

# Makroökonomik

(11027)

## Version A

### Prüfung Wintersemester 2013

Prüfer:	Prof. Dr. Michael Kvasnicka
Erlaubte Hilfsmittel:	nicht-programmierbarer Taschenrechner
Zeit:	120 Minuten

**Die Prüfung umfasst 45 Multiple-Choice-Aufgaben. Es ist jeweils genau eine der vier möglichen Antworten korrekt. Markieren Sie in einer Frage mehr als eine Antwortmöglichkeit, wird diese Frage als falsch beantwortet gewertet. Sie erhalten 1 Punkt für eine korrekte Antwort. Bei einer fehlenden oder falschen Antwort erhalten Sie keinen Punkt. Vergessen Sie nicht, ihre Matrikel-Nummer, ihren Namen und ihre Klausurversion (A oder B) in die entsprechenden Felder auf dem Antwortbogen einzutragen.**

**Es werden nur Antworten auf dem Antwortbogen gewertet!**

**Viel Erfolg!**

#### Prüfungsaufgaben

1. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) kann auf drei Arten berechnet werden. Nicht zu diesen Berechnungsarten gehört die
  - a. Berechnung von der Verwendungsseite des BIP.
  - b. Berechnung von der Entstehungsseite des BIP.
  - c. Berechnung von der Verteilungsseite des BIP.
  - d. Berechnung von der Veränderungsseite des BIP.
2. Der Außenbeitrag einer Volkswirtschaft ist definiert als die Differenz zwischen
  - a. Exporten und Importen.
  - b. Bruttonationaleinkommen und Saldo der Primäreinkommen aus dem Rest der Welt.
  - c. Bruttoinlandsprodukt und Exporten.
  - d. Bruttoinlandsprodukt und Importen.

3. Übersteigt das Bruttonationaleinkommen (BNE) das Bruttoinlandsprodukt (BIP), dann wissen wir, dass
- der Haushalt des Staates ein Budgetdefizit aufweist.
  - die Handelsbilanz der Volkswirtschaft ein Defizit aufweist.
  - der Saldo der Primäreinkommen aus dem Rest der Welt positiv ist.
  - das Volkseinkommen das BIP übersteigt.
4. Im Jahr 2013 betragen das Bruttonationaleinkommen (BNE) einer Volkswirtschaft 350 Millionen Euro und das Nettonationaleinkommen (NNE) 330 Millionen Euro. Es wurden brutto 80 Millionen Euro investiert bei einem Wert des aggregierten Kapitalstocks am Anfang des Jahres 2013 von 360 Millionen Euro. Wie hoch war der aggregierte Kapitalstock am Anfang des Jahres 2014?
- 410 Millionen Euro.
  - 420 Millionen Euro.
  - 430 Millionen Euro.
  - 440 Millionen Euro.
5. Welche Aussage über den Zusammenhang zwischen der wahren Inflationsrate auf der einen Seite und den Indikatoren BIP Deflator bzw. Verbraucherpreisindex auf der anderen Seite ist wahr?
- BIP Deflator und Verbraucherpreisindex unterschätzen die wahre Inflationsrate.
  - BIP Deflator und Verbraucherpreisindex überschätzen die wahre Inflationsrate.
  - Der BIP Deflator unterschätzt und der Verbraucherpreisindex überschätzt die wahre Inflationsrate.
  - Der BIP Deflator überschätzt und der Verbraucherpreisindex unterschätzt die wahre Inflationsrate.
6. In einer Volkswirtschaft stehen drei Güter für Konsumzwecke zur Verfügung: Brot, Wurst und Wein. Ein Brot hat im Jahr 2011 2€ gekostet. Konsumiert wurden insgesamt 400 Brote. Der Preis für eine Wurst war 3 € und es wurden insgesamt 300 Stück konsumiert. Der Preis für Wein war 8 € pro Einheit und es wurden 30 Einheiten Wein konsumiert. Im Jahr 2012 stieg der Preis für Brot auf 3 €, der Konsum wiederum reduzierte sich auf 350 Brote. Durch eine Preisreduzierung um 1 € stieg der Wurstkonsum um 40 Stück. Wein wurde ebenfalls günstiger, der Preis fiel auf 6 €, der Konsum stieg auf 80 Einheiten. Der Laspeyres-index für 2012 mit 2011 als Basisjahr beträgt:
- 0,88 (=1940/2210)
  - 1,19 (=2360/1980)
  - 1,02 (=1980/1940)
  - 0,94 (=2210/2360)

