

Matrikelnummer

--	--	--	--	--	--	--	--

Name:

---

Vorname:

---

# FERNUNIVERSITÄT

## Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Klausur: Modul 31721 „Markt und Staat“ (6 SWS)

Termin: 16.09.2009, 9.00 – 11.00 Uhr

Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. V. Arnold

Aufgabe	1	2	Summe
Max. Punktzahl	50	50	100
Erreichte Punktzahl			

Gesamtpunktzahl:

Datum:

Note:

Unterschrift  
des Prüfers:

--	--	--	--	--	--	--	--

Matr.-Nr.:

### **Bearbeitungshinweise:**

- Tragen Sie auf dem Deckblatt Ihren Namen und Ihre Matrikelnummer und auf jedem Lösungsbogen Ihre Matrikelnummer ein.
- Bitte benutzen Sie keinen Bleistift.
- Kontrollieren Sie vor Bearbeitungsbeginn die Vollständigkeit Ihres Klausurexemplars. Die Klausurunterlagen bestehen aus insgesamt 14 Seiten mit 2 Aufgaben. Tragen Sie Ihre Lösung bitte auf den dafür vorgesehenen Lösungsbögen im Anschluss an die Aufgaben ein.
- Unterschreiben Sie Ihre Klausur auf der letzten von Ihnen bearbeiteten Seite.
- Falls der Platz auf den Lösungsbögen nicht ausreicht, können Sie deren Rückseiten benutzen.
- Als Hilfsmittel ist neben Schreib- und Zeichengeräten **nur** ein nicht-programmierbarer Taschenrechner zugelassen.
- Die Bearbeitungszeit beträgt 120 Minuten.

--	--	--	--	--	--	--	--

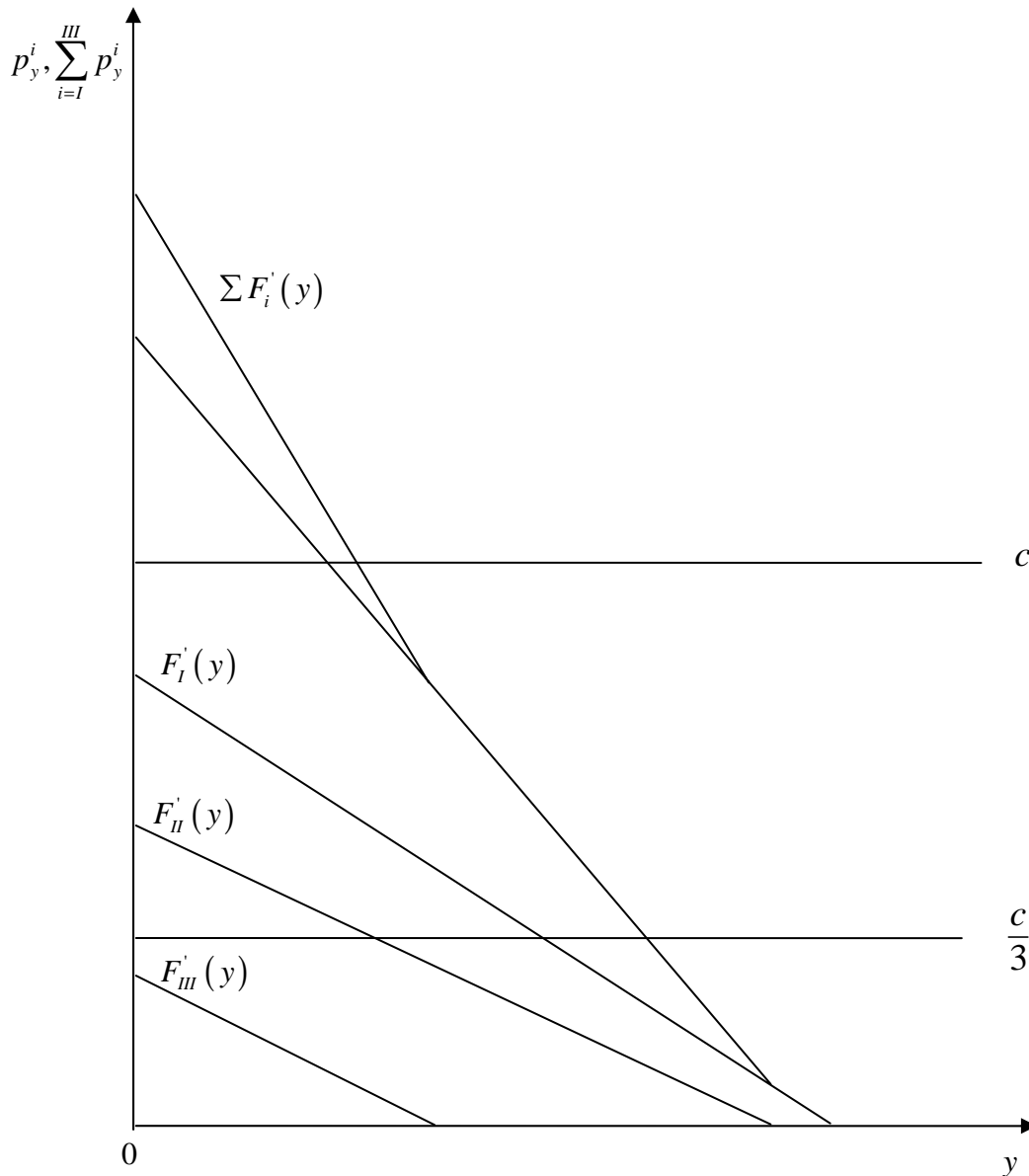
Matr.-Nr.:

