

Matrikelnr.: _____ Name: _____

Klausur: Makroökonomik (Nr. 11027)

Semester: Wintersemester 2010/11

Prüfer: Jun.-Prof. Dr. Tim Krieger

Zugelassene Hilfsmittel: Wörterbuch (ohne handschriftliche Eintragungen) und Taschenrechner gemäß Aushang des Prüfungsausschusses

Bearbeitungszeit: 120 Minuten

Diese Prüfung umfasst 20 Multiple Choice Aufgaben auf 7 Seiten, die alle beantwortet werden müssen. Es ist jeweils genau eine der drei möglichen Antworten richtig. Markieren Sie in einer Frage mehr als eine Antwortmöglichkeit, wird diese Frage als falsch beantwortet gewertet.

Sie erhalten 2 Punkte für jede richtige Antwort, für jede falsche Antwort wird 1 Punkt abgezogen. Falls keine Antwort markiert ist, gewinnen oder verlieren Sie keinen Punkt. Zum Bestehen der Klausur sind mindestens 10 Punkte notwendig.

Viel Erfolg!

Prüfungsaufgaben:

Preisindizes (Aufgabe 1)

1. In einer Volkswirtschaft stehen drei Güter für Konsumzwecke zur Verfügung: Brot, Butter und Wein. Ein Brot hat im Jahr 2009 €3 gekostet. Konsumiert wurden insgesamt 200 Brote. Der Preis für Butter war €2 und der Preis für Wein €8 pro Einheit. Das Konsumniveau belief sich auf 500 Einheiten Butter und 30 Einheiten Wein. Im Jahr 2010 stieg der Preis für Brot auf €5 und der Verbrauch ging auf 150 Einheiten zurück. Ausgelöst durch einen Preisrückgang von €1 pro Einheit stieg der Konsum von Butter um 100 Einheiten. Wein wurde ebenfalls günstiger. Der Preis fiel auf €6 und der Konsum stieg auf 80 Einheiten. Errechnen Sie den Preisindex nach Laspeyres für das Jahr 2010.

- | | | |
|--------------------------|----|------------------|
| <input type="checkbox"/> | a) | 0,913 |
| <input type="checkbox"/> | b) | 0,799 |
| <input type="checkbox"/> | c) | weder a) noch b) |

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (Aufgaben 2–3)

Gehen Sie für die **Aufgaben 2 und 3** von folgenden Grundannahmen aus: Im Jahr 2009 betrug das Bruttonationaleinkommen (BNE) einer fiktiven Volkswirtschaft €340 Millionen und das Nettonationaleinkommen (NNE) €330 Millionen. Der private Konsum hatte eine Höhe von €250 Millionen, während der Staat Werte in Höhe von €32,5 Millionen verbraucht hat. Es wurden brutto €60 Millionen investiert bei einem Wert des (inländischen) Kapitalstocks am Anfang des Jahres 2009 von €370 Millionen. Die Exporte beliefen sich auf einen Wert von €60 Millionen, die Importe von €50 Millionen.

2. Wie hoch war das Bruttoinlandsprodukt (BIP) im Jahr 2009?

- | | | |
|--------------------------|----|------------------|
| <input type="checkbox"/> | a) | €342,5 Millionen |
| <input type="checkbox"/> | b) | €352,5 Millionen |
| <input type="checkbox"/> | c) | €340 Millionen |

3. Wie hoch war der (inländische) Kapitalstock am Anfang des Jahres 2010?

- | | | |
|--------------------------|----|----------------|
| <input type="checkbox"/> | a) | €420 Millionen |
| <input type="checkbox"/> | b) | €400 Millionen |
| <input type="checkbox"/> | c) | €430 Millionen |

IS-LM-Modell (Aufgaben 4–8)

