

K L A U S U R
Wirtschaftsstatistik

Bitte diesen Teil vollständig ausfüllen:

Name: _____	Vorname: _____
Geburtsdatum: _____	Geburtsort: _____
Matrikel-Nr.: _____	Semesterzahl: _____
Anschrift: _____	
Dozent: _____	Hausaufgaben: wann? SS/WS _____
	bei wem? _____
Wann haben Sie folgende Teilklausuren geschrieben?	
Statistik I: SS/WS _____	Note: _____ Dozent: _____
Statistik II: SS/WS _____	Note: _____ Dozent: _____
Der Leistungsnachweis für Statistik wird als Gesamtschein ausgestellt, wenn alle drei Teilklausuren bestanden sind.	

Bitte diesen Teil nicht ausfüllen.

Aufgabe	Punkte
1	
2	
3	
4	
5	
G	

Punkte	
Note	

Wirtschaftsstatistik
Klausur

Aufgabe 1 (10 Punkte):

Für einen Konsumgüterwarenkorb sind folgende Zeitreihenwerte von Indizes gegeben:

Jahr t:	19901995	... 1998	1999	2000
${}_L P_{1990,t}$ (in %):	100	130	140	143	- ¹⁾
${}_P P_{1990,t}$ (in %):	100	129	138	142	-
${}_P Q_{1990,t}$ (in %):	100	118	129	128	-
${}_L P_{1995,t}$ (in %):	-	100	108	110	113

1) “-“ bedeutet, dass keine Angaben vorliegen.

- Bestimmen Sie den Wert des Umsatzindexes mit der Basis 1990 für $t=1998$.
- Es gilt ${}_L P_{1990,1999} > {}_P P_{1990,1999}$. Interpretieren Sie kurz diesen Befund.
- Bestimmen Sie durch rein rechnerische Verkettung der beiden Laspeyres-Preisindex-Zeitreihen einen Wert des Preisindex-Laspeyres für 2000 auf Basis 1990.
- Berechnen Sie den
 - Preisindex nach Fisher für 1999 auf Basis 1990.
 - Mengenindex nach Laspeyres für 1990 auf Basis 1998.

Aufgabe 2 (5 Punkte):

Welche der folgenden Aussagen sind richtig oder falsch?

- Die jährliche Inflationsrate in Deutschland wird mit Hilfe eines Preisindex-Laspeyres berechnet.

richtig falsch
- Die wirtschaftsstatistische Arbeit des „HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung“ (Hamburg) gehört zur amtlichen Statistik.

richtig falsch
- Der Mengenindex nach Fisher liegt immer zwischen den Mengenindizes nach Paasche und Laspeyres für denselben Warenkorb und dieselbe Basis- und Berichtsperiode, sofern nicht alle Mengenänderungen der Güter des Warenkorbes identisch sind.

richtig falsch
- Der Preisindex-Fisher besteht alle sog. Fisher-Tests.

richtig falsch

Aufgabe 3 (10 Punkte):

Bezüglich der Verteilung des verfügbaren Einkommens der privaten Haushalte eines Landes liegt die folgende Information vor:

Die einkommensärmsten 15% der Haushalte besitzen 4% des Gesamteinkommens,
die einkommensärmsten 28% der Haushalte besitzen 10% des Gesamteinkommens,
die einkommensärmsten 42% der Haushalte besitzen 20% des Gesamteinkommens,
die einkommensärmsten 58% der Haushalte besitzen 42% des Gesamteinkommens.

- Zeichnen Sie die Lorenzkurve.
- Berechnen Sie (approximativ) den Gini-Koeffizienten.
- Wie viel Prozent des Gesamteinkommens haben die einkommensärmsten 50% der Haushalte (approximativ)? Welche Annahme benutzen Sie bei der Berechnung?

Aufgabe 4 (10 Punkte):

Auf einem bestimmten Markt gibt es 5 „große“ sowie eine Vielzahl „kleiner“ Anbieter. Für die 5 „großen“ Anbieter ergaben sich in der abgelaufenen Periode die folgenden Marktanteile:

Anbieter	1	2	3	4	5
Marktanteil	0,07	0,12	0,24	0,17	0,20

- Wie groß ist der Marktanteil der „kleinen“ Anbieter zusammengenommen.
- Berechnen Sie die Konzentrationsrate 3. Ordnung und interpretieren Sie das Ergebnis.
- Zeichnen Sie die Konzentrationskurve, soweit dies anhand der mitgeteilten Information möglich ist. Wie würde die „tatsächliche“ Konzentrationskurve von der gezeichneten abweichen, wenn Sie auch Detailinformation über die „kleinen“ Anbieter hätten ?
- Errechnen Sie den Herfindahlindex. Unterstellen Sie hierbei, daß die Vielzahl der „kleinen“ Anbieter nur ein Anbieter ist.

Aufgabe 5 (5 Punkte):

In einem Unternehmen wurden die vierteljährlich erhobenen Umsätze (in 100.000 DM) für 4 aufeinanderfolgende Jahre ermittelt:

Jahr / Quartal	I	II	III	IV
1	87	120	90	143
2	92	110	85	151
3	90	115	95	145
4	91	105	90	141

Die Zeitreihe enthält keine Trendkomponente.

Errechnen Sie den Saisonindex für das 1. Quartal und interpretieren Sie das Ergebnis.