Nachname:_____ Vorname:_____
Matrikelnummer:_____ Sitzplatz:_____

BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL
Fachbereich Wirtschaftswissenschaft

Klausuraufgaben

Grundlagen der VWL I
Makroökonomie

Alle Studienrichtungen

Prüfer:
Prof. Dr. P.J.J. Welfens

Prüfungstag:
27.02.2020

Erlaubte Hilfsmittel:
Keine

Generell werden nur Antworten gewertet, die in den entsprechenden Antwortbereichen des Gehefts stehen. (Konzeptpapier ist nur zu benutzen wenn die Bereiche zur Beantwortung nicht ausreichen, dies ist deutlich neben der entsprechenden Aufgabe zu vermerken.)
Generally, only answers which are provided in the appropriate space will be graded. (Concept paper should only be used if the space allocated for a particular answer is insufficient, if you use concept paper to continue your answer, this should be indicated clearly beside the relevant question).

Alle Aussagen sind zu begründen und Rechenschritte vollständig und korrekt wiederzugeben. Abweichungen können zu Abzügen bei der Punktzahl führen.
All arguments should be supported and calculation steps provided correctly and completely. Should you deviations from this approach, marks may be deducted.

Sofern nicht anderweitig angegeben, ist davon auszugehen, dass für Aufgabenteile keine Teilpunkte vergeben werden.
Unless otherwise stated, please assume that specific marks will not be awarded for parts of the answers.

Bei Unklarheiten im Verständnis der Aufgaben ist anzugeben unter welchen Annahmen die Aufgaben bearbeitet wurden.
If you do not understand a question, please make clear under what assumptions your answer is made.

Die Klausur gilt als bestanden, wenn die erreichte Punktzahl mindestens 45 Punkte beträgt.
The examination shall be deemed to be passed when students have achieved a minimum of 45 marks.

Die Aufgaben 1-14 sind komplett zu bearbeiten.
Questions 1-14 should be answered in full.

Die letzte Seite des Gehefts kann als Konzeptpapier verwendet werden.
The last page of this booklet can be used as note/concept paper.

_____
Unterschrift/Signature

Die Klausur besteht aus insgesamt 17 (siebzehn) Seiten.
The examination consists of 17 (seventeen) pages.

Aufgabe 1: *(5 Punkte/marks)*
Ergänzen Sie die folgenden Aussagen (je 1 Punkte).

a) *Jedes _____ schafft sich seine _____. (Say, 1803)*
b) *Ergänzen Sie die* ***Verwendungsgleichung (mit Ausland)*** *$Y = C + I + G +$ _____.*
c) *Die* ***IS-Kurve*** *beschreibt alle* ***Gleichgewichte*** *auf dem _____ markt.*
d) *Bei einer durch einen* ***Jahreszeitenwechsel bedingten Arbeitslosigkeit*** *spricht man auch von _____ Arbeitslosigkeit.*
e) ***Arbeitsvermehrend*** *in Bezug auf* ***technischer Fortschritt*** *bedeutet _____ Produktionsverfahren*

Complete the following sentences (1 mark per correct answer).

a) *Every _____ creates its own _____. (Say, 1803)*
b) *Complete the* ***Expenditure Approach equation (open economy)*** *$Y = C + I + G +$ _____.*
c) *The* ***IS curve*** *describes all* ***equilibria*** *on the _____ market.*
d) *Varying* ***unemployment*** *levels* ***dependent on specific times of the year*** *is also referred to as _____ unemployment.*
e) *If* ***technological progress*** *is referred to as* ***labour augmenting****, this means _____ production processes.*

Aufgabe 2: *(2 Punkte/marks)*
Was besagt das ***Gesetz von Walras****?*

What does ***Walras' Law*** *state?*

_____
_____
_____
_____

Aufgabe 3: *(3 Punkte/marks)*
Nennen Sie ***drei Arten*** *von* ***Arbeitslosigkeit****.*

Name ***three types*** *of* ***unemployment.***

_____
_____
_____
_____
_____

Aufgabe 4: *(4 Punkte/marks)*
Kennzeichnen Sie die ***Soziale Marktwirtschaft*** *in Deutschland?*

Characterize the ***Social Market Economy*** *in Germany?*

Aufgabe 5: *(5 Punkte/marks)*
Welche ***Faktoren*** *haben einen* ***Einfluss*** *auf den* ***gesamtwirtschaftlichen Konsum****?*

What ***factors*** *have an* ***influence*** *on* ***consumption in an economy?***

Aufgabe 6: *(11 Punkte/marks)*

a) (2 Punkte) Wie lautet die ***Quantitätsgleichung in Wachstumsraten****?*

a) (2 marks) Please give the ***Quantity Equation in growth rates****?*

b) (5 Punkte) In Land I liegt eine ***Inflationsrate von 3%*** *vor, in Land II liegt diese bei* ***4%****.*
Angenommen die ***Umlaufgeschwindigkeit ist konstant*** *in beiden Ländern.*
Beide Länder planen ihre ***Geldmenge um 2% ansteigen*** *zu lassen. Für welches Land liegt das höhere Wirtschaftswachstum vor?*

b) (5 marks) The ***rate of inflation in Country I is 3%****, the* ***rate of inflation in Country II is 4%****. Assume* ***constant velocity*** *in both countries.*
Both countries plan on increasing their respective ***money supply by 2%****.* ***Which country should experience higher economic growth?***

c) *(4 Punkte) Wer sind bei* ***Deflation*** *die Gewinner und die Verlierer und warum*?