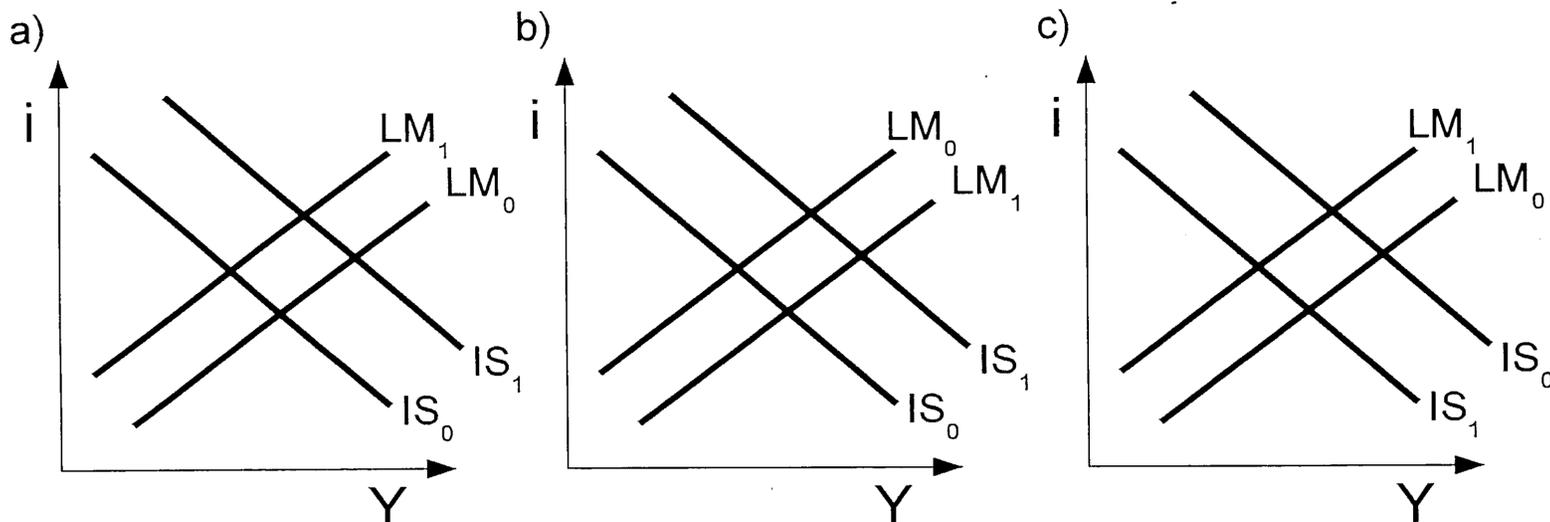
4. Das Bruttoinlandsprodukt BIP sei durch $Y = C(c_0, Y^D) + I(i, Y) + G(Y)$ beschrieben, wobei $C(\cdot)$ die Konsumfunktion in Abhängigkeit des Basiskonsums c_0 und des verfügbaren Einkommens Y^D , $I(\cdot)$ die Investitionsfunktion in Abhängigkeit des Zinssatzes i und des Einkommens Y sowie $G(\cdot)$ die Funktion der Staatsausgaben in Abhängigkeit des Einkommens ist. Das verfügbare Einkommen folgt aus $Y^D = (1 - t)Y - T$, wobei t der marginale Steuersatz ist und T die autonomen Steuern beschreibt. Wie lautet die Steigung der IS-Kurve, di/dY ?

- | | | |
|--------------------------|----|--|
| <input type="checkbox"/> | a) | $\frac{1 - C_{Y^D}(1-t) - I_Y + G_Y}{I_i}$ |
| <input type="checkbox"/> | b) | $\frac{1 - C_{Y^D}(1-t) - I_Y - G_Y}{I_i}$ |
| <input type="checkbox"/> | c) | $\frac{1 - C_{Y^D}(1-t) - I_i - G_Y}{I_Y}$ |

5. Die LM-Kurve ist *ceteris paribus* umso steiler,

- | | | |
|--------------------------|----|--|
| <input type="checkbox"/> | a) | je negativer die Zinssensitivität der Geldnachfrage. |
| <input type="checkbox"/> | b) | je kleiner die Einkommenssensitivität der Geldnachfrage. |
| <input type="checkbox"/> | c) | je größer die Einkommenssensitivität der Geldnachfrage. |

6. Welche der folgenden Grafiken veranschaulicht eine expansive Fiskalpolitik bei gleichzeitiger kontraktiver Geldpolitik im IS-LM Modell? Die Kurven IS_0 und LM_0 kennzeichnen dabei die Situation vor Durchführung der entsprechenden Politikmaßnahmen, IS_1 und LM_1 die Situation nach der jeweiligen Intervention.



- a)
- b)
- c)

7. Die Zentralbank hat beobachtet, dass sich die Geldmenge M_1 um €2,5 Milliarden erhöht, wenn sie die Zentralbankgeldmenge um €0,7 Milliarden ausweitet. Wie hoch ist der Kassenhaltungskoeffizient, wenn der Bankenreservesatz 10% beträgt?

