

Diplomvorprüfung
im Fach „Grundzüge der Volkswirtschaftslehre“
im Wintersemester 1995/96

Hinweise zur Bearbeitung:

- Keine zusätzlichen Lösungsblätter benutzen!
- Lösungen unmittelbar im Anschluß an die einzelnen Teilfragen darstellen!
- Antworten und Begründungen kurz und präzise darstellen!
- Blätter nicht trennen! Auf jedes Blatt oben rechts Namen eintragen!
- Blätter auf Vollständigkeit prüfen!

Teil I: Mikroökonomik**Aufgabe 1: (Nachfragefunktion, 11 Punkte)**

Legen Sie für das folgende die Nutzenfunktion $U=f(x_1,x_2) = \sqrt{x_1} + 2\sqrt{x_2}$ zugrunde, und gehen Sie von einem Sparen in Höhe von Null aus!

(1) Das 1. Gossensche Gesetz besagt, daß ...

Für die obige Nutzenfunktion ist das 1. Gossensche Gesetz

- erfüllt
- nicht erfüllt, denn ...

(2) Das 2. Gossensche Gesetz besagt, daß ...

(3) Gegeben seien die Preise $p_1=1$ und $p_2=4$ sowie ein Einkommen in Höhe von $e=8000$. Berechnen Sie den optimalen Verbrauchsplan!

(4) Berechnen Sie für die Preise aus (3) die Nachfrage nach Gut 1 in Abhängigkeit vom Einkommen e !

(5) Was versteht man unter Kreuzpreiselastizität?

Was können Sie sagen über die Kreuzpreiselastizität zwischen

- Videofilmen und Kinobesuchen,

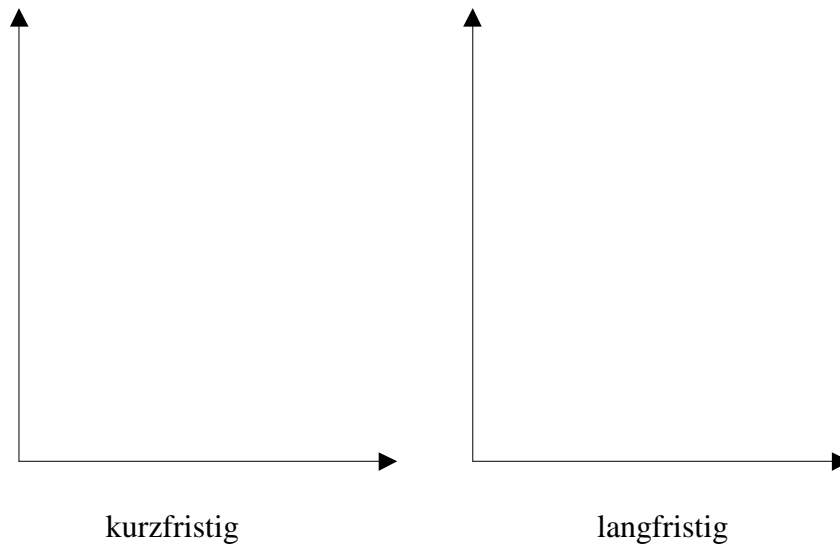
- Skischuhen und Skiern?

(6) Haben Sie bei der Beantwortung der bisherigen Teilaufgaben die obige Nutzenfunktion als kardinal oder als ordinal unterstellt (Begründung)?

Aufgabe 2: (Langfristiges Angebot, 7 Punkte)

Eine Unternehmung habe die Produktionsfunktion $x = \sqrt[3]{r_1 \cdot r_2 \cdot \bar{r}_3}$, wobei r_1 und r_2 kurzfristig variabel und \bar{r}_3 ein nur langfristig variabler Produktionsfaktor ist.

- (1) Skizzieren Sie den Verlauf der kurz- und langfristigen Kostenfunktion (nur qualitativ; kurze Begründung)!