7. Es gelten die gleichen Zahlen aus Aufgabe 6. Der Paasche-Index für 2012 mit 2011 als Basisjahr beträgt:
- a. 0,88 (=1940/2210)
  - b. 1,19 (=2360/1980)
  - c. 1,02 (=1980/1940)
  - d. 0,94 (=2210/2360)
8. Betrachten Sie eine Volkswirtschaft, in der das nominale BIP pro Jahr um 6% wächst und die Inflationsrate 3% beträgt. Für kleine Veränderungsrate, wie die in dieser Aufgabe betrachteten Raten, gelte die Approximation, dass das Produkt aus zwei Veränderungsrate gleich Null gesetzt werden kann. Das reale BIP in dieser Volkswirtschaft wächst somit approximativ pro Jahr um
- a. 3%.
  - b. 9%.
  - c. -3%.
  - d. 18%.
9. Betrachten Sie eine geschlossene Volkswirtschaft mit staatlicher Aktivität, in der das Budget der Regierung einen Überschuss aufweist. Der Gütermarkt befinde sich im Gleichgewicht. Welche der folgenden Aussagen ist wahr?
- a. Die Investitionen müssen größer sein als die Ersparnisse des privaten Sektors.
  - b. Die Investitionen müssen kleiner sein als die Ersparnisse des privaten Sektors.
  - c. Die Ersparnisse des privaten Sektors müssen größer sein die Ersparnisse des Staates.
  - d. Die Ersparnisse des privaten Sektors müssen kleiner sein als die Ersparnisse des Staates.
10. Betrachten Sie eine geschlossene Volkswirtschaft mit staatlicher Aktivität, in der die marginale Konsumneigung zwei Drittel und die marginale Steuerquote 50% beträgt. Der Zinssatz, das Preisniveau und die Investitionen in der Volkswirtschaft sind konstant. Welchen Effekt hat eine schuldenfinanzierte Erhöhung des staatlichen Konsums um 1 Milliarde Euro auf die aggregierte Nachfrage?
- a. Die aggregierte Nachfrage steigt um 1 Milliarde Euro.
  - b. Die aggregierte Nachfrage steigt um 0,5 Milliarden Euro.
  - c. Die aggregierte Nachfrage steigt um 1,33 Milliarden Euro.
  - d. Die aggregierte Nachfrage steigt um 1,5 Milliarden Euro.

