

Prüfung im Rahmen des Bachelor-Studiengangs

Fach: Unternehmen, Märkte, Volkswirtschaften – Empirische Konzepte

Prüfer: Prof. Regina T. Riphahn, Ph.D.

Name, Vorname	
Matrikelnr.	
E-Mail Adresse	
Studiengang	
Semester	
Datum	
Raum (Platznr.)	
Unterschrift	

Hinweise:

- Es werden nur die Lösungsbögen eingesammelt. Einträge in der Aufgabenstellung werden nicht gewertet.
- Bitte notieren Sie Ihre Matrikelnummer und Ihren Namen auf jedem der Lösungsblätter.
- Die Klausur besteht aus 5 Aufgaben, die alle bearbeitet werden müssen. Es können maximal 60 Punkte erworben werden. Die Anzahl der Punkte entspricht der Anzahl der verfügbaren Minuten.
- Erlaubte Hilfsmittel: 1 DIN A4-Blatt mit Notizen (Vorder- und Rückseite, also maximal 2 DIN A4-Seiten), Taschenrechner, Fremdwörterbuch.
- Sollte bei einer Berechnung eine erforderliche Annahme fehlen, machen Sie dies kenntlich und treffen Sie für den fehlenden Wert eine plausible Annahme.

Aufgabe	Punkte
Aufgabe 1	
Aufgabe 2	
Aufgabe 3	
Aufgabe 4	
Aufgabe 5	
Summe	
Note	

Lösungsbogen

Beachten Sie, dass nur die Angaben auf dem Lösungsbogen bei der Klausurkorrektur gewertet werden. **Einträge im Aufgabenteil zählen nicht.**

Aufgabe 1

Aufgabe	W/F	Aufgabe	W/F	Aufgabe	W/F	Aufgabe	W/F
1	w	11	w	21	w	31	w
2	f	12	f	22	f	32	w
3	f	13	f	23	w	33	f
4	w	14	f	24	w	34	w
5	w	15	f	25	f	35	w
6	w	16	w	26	w	36	w
7	f	17	w	27	f	37	w
8	w	18	w	28	f	38	w
9	f	19	f	29	f		
10	w	20	w	30	f		

Aufgabe 2

Aufgabe	A/B/C/D/E/F	Aufgabe	A/B/C/D/E/F	Aufgabe	A/B/C/D/E/F
1	B	11	F	21	D
2	E	12	A	22	A
3	B	13	C	23	C
4	C	14	F	24	F
5	F	15	F		
6	E	16	C		
7	B	17	F		
8	E	18	F		
9	C	19	E		
10	C	20	D		

Aufgabe 3

[6 Punkte]

Die Anzahl produzierter Lastwagen wuchs von 1999 bis 2001 um 6% und von 2001 bis 2003 um 7%.

- Welchen Wert nimmt die Messzahl $m_{99,03}$ an?
- Wie hoch sind die jährlichen mittleren Wachstumsraten in den Perioden 1999-2001 und 1999-2003?

Lösung:

$$a) m_{99,03} = \frac{m_{01}}{m_{99}} \cdot \frac{m_{03}}{m_{01}} = 1,06 \cdot 1,07 = 1,134$$

$$b) w_{\emptyset,99,01} = \sqrt[2]{1,06} - 1 = 0,0296 = 2,96\%$$

$$w_{\emptyset,99,03} = \sqrt[4]{1,06 \cdot 1,07} - 1 = 0,0320 = 3,20\%$$

Aufgabe 4

[6 Punkte]

Die Totale Fertilitätsrate (TFR) von Grönland beträgt 1,9 für das Kalenderjahr 2006.

- Wie ändert sich die TFR, wenn alle Grönländer, die im Ausland gearbeitet haben, im Rentenalter nach Grönland zurückkehren? Begründen Sie ihre Antwort.

Keine Änderung der TFR, da Rentner außerhalb des fertilen Lebens (>45 bzw. 49 Jahre).

- Wie ändert sich die TFR, wenn bei gleichbleibender Geburtenzahl die jungen Männer Grönland verlassen? Begründen Sie ihre Antwort.

Keine Änderung, da TFR nur Frauen im fertilen Leben betrachtet und hier laut Angabe trotz Abwanderung der jungen, männlichen Bevölkerung die Geburtenzahl identisch bleibt.

- Durch erhöhte Magnetstürme stieg 2007 der Anteil der Zwillingsgeburten in Grönland. Welche Auswirkung hat dies auf die TFR des Jahres 2007? Begründen Sie ihre Antwort.

Die TFR wird für 2007 ansteigen, da mehr Lebendgeborene je Frau im fertilen Alter (Querschnittsbetrachtung).

Aufgabe 5

[5 Punkte]

Berechnen Sie den Jugend-, Alten und Gesamtquotienten, wenn Ihnen folgende Zahlen vorliegen (in Millionen):

Personen im erwerbsfähigem Alter	50
Anzahl der 0-19 Jährigen	20
Anzahl der 20-64 jährigen Deutschen	40
Anzahl der Rentner	20
Anzahl der 0-30 Jährigen	30
Anzahl der Personen in Ausbildung	17
Anzahl der Erwerbstätigen	45
Anzahl der Personen mit Renten- oder Versorgungsanspruch	30
Anzahl der Einwohner	80
Anzahl der 30-69 Jährigen	40
Anzahl der über 70 Jährigen	15
Anzahl der über 64 Jährigen	20

Lösung:

$$\text{Jugendquotient} = \frac{20}{50} = 0,4$$

$$\text{Altenquotient} = \frac{20}{50} = 0,4$$

$$\text{Gesamtquotient} = \text{Jugendq.} + \text{Altenq.} = 0,8$$