- a) 15%
- b) 20%
- c) 25%

8. Welche der folgenden Aussagen gilt für den Fall, dass die Geldnachfrage nicht vom Zinssatz abhängt?

- a) Fiskalpolitik ist sehr effektiv darin, das BIP zu erhöhen.
- b) Eine Staatsausgabenerhöhung verdrängt im gleichen Maße Investitionen.
- c) Die IS-Kurve verläuft vertikal.

Geldnachfrage (Aufgabe 9)

9. Die Liquiditätsnachfrage eines Wirtschaftssubjekts werde durch das Baumol-Tobin-Modell beschrieben. Der Zinssatz betrage 4% pro Periode und das Einkommen des Wirtschaftssubjekts €2.000 pro Periode. Pro Bankbesuch fallen Kosten von €10 an. Wie oft wird das Wirtschaftssubjekt innerhalb einer Periode optimalerweise zur Bank gehen und dort Geld abheben?

- | | | |
|--------------------------|----|-------|
| <input type="checkbox"/> | a) | 1 mal |
| <input type="checkbox"/> | b) | 2 mal |
| <input type="checkbox"/> | c) | 3 mal |

Multiplikator-Akzelerator-Modell (Aufgabe 10)

10. Nehmen Sie an, dass die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts BIP in einer Volkswirtschaft im Zeitablauf durch folgende Differenzgleichung 2. Ordnung beschrieben werden kann: $Y_t + 0,5Y_{t-1} - 0,8Y_{t-2} = 2100$. Wie hoch ist das langfristige gleichgewichtige BIP dieser Ökonomie?

- | | | |
|--------------------------|----|------|
| <input type="checkbox"/> | a) | 2100 |
| <input type="checkbox"/> | b) | 3000 |
| <input type="checkbox"/> | c) | 4150 |

AS-AD-Modell (Aufgabe 11)

11. Der Staat erhöht die Ausgaben, um die Wirtschaft kurzfristig anzukurbeln. Gleichzeitig werde die Geldpolitik so koordiniert, dass sich der Zinssatz nicht ändert. Welche Auswirkung hat diese kombinierte Politikmaßnahme im *AS-AD* Modell?

- | | | |
|--------------------------|----|---|
| <input type="checkbox"/> | a) | Das Preisniveau kehrt durch die geldpolitische Maßnahme mittelfristig wieder auf sein Ursprungsniveau zurück. |
| <input type="checkbox"/> | b) | Die geldpolitische Maßnahme dämpft den Preiseffekt der Fiskalpolitik. |
| <input type="checkbox"/> | c) | Kurzfristig steigt das Preisniveau stärker als im Vergleich zu einer einzelnen Maßnahme. |

Löhne, Arbeitslosigkeit und Philipps-Kurve (Aufgaben 12–15)

12. Ein Unternehmen produziert mit der Produktionsfunktion $y = 2n$. Das Unternehmen ist auf seinem Absatzmarkt ein Monopolist und sieht sich der Preis-Absatz-Funktion $P(y) = 100 - \frac{1}{2}y$ gegenüber. Auf dem Arbeitsmarkt ist das Unternehmen dagegen Preisnehmer. Es gelte die nominale Lohnfunktion $w(n) = \frac{1}{6}n$. Der Staat führe nun einen Mindestlohn von $w_{min} = 7,50$ ein. Welche der folgenden Aussagen ist richtig?

- a) Der Mindestlohn hat keine Auswirkungen auf die Entscheidung des Unternehmens hinsichtlich der Nachfrage nach Arbeitskräften.
- b) Die Anzahl an Arbeitsplätzen fällt.
- c) Es werden mehr Arbeiter eingestellt.

13. Die Produktivität des Faktors Arbeit einer Ökonomie ist gleich eins. Der Reallohn berechnet sich durch $\frac{W}{P} = 0,81 - u^2$, wobei u für die Arbeitslosenquote steht. Den Unternehmen ist es möglich, einen Preisaufschlag von 25% auf den Nominallohn durchzusetzen. Wie hoch ist die natürliche Arbeitslosenquote?