11. Betrachten Sie eine geschlossene Volkswirtschaft mit staatlicher Aktivität. In der Volkswirtschaft kommt es zu einem steuerfinanzierten Anstieg der staatlichen Ausgaben. Welche der folgenden Aussagen bzgl. der Wirkung dieses Anstiegs auf die aggregierte Nachfrage ist wahr?
- Der Anstieg in der aggregierten Nachfrage fällt kleiner aus als der Anstieg in den staatlichen Ausgaben.
  - Der Anstieg in der aggregierten Nachfrage fällt genauso groß aus wie der Anstieg in den staatlichen Ausgaben.
  - Der Anstieg in der aggregierten Nachfrage fällt umso größer aus, je größer die marginale Konsumneigung ist.
  - Der Anstieg in der aggregierten Nachfrage fällt umso kleiner aus, je kleiner die marginale Steuerquote ist.
12. Betrachten Sie eine geschlossene Volkswirtschaft mit staatlicher Aktivität. Welche der folgenden wirtschaftspolitischen Instrumente bzw. Maßnahmen stellt einen automatischen Stabilisator dar?
- Eine einkommensunabhängige Besteuerung.
  - Eine expansive Fiskalpolitik.
  - Die Höhe der Nettosteuern (Steuern minus Transfers) hängt positiv von der Höhe des Einkommens ab.
  - Eine Erhöhung des Leitzinses durch die Zentralbank.
13. Was bewirkt eine Senkung des Einkommens ( $Y$ ) auf dem Geld- und Finanzmarkt?
- Der Preis festverzinslicher Wertpapiere sinkt und der Zins steigt.
  - Der Preis festverzinslicher Wertpapiere steigt und der Zins sinkt.
  - Der Preis festverzinslicher Wertpapiere sinkt und der Zins sinkt.
  - Der Preis festverzinslicher Wertpapiere steigt und der Zins steigt.
14. Betrachten Sie den Geldmarkt. Eine Verknappung des Geldangebots führt zu
- einem Rückgang der gleichgewichtigen Geldnachfrage.
  - einer Verschiebung der Geldnachfragekurve nach rechts.
  - einer Verschiebung der Geldangebotskurve nach rechts.
  - einer Erhöhung der gleichgewichtigen Geldnachfrage.
15. Betrachten Sie den Geldmarkt. Ein Anstieg des Preisniveaus führt zu
- einem Anstieg der gleichgewichtigen Geldnachfrage.
  - einem Rückgang des gleichgewichtigen Zinssatzes.
  - einer temporären Übernachfrage nach Geld.
  - einem Anstieg der gleichgewichtigen Geldmenge.

16. Betrachten Sie den Geldmarkt. Gehen Sie davon aus, dass Personen Bargeld und Sichteinlagen halten. Nehmen Sie ferner an, dass sie einen Anteil  $c$  ihrer Geldnachfrage in Form von Bargeld halten wollen. Wenn  $\theta$  den Mindestreservesatz bezeichnet, welche der folgenden Formeln bezeichnet dann den Geldschöpfungsmultiplikator?
- $1/(\theta+c)$
  - $1/(c+\theta(1-c))$
  - $c/(\theta+c(1-\theta))$
  - $1/(c+c(1-\theta))$
17. Die aggregierte Geldnachfrage des privaten und öffentlichen Nicht-Banken-Sektors beläuft sich auf 2.000 Milliarden Euro. Die Wirtschaftssubjekte halten Bargeld und Sichteinlagen in gleichem Umfang und der Bankensektor hält die Hälfte seiner Sichteinlagen als Reserven bei der Zentralbank. Die gesamte Nachfrage nach Zentralbankgeld (durch Banken und Nicht-Banken) beträgt
- 1.250 Milliarden Euro.
  - 2.000 Milliarden Euro.
  - 1.000 Milliarden Euro.
  - 1.500 Milliarden Euro.
18. Betrachten Sie das in der Vorlesung behandelte Baumol-Tobin-Modell der Geldnachfrage, in dem eine Person Geld nur zu Transaktionszwecken hält. Der Zinssatz betrage 9% pro Periode und das Einkommen der Person €3.000 pro Periode. Pro Abhebung fallen Kosten von €15 an. Wie oft wird die Person innerhalb einer Periode optimalerweise zur Bank gehen und dort Geld abheben?
- 1 mal
  - 2 mal
  - 3 mal
  - 4 mal
19. Betrachten Sie das IS-LM Modell. Nehmen Sie an, dass die Regierung das Produktionsniveau erhöhen, aber den Zins konstant halten will. Mit welchem Mix von Geld- und Fiskalpolitik kann sie dieses Ziel erreichen?
- Erhöhung der Staatsausgaben, Senkung des Geldangebots.
  - Erhöhung der Staatsausgaben, unverändertes Geldangebot.
  - Steuersenkung, Erhöhung des Geldangebots.
  - Senkung der Staatsausgaben, Erhöhung des Geldangebots.