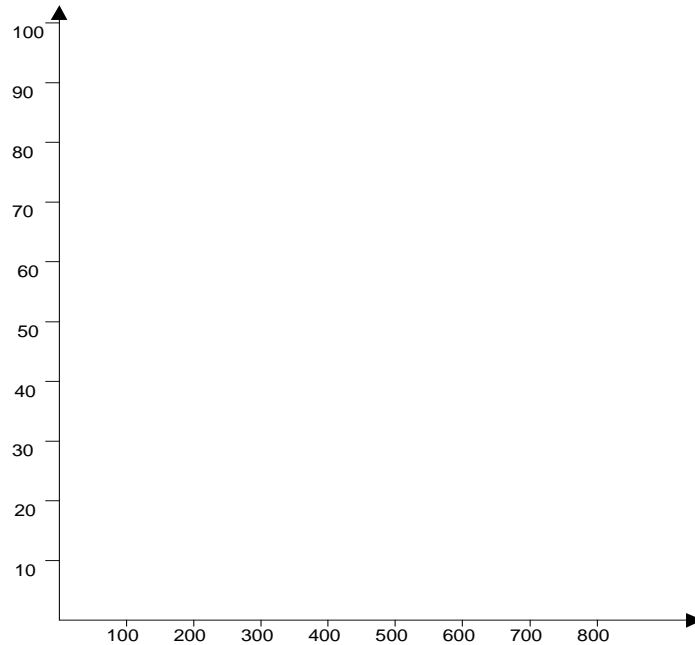
- (2) Zu einem bestimmten Zeitpunkt (kurze Frist) sei für die Unternehmung $\bar{r}_3=27$ gegeben. Die Beschaffungspreise seien $q_1=1$, $q_2=1$, $q_3=2$, der Absatzpreis sei mit $p=30$ gegeben. Berechnen Sie das Angebot der Unternehmung!

Aufgabe 3: (Preisstarreheiten, 6 Punkte)

- (1) Ein Oligopolist verkauft in der Ausgangssituation $x_0=400$ Mengeneinheiten zu einem Preis von $p_0=60$. Der Oligopolist erwartet folgende Nachfrageänderung nach seinem Produkt ($\Delta p=p-p_0$):

$$\Delta x = \begin{cases} -10\Delta p & \text{für } \Delta p > 0 \\ -5\Delta p & \text{für } \Delta p < 0 \end{cases}$$

Zeichnen Sie die dazugehörige Preis-Absatz-Funktion in das folgende Diagramm ein!



- (2) Welche Reaktionshypothese liegt der geknickten Preis-Absatz-Funktion zugrunde?

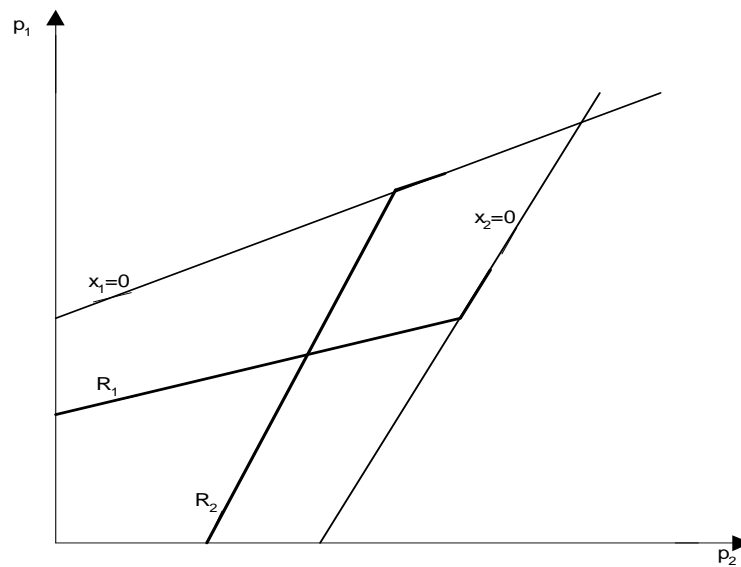
- (3) Inwiefern lassen sich mit der geknickten Preis-Absatz-Funktion oligopolistische Preisstarreheiten erklären?

Aufgabe 4: (Heterogenes Preisdyopol, 8 Punkte)

(1) Welche Verhaltensweisen werden im Oligopol unterschieden? Erläutern Sie diese kurz!

(2) Erläutern Sie, was man im heterogenen Preisdyopol unter einer Reaktionskurve versteht!

(3) Zeichnen Sie in die nachfolgende Abbildung die Cournot-Lösung (C) und eine Asymmetrie-Lösung (S; von Stackelberg) ein (Isogewinnlinien)!



(4) Vergleichen Sie die beiden Gleichgewichte aus (3) miteinander!

