Überstundenentgelt möglichen Konsum verzichten muß.“ . K O

„Der Haushalt hat eine abnehmende Grenzrate der Substitution.“ K O

Aufgabe 5: (3. Marginalbedingung, 8 Punkte)

(a) Ergänzen Sie: Die Transformationskurve gibt an ...

(b) Ergänzen Sie: Eine Situation heißt pareto-optimal, wenn ...

(c) Geben Sie die 3. Marginalbedingung an und stellen Sie sie für den 2-Güter-2-Haushalte-Fall graphisch dar!



(d) Begründen Sie, warum die 3. Marginalbedingung für Pareto-Optimalität notwendig ist!

Aufgabe 6: (Monopol, 7 Punkte)

(a) Vergleichen Sie das Marktergebnis im Cournotschen Monopol mit dem der vollständigen Konkurrenz! Treffen Sie für den Vergleich geeignete Annahmen!

(b) Ist die Cournot-Lösung im Monopol pareto-optimal? (Begründung!)

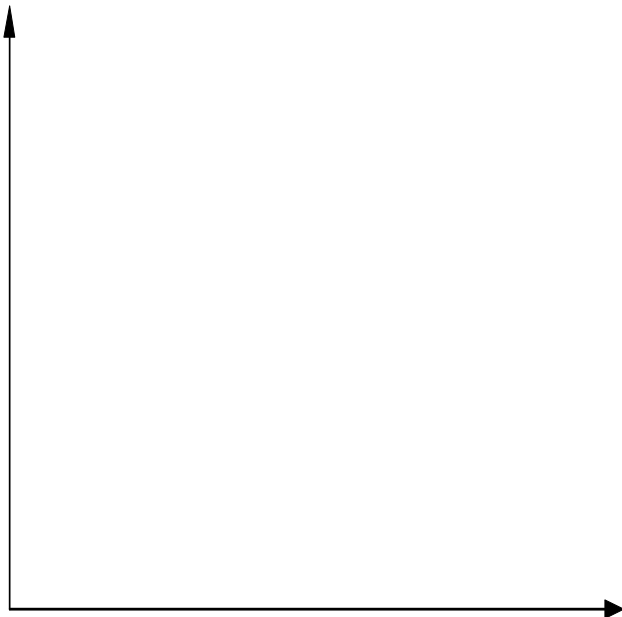
(c) Erläutern Sie allgemein die Begriffe „Konsumentenrente“ und „Produzentenrente“!

(d) „Preisdifferenzierung erhöht den Gewinn des Monopolisten und senkt den Nutzen der Nachfrager.“ Nehmen Sie zu dieser Aussage Stellung!

Aufgabe 7: (Oligopol, 6 Punkte)

(a) Auf welche Arten kann sich ein Oligopolist grundsätzlich verhalten? Erläutern Sie die Verhaltensweisen kurz!

(b) Stellen Sie graphisch die Asymmetrie-Lösung des homogenen Mengen-Dyopols von von Stackelberg dar! (Kurze Erläuterung!)



(c) Vergleichen Sie die Gewinnsituation der Anbieter aus Teilaufgabe b) mit der Situation im Cournot-Gleichgewicht!

Aufgabe 8: (Anwendungsbeispiel, 9 Punkte)

Die Militärjunta eines kleinen mittelamerikanischen Landes erhält von einer westlichen Industrienation ein verlockendes Angebot über die Lieferung von Second-Hand-Rüstungsgütern zum Preis von US\$ 1 Mio. Da diese Güter die Diktatoren im Kampf gegen die linke Opposition wesentlich voranbringen würden, untersuchen die Militärs nun Finanzierungsmöglichkeiten. Grundsätzlich stehen zwei Alternativen zur Wahl:

- (I) Die Erhebung einer Kopfsteuer (pro erwachsenem Bürger) in Höhe von t (= Verringerung des Pro-Kopf-Einkommens auf $e - t$), oder
- (II) die Erhebung einer Tabaksteuer (im Inland) in Höhe eines Prozentsatzes τ vom Nettopreis (= Erhöhung des Tabakpreises p_1 auf $(1 + \tau)p_1$).

Die erwachsenen Bürger dieses Landes haben alle dieselbe Nutzenfunktion $u = x_1 x_2$ bezüglich Tabakkonsum x_1 und Konsum anderer Güter x_2 .

(a) Berechnen Sie die *allgemeinen (Marshall'schen) Nachfragefunktionen* nach Tabakwaren und nach sonstigen Gütern!

(b) Berechnen Sie die *indirekte Nutzenfunktion*, $u = V(p_1, p_2, e)$!

Das Pro-Kopf-Einkommen jedes der 100.000 Bürger dieses Landes betrage US\$ 100, der Preis p_2 sei gleich 1. Nehmen Sie an, daß Tabakwaren zu (im relevanten Bereich) konstanten Grenzkosten von US\$ 1 produziert werden können und der Markt hierfür unter vollständiger Konkurrenz steht. Mit Hilfe dieser Informationen hat der Finanzminister dieses Landes errechnet, daß das nötige Steueraufkommen innerhalb eines Jahres entweder mit einer Kopfsteuer von $t = \text{US\$ } 10$ oder mit einer Tabaksteuer von $\tau = 25\%$ erzielt werden könnte.

(c) Bewerten Sie die Finanzierungsalternativen bezüglich ihrer nutzenmäßigen Auswirkungen auf den einzelnen Steuerzahler! Benutzen Sie hierzu die indirekte Nutzenfunktion! Erläutern Sie Ihr Ergebnis!