20. Betrachten Sie das IS-LM Modell. Welche der folgenden Aussagen ist wahr?

- a. Wenn die Investitionen sehr stark auf Veränderungen des Zinssatzes reagieren, dann ist der Verlauf der IS-Kurve relativ steil.
- b. Wenn die Investitionen sehr stark auf Veränderungen des Zinssatzes reagieren, dann führt eine Erhöhung der Geldmenge nur zu einem geringen Anstieg des Produktionsniveaus.
- c. Wenn die Geldnachfrage sehr schwach auf Veränderungen des Zinssatzes reagiert, dann ist der Verlauf der LM-Kurve relativ flach.
- d. Wenn die Geldnachfrage sehr schwach auf Veränderungen des Zinssatzes reagiert, dann führt ein Anstieg der Staatsausgaben zu einem starken Anstieg des Zinses.

21. Betrachten Sie das IS-LM Modell. Ein Punkt oberhalb der IS Kurve und unterhalb der LM-Kurve beschreibt eine Situation, in welcher

- a. ein Überschussangebot auf dem Gütermarkt und eine Überschussnachfrage auf dem Geldmarkt vorliegen.
- b. ein Überschussangebot auf dem Gütermarkt und ein Überschussangebot auf dem Geldmarkt vorliegen.
- c. eine Überschussnachfrage auf dem Gütermarkt und eine Überschussnachfrage auf dem Geldmarkt vorliegen.
- d. eine Überschussnachfrage auf dem Gütermarkt und ein Überschussangebot auf dem Geldmarkt vorliegen.

22. Betrachten Sie das IS-LM Modell. Die Regierung beschließt die Steuern zu senken. Die Zentralbank reagiert hierauf mit einer Änderung des Geldangebots. Welche der folgenden Aussagen ist wahr?

- a. Senkt die Zentralbank das Geldangebot, so wird die Wirkung der Steuersenkung auf das gleichgewichtige Produktionsniveau verstärkt.
- b. Liegt der neue gleichgewichtige Zins unter dem alten gleichgewichtigen Zins, so sind die Investitionen im neuen Gleichgewicht immer niedriger als im Ausgangsgleichgewicht.
- c. Kauft die Zentralbank Wertpapiere, so wird die Wirkung der Steuersenkung auf den gleichgewichtigen Zins verstärkt.
- d. Verkauft die Zentralbank Wertpapiere, so wird die Wirkung der Steuersenkung auf das gleichgewichtige Produktionsniveau abgeschwächt.

23. Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter betrage 100 Millionen. Es gibt 5 Millionen Arbeitslose und 45 Millionen Beschäftigte. Die Arbeitslosenquote beträgt demnach
- 5%.
  - 10%.
  - 15%.
  - 20%.
24. Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter betrage 60 Millionen. Die Zahl der Erwerbspersonen sei 45 Millionen, die Zahl der Beschäftigten 40 Millionen. Die Erwerbsquote beträgt demnach
- $2/3$ .
  - $3/4$ .
  - $8/9$ .
  - $1/12$ .
25. Welche Aussage über das Monopolgewerkschaftsmodell ist falsch?
- Ein Anstieg der Elastizität der Arbeitsnachfrage auf den Lohn (im Betrag) verschiebt die aggregierte Lohnkurve nach oben.
  - Die Monopolgewerkschaft berücksichtigt bei der Lohnsetzung die Arbeitsnachfrage der Firmen.
  - Ein Anstieg der Arbeitslosenunterstützung verschiebt die aggregierte Lohnkurve nach oben.
  - Die Monopolgewerkschaft verhandelt nicht mit Firmen über das Lohnniveau.
26. Betrachten Sie das WS-PS-Modell des Arbeitsmarktes. Ein Anstieg des Gewinnaufschlages ( $\mu$ ) bei gleichzeitigem Anstieg der Arbeitslosenunterstützung (ein Anstieg von  $z$ ) führt auf dem Arbeitsmarkt zu
- einem Rückgang des Reallohns und einem Anstieg der natürlichen Arbeitslosenquote.
  - einem Anstieg des Reallohns und einem Anstieg der natürlichen Arbeitslosenquote.
  - einem Rückgang des Reallohns und einem Rückgang der natürlichen Arbeitslosenquote.
  - einem Anstieg des Reallohns und einem Rückgang der natürlichen Arbeitslosenquote.