### 1. Aufgabe

Drei Konsumenten I, II und III fragen das öffentliche Konsumgut  $y$  nach.  $F'_i(y), i = I, II, III$ , seien ihre Nachfragekurven (Kurven der marginalen Zahlungsbereitschaft). Die Kostenfunktion dieses Gutes laute:

$$C = c \cdot y$$

Grafisch ergibt sich Folgendes:



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Matr.-Nr.:

- a) Welches ist die effiziente Menge des öffentlichen Konsumgutes? Begründen Sie Ihre Antwort.
- b) Vorab sei festgelegt worden, dass die drei Konsumenten im Falle der Bereitstellung des Gutes durch den Staat sich jeweils zu gleichen Teilen an der Finanzierung der Kosten beteiligen müssen:

$$T = \frac{K}{3} = \frac{c}{3} \cdot y$$

wobei  $T$  den individuellen Kostenanteil angibt.

Jeder der drei Konsumenten darf einen Vorschlag bezüglich der bereitzustellenden Menge des öffentlichen Konsumgutes einreichen. Wer wird bei der vorgegebenen Kostenaufteilung welchen Vorschlag machen und warum? Argumentieren Sie mit Hilfe des Konzeptes der Konsumentenrente. Zeichnen Sie Ihre Lösungen in die Abbildung ein.

- c) Jeder der drei Konsumenten beurteile die eingegangenen Vorschläge aus seiner Sicht. Wie werden die Konsumenten die drei Vorschläge jeweils reihen? (M.a.W.: Wie werden die individuellen Rangordnungen aussehen?) Erläutern Sie Ihre Antwort beispielhaft für den Konsumenten I.
- d) Es werde aufgrund eines Geschäftsordnungsantrages in einem Abstimmungsverfahren zunächst der Vorschlag des Konsumenten I gegen denjenigen des Konsumenten II gestellt. Welcher Vorschlag gewinnt, wenn die drei Konsumenten mit einfacher Mehrheit entscheiden? Danach werde der zunächst siegreiche Vorschlag gegen den Vorschlag des Konsumenten III gestellt. Welcher Vorschlag gewinnt nun? Wie heißt der Wähler, der sich mit seinem Vorschlag durchsetzt?
- e) Warum stimmt das Ergebnis des Abstimmungsprozesses nicht mit der unter a) ermittelten effizienten Lösung überein?