- a) 8%
- b) 9%
- c) 10%

14. Betrachten Sie folgende vereinfachte Philippskurve: $\pi_t = \pi_t^e - \alpha(u_t - u_n)$ mit π_t als aktuelle Inflationsrate, π_t^e als erwartete Inflationsrate, einem Parameter $\alpha > 0$, u_t als Arbeitslosenquote und mit u_n als natürliche Arbeitslosenquote. Die Inflationserwartung in Periode t entspreche der beobachteten Inflationsrate der Vorperiode. Wenn die Inflationsrate in t genau um 2%-Punkte höher als in der Vorperiode ist und die natürliche Arbeitslosenquote 6% beträgt, wie hoch ist dann die Arbeitslosenquote in Periode t ?

- a) $0,06 + \frac{0,02}{\alpha}$
- b) $0,06 - \frac{\alpha}{0,02}$
- c) $0,06 - \frac{1}{50\alpha}$

15. In einer Volkswirtschaft seien adaptive Inflationserwartungen der Form $\pi_t^e = \pi_{t-1}^e + \delta (\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e)$ mit $\delta > 0$ sowie die Philippskurve $\pi_t = \pi_t^e - (u_t - u_n)$ gegeben. Welche der folgenden Aussagen in Bezug auf Konvergenzprozesse gilt im Falle eines unerwarteten Inflationsschocks?

- | | |
|--|--|
| | a) Die Inflationserwartung divergiert langfristig von der realisierten Inflation. |
| | b) Die Arbeitslosenquote konvergiert langfristig gegen das natürliche Niveau. |
| | c) Die Arbeitslosenquote und die Inflationserwartung konvergieren weder in der kurzen noch in der langen Frist gegen ihre natürlichen bzw. realisierten Niveaus. |

Solow-Swan-Modell (Aufgaben 16–19)

Gehen Sie für die **Aufgaben 16, 17, 18 und 19** von folgenden Grundannahmen aus: Die Produktionsfunktion einer Volkswirtschaft lautet $Y_t = (\sqrt{K_t} + \sqrt{N_t})^2$. Darüber hinaus wächst die Bevölkerung mit einer Rate von 5% und der Kapitalstock schreibt sich mit einer Rate von ebenfalls 5% ab. Die Steady-State-Kapitalintensität liegt bei 225.

16. Wie hoch ist die Sparquote der zuvor beschriebenen Volkswirtschaft im Steady State?

- | | |
|--|--------------------|
| | a) größer als 10% |
| | b) gleich 10% |
| | c) kleiner als 10% |

17. Wie hoch ist die reale Kapitalertragsrate (real rental price of capital) dieser Volkswirtschaft?

- | | |
|--|-------------------------------|
| | a) $1 + \frac{1}{\sqrt{k_t}}$ |
| | b) $1 + \sqrt{k_t}$ |
| | c) $2(\sqrt{k_t} + 1)$ |

18. Befindet sich die Ökonomie in einem optimalen Steady State im Sinne der Goldenen Regel der Kapitalakkumulation?

- | | |
|--|--|
| | a) Die Ökonomie hat zu wenig Kapital akkumuliert. |
| | b) Die Ökonomie hat genau die richtige Menge an Kapital akkumuliert. |
| | c) Die Ökonomie hat zu viel Kapital akkumuliert. |

19. Die "Inada-Bedingungen" sind hinreichend dafür, dass ein Anstieg der Kapitalintensität im Solow-Swan-Modell normalerweise zu folgender Anpassungsreaktion führt:

- | | | |
|--------------------------|----|--|
| <input type="checkbox"/> | a) | zu einem steigendem Reallohn. |
| <input type="checkbox"/> | b) | zu einem sinkenden Reallohn. |
| <input type="checkbox"/> | c) | zu keiner Veränderung des Reallohns, da dieser nicht abhängig vom Kapitalniveau ist. |

Wachstum und technischer Fortschritt (Aufgabe 20)

20. Im Solow-Modell sind die Modellierungsansätze des technologischen Fortschritts nach Harrod, Solow und Hicks nur dann equivalent, wenn die volkswirtschaftliche Produktionsfunktion

- | | | |
|--------------------------|----|---|
| <input type="checkbox"/> | a) | linear-limitational ist. |
| <input type="checkbox"/> | b) | perfekt substituierbare Inputfaktoren aufweist. |
| <input type="checkbox"/> | c) | eine CES-Funktion mit Substitutionselastizität gleich eins ist. |

- Klausurende -