27. Wie viele Monate beträgt die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit, wenn jeden Monat 10% der Arbeitslosen die Arbeitslosigkeit verlassen und 1% der Beschäftigten arbeitslos wird?
- 1 Monat
  - 9 Monate
  - 10 Monate
  - 11 Monate
28. Betrachten Sie das AS-AD Modell. Welche der folgenden Aussagen bzgl. der Eigenschaften der AS-Kurve ist wahr?
- Eine Zunahme der Produktion verschiebt die AS-Kurve nach rechts.
  - Eine Zunahme der Produktion verschiebt die AS-Kurve nach links.
  - Niedrigere Preiserwartungen verschieben die AS-Kurve nach oben.
  - Niedrigere Preiserwartungen verschieben die AS-Kurve nach unten.
29. Betrachten Sie das AS-AD Modell. Die AD-Kurve verschiebt sich immer,
- wenn sich das Preisniveau ändert.
  - wenn sich *IS*- oder *LM*-Kurve verschieben, die Verschiebung jedoch nicht durch eine Veränderung der autonomen Investitionen verursacht wurde.
  - wenn sich *IS*- oder *LM*-Kurve verschieben, die Verschiebung jedoch nicht durch eine Veränderung der Staatsausgaben verursacht wurde.
  - wenn sich *IS*- oder *LM*-Kurve verschieben, die Verschiebung jedoch nicht durch eine Veränderung des Preisniveaus verursacht wurde.
30. Betrachten Sie das AS-AD Modell. Expansive Fiskalpolitik führt
- kurzfristig zu einem Anstieg der Produktion, einem Rückgang des Zinssatzes und einem Anstieg des Preisniveaus.
  - kurzfristig zu einem Anstieg der Produktion, einem Anstieg des Zinssatzes und einem Anstieg des Preisniveaus.
  - mittelfristig zu keiner Änderung der Produktion, des Zinssatzes und des Preisniveaus.
  - mittelfristig zu einem Anstieg der Produktion, einem Rückgang des Zinssatzes und einem Anstieg des Preisniveaus.
31. Betrachten Sie das AS-AD Modell. Ein Anstieg des Ölpreises führt mittelfristig zu
- einem Rückgang der Produktion und einem Rückgang des nominalen Zinssatzes.
  - keiner Änderung der Produktion und keiner Änderungen des Preisniveaus.
  - einem Rückgang der Produktion und einem Rückgang der Investitionen.
  - einem Rückgang der Produktion und einem Anstieg des Reallohns.



32. Betrachten Sie das AS-AD Modell. Expansive Geldpolitik führt

- a. kurzfristig zu einem Anstieg der Produktion, einem Anstieg des Zinssatzes und einem Anstieg des Preisniveaus.
- b. kurzfristig zu einem Anstieg der Produktion, einem Rückgang des Zinssatzes und einem Rückgang des Preisniveaus.
- c. mittelfristig zu keiner Änderung der Produktion, einem Anstieg des Zinssatzes und einem Anstieg des Preisniveaus.
- d. mittelfristig zu keiner Änderung der Produktion, keiner Änderung des Zinssatzes und einem Anstieg des Preisniveaus.

33. Betrachten Sie das AS-AD Modell. Liegt die Produktion über ihrem natürlichem Niveau, dann

- a. liegt das tatsächliche Preisniveau über dem erwarteten Preisniveau.
- b. wird sich die AS-Kurve mittelfristig nach unten verschieben.
- c. wird sich die AD-Kurve mittelfristig nach oben verschieben.
- d. wird die aggregierte Nachfrage mittelfristig ansteigen.