Klausur: Modul 31721 „Markt und Staat“  
Termin: 16.09.2009, 9.00 – 11.00 Uhr  
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

5

Matr.-Nr.:

## Lösungsbogen zu Aufgabe 1



Klausur: Modul 31721 „Markt und Staat“  
Termin: 16.09.2009, 9.00 – 11.00 Uhr  
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

6

Matr.-Nr.:

## Lösungsbogen zu Aufgabe 1



Klausur: Modul 31721 „Markt und Staat“  
Termin: 16.09.2009, 9.00 – 11.00 Uhr  
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

7

Matr.-Nr.:

## Lösungsbogen zu Aufgabe 1



Klausur: Modul 31721 „Markt und Staat“  
Termin: 16.09.2009, 9.00 – 11.00 Uhr  
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

8

Matr.-Nr.:

## Lösungsbogen zu Aufgabe 1



--	--	--	--	--	--	--	--

Matr.-Nr.:

## 2. Aufgabe

Auf einem vollkommenen Markt für ein bestimmtes Gut konkurrieren zwei gleich große Unternehmen, die das Gut mit identischer Kostenfunktion

$$C(x) = 6x$$

Produzieren. Die Marktnachfrage nach dem Gut ist durch die inverse Nachfragefunktion

$$p(x) = 30 - 2 \cdot 10^{-3} x$$

gegeben. Es sieht also so aus, dass in absehbarer Zeit kein neues Unternehmen auf dem Markt auftreten kann. Um einen möglichst hohen Gewinn zu erzielen, vereinbaren die Unternehmen, dass beide den Monopolpreis fordern, und dass sich beide den Markt zu gleichen Teilen aufteilen. Keines der beiden Unternehmen vertraut wirklich dem anderen, deshalb setzen beide auf die gleiche Strategie (sog. Trigger-Strategie):

„Setze in der ersten Periode den Monopolpreis  $p_m$ . In Periode  $t$  wähle den Monopolpreis  $p_m$ , sofern in allen vorhergegangenen Perioden jeweils beide Unternehmen den Monopolpreis gewählt haben, sonst setze den Preis in Höhe der Stückkosten.“

Falls ein Kartell zustande kommt, ist die Wahrscheinlichkeit, dass eines der Unternehmen sich nicht an die Absprache hält, für jede Periode  $\omega = 0,2$ . Der Zins sei gleichbleibend  $r = 6\%$ .

- Wie hoch wäre der Kartellgewinn bei Einhaltung der Kartellabsprache für jedes Unternehmen der Periode?
- Lohnt es sich für die Unternehmen, eine Kartellabsprache zu treffen? Berechnen Sie dazu den Barwert der zwei Alternativen aus Sicht eines der beiden Unternehmen (sich selbst an die Absprache halten oder nicht halten).

--	--	--	--	--	--	--	--

Matr.-Nr.:

- c) Die Kartellbehörde fahndet mit einer Erfolgsquote von  $\lambda = 25\%$  nach Kartellabsprachen. Wird das Kartell entdeckt, wird eine Strafe von  $\beta = 60.000$  verhängt. Lohnt es sich für die Unternehmen, unter diesen Bedingungen eine Kartellabsprache zu treffen?

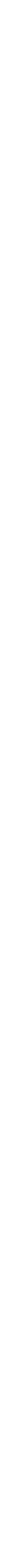
Klausur: Modul 31721 „Markt und Staat“  
Termin: 16.09.2009, 9.00 – 11.00 Uhr  
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

11

Matr.-Nr.:

## Lösungsbogen zu Aufgabe 2



Klausur: Modul 31721 „Markt und Staat“  
Termin: 16.09.2009, 9.00 – 11.00 Uhr  
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

12

Matr.-Nr.:

## Lösungsbogen zu Aufgabe 2



Klausur: Modul 31721 „Markt und Staat“  
Termin: 16.09.2009, 9.00 – 11.00 Uhr  
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

13

Matr.-Nr.:

## Lösungsbogen zu Aufgabe 2



Klausur: Modul 31721 „Markt und Staat“  
Termin: 16.09.2009, 9.00 – 11.00 Uhr  
Prüfer: Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Arnold

--	--	--	--	--	--	--	--

14

Matr.-Nr.:

## Lösungsbogen zu Aufgabe 2