34. Eine Volkswirtschaft sei durch folgende Gleichungen beschrieben:

$$i = 25 - 0,02Y \quad (IS)$$

$$i = 0,08Y - 0,05(M/P) \quad (LM)$$

$$Y = Y_n + 10(P - P^e) \quad (AS)$$

Ferner betrage die Geldmenge  $M=200$ , die natürliche Produktion  $Y_n=500$ . Gehen Sie von adaptiven Erwartungen aus. Wie hoch ist das Preisniveau im mittelfristigen Gleichgewicht?

- a. 0,2
- b. 0,4
- c. 0,6
- d. 0,8

35. Betrachten Sie den Phillipskurven-Zusammenhang,  $\pi_t = \pi_t^e + (\mu + z) - \alpha u_t$ , mit  $\pi_t$  als aktuelle Inflationsrate,  $\pi_t^e$  als erwartete Inflationsrate, Parameter  $\alpha > 0$  und  $u_t$  als aktuelle Arbeitslosenquote. Welchen Wert nimmt die natürliche Arbeitslosenquote an?

- a.  $\frac{\alpha}{\mu+z}$
- b.  $\frac{\mu}{\alpha+z}$
- c.  $\frac{z}{\alpha+\mu}$
- d.  $\frac{\mu+z}{\alpha}$

36. Betrachten Sie den Phillipskurven-Zusammenhang,  $\pi_t - \pi_{t-1} = -\alpha(u_t - u_n)$ , mit  $\pi_t$  als Inflationsrate des aktuellen Jahres,  $\pi_{t-1}$  als Inflationsrate des letzten Jahres, Parameter  $\alpha = 1/4$ ,  $u_t$  als aktuelle Arbeitslosenquote und  $u_n = 3$  als natürliche Arbeitslosenquote. Wie groß ist das Opferverhältnis, d.h. die Anzahl der Jahresprozentpunkte an Überschussarbeitslosigkeit, die zur Reduktion der Inflationsrate um 1% benötigt wird?
- 3 Jahresprozentpunkte an Überschussarbeitslosigkeit.
  - 4 Jahresprozentpunkte an Überschussarbeitslosigkeit.
  - 12 Jahresprozentpunkte an Überschussarbeitslosigkeit.
  - $\frac{3}{4}$  Jahresprozentpunkte an Überschussarbeitslosigkeit.
37. Betrachten Sie eine Volkswirtschaft mit mittelfristig positivem nominalen Geldmengenwachstum sowie positivem Produktionswachstum. In solch einer Volkswirtschaft entspricht die Inflationsrate in der mittleren Frist
- dem Produkt aus nominalem Geldmengenwachstum und normalem Produktionswachstum.
  - dem Quotienten aus nominalem Geldmengenwachstum und normalem Produktionswachstum.
  - der Summe aus nominalem Geldmengenwachstum und normalem Produktionswachstum.
  - der Differenz aus nominalem Geldmengenwachstum und normalem Produktionswachstum.
38. Für die Höhe der Arbeitslosigkeitskosten einer Disinflation kann die Erwartungsbildung der Wirtschaftssubjekte und die Existenz von nominalen Rigiditäten von großer Bedeutung sein. Welche der folgenden Aussagen ist wahr?
- Die Lucas-Kritik argumentiert, dass aufgrund der Existenz von nominalen Rigiditäten eine hinreichend lang im Voraus angekündigte Disinflationspolitik die Höhe der Arbeitslosigkeitskosten der Disinflation reduziert.
  - Gibt es nominale Rigiditäten, so kann Geldpolitik selbst dann reale Effekte haben, wenn die Wirtschaftssubjekte vorausschauend sind und die Zentralbank über Glaubwürdigkeit verfügt.
  - Bei der Existenz von nominalen Rigiditäten, sollte die Zentralbank immer eine möglichst schnelle Disinflationspolitik durchführen.
  - Keine der obigen Aussagen ist wahr.

39. Okuns Gesetz beschreibt einen empirischen negativen Zusammenhang zwischen Produktionswachstum und der Änderung
- der Arbeitslosenquote.
  - der Reallöhne.
  - der Inflationsrate.
  - der Nominallohne.
40. Betrachten Sie eine Produktionsfunktion mit konstanten Skalenerträgen. Output ( $Y$ ) wird produziert mit den Inputfaktoren Kapital ( $K$ ) und Arbeit ( $N$ ). Welche Folgen wird ein Anstieg von  $K$  und  $N$  um jeweils 5% haben?
- $Y$  steigt um weniger als 5%.
  - $Y$  steigt um 10%.
  - $K/N$  steigt um genau 5%.
  - $Y/K$  sowie  $Y/N$  ändern sich nicht.
41. Betrachten Sie das Solow Wachstumsmodell ohne technischen Fortschritt. In einer Volkswirtschaft mit der aggregierten Produktionsfunktion  $Y=3/4K^{1/3}N^{2/3}$  beträgt die Abschreibungsrate des Kapitalstocks 4%. Die Wirtschaftssubjekte sparen 60% ihres Einkommens und die Bevölkerung nimmt pro Periode um 1% zu. Die langfristige Kapitalintensität dieser Volkswirtschaft beträgt
- 8.
  - 9.
  - 16.
  - 27.
42. Betrachten Sie das Solow Wachstumsmodell ohne technischen Fortschritt. Im Ausgangspunkt befindet sich die Volkswirtschaft im Wachstumsgleichgewicht. Wenn die Sparquote sinkt, können wir mit Sicherheit
- sagen, dass es langfristig zu einem Anstieg des pro-Kopf Konsums kommen wird.
  - sagen, dass es langfristig zu einem Rückgang des pro-Kopf Konsums kommen wird.
  - sagen, dass es langfristig zu keiner Änderung des pro-Kopf Konsums kommen wird.
  - nicht sagen, wie sich der pro-Kopf Konsum langfristig entwickeln wird.

43. Betrachten Sie das Solow Wachstumsmodell ohne technischen Fortschritt. Die Kapitalintensität in der Volkswirtschaft liegt unter der gleichgewichtigen Kapitalintensität. Welche der folgenden Aussagen ist richtig?
- Der pro-Kopf Output wird sinken.
  - Die gleichgewichtige Kapitalintensität wird sinken.
  - Die pro-Kopf Abschreibungen werden steigen.
  - Die pro-Kopf Investitionen werden sinken.
44. Betrachten Sie das Solow Wachstumsmodell mit technischem Fortschritt. Die Produktionsfunktion der Volkswirtschaft sei  $Y=F(K,AN)$ , wobei  $Y$  den aggregierten Output,  $K$  den aggregierten Kapitalstock,  $A$  den Stand der Technik und  $N$  die aggregierte Beschäftigung kennzeichne. Die Produktionsfunktion hat konstante Skalenerträge, der Stand der Technik wachse mit der konstanten Rate  $g_A$  und die aggregierte Beschäftigung mit der konstanten Rate  $g_N$ . Befindet sich die Volkswirtschaft auf ihrem ausgewogenen Wachstumspfad (*balanced growth path*), so wächst
- der aggregierte Kapitalstock mit der Rate  $g_A+g_N$ .
  - der aggregierte Output mit der Rate  $g_A$ .
  - der Output je Beschäftigten mit der Rate null.
  - der Output je effektiver Arbeit mit der Rate  $g_A$ .
45. Betrachten Sie das Solow Wachstumsmodell ohne technischen Fortschritt. Im Ausgangspunkt befindet sich die Volkswirtschaft im Wachstumsgleichgewicht. Sinkt die Abschreibungsquote, so ist sicher, dass
- der pro-Kopf Output langfristig sinken wird.
  - die Kapitalintensität langfristig steigen wird.
  - die pro-Kopf Investitionen langfristig sinken werden.
  - der pro-Kopf Konsum langfristig steigen wird.