c) *(4 marks) In the case of deflation, who can be deemed to be the 'winners' and 'losers', and why?*

Aufgabe 7: *(12 Punkte)*
Gegeben sind die folgenden Wirtschaftsdaten:
The following economic data is given:

	2017	*2018*	*2019*
e (nominaler Wechselkurs/ nominal exchange rate)	*1*	*2*	*1*
P (inländisches Preisniveau/ domestic price level)	*10*	*15*	*20*
P (ausländisches Preisniveau/ price level abroad)*	*20*	*25*	*25*

a) (4 Punkte) ***Berechnen*** *Sie ausgehend von der obigen Tabelle den* ***realen Wechselkurs*** *und den* ***Kaufkraftparitätenwechselkurs****.*

a) (4 marks) On the basis of the table above, please ***calculate the real exchange rate*** *and the* ***purchasing power parity exchange rate.***

*b) (4 Punkte) Wann kam es zur einer **realen Auf-** und wann zu einer **realen Abwertung**?*

*b) (4 marks) When was there a **real appreciation** and a **real depreciation** of the domestic currency?*

*c) (4 Punkte) **Nennen** Sie **zwei Auswirkungen** (je 2 Punkte), die sich aus einer **realen Abwertung** des **Wechselkurses** ergeben können.*

*c) (4 marks) Identify **two effects** (2 marks per effect) which can result from a **real depreciation** of the exchange rate.*

Aufgabe 8: *(8 Punkte/marks)*

a) *(5 Punkte) Angenommen der* ***Staat tätigt Ausgaben*** *in Höhe von 4. Diese finanziert der Staat durch* ***Steuereinnahmen*** *in Höhe von 4. Zusätzlich* ***konsumieren Haushalte*** *50 % ihres Einkommens bei einem autonomen Konsum in Höhe von 1. Unternehmen investieren gemäß der* ***Investitionsfunktion*** *$I(r) = -r+2$. Bestimmen Sie ausgehend von diesen Daten die* ***IS-Kurve****.*

a) *(5 marks) Assume* ***government expenditures*** *of 4. The government finances these expenditures via tax revenues of 4.* ***Households consume*** *50 % of their income in addition to autonomous consumption of 1. Firms invest according to an* ***investment function*** *$I(r) = -r + 2$. From this information, please derive the* ***IS curve****.*

b) *(3 Punkte) Was versteht man im Rahmen des* ***IS-LM-Modells*** *unter der* ***Liquiditätsfalle****?*

b) *(3 marks) Within the framework of the* ***IS-LM model****, what is meant by the* ***liquidity trap****?*

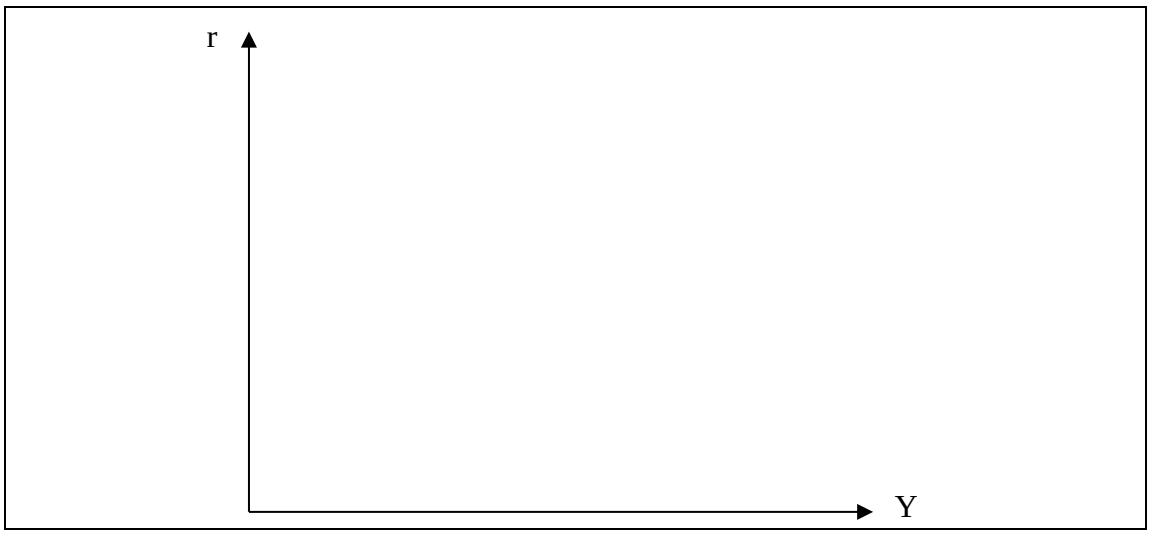
***Aufgabe 9**: (10 Punkte/marks)*

*a) (3 Punkte) Welche Auswirkungen hat eine **expansive Geldpolitk** im Rahmen des **Mundell-Fleming-Modells** – angenommen dass ein **System fixer Wechselkurse** vorliegt? (Geben Sie mindestens drei Schritte im Transmissionsweg an.)*

*a) (3 marks) Within the framework of the **Mundell-Fleming model**, what effect does an **expansive monetary policy** have – assuming a **system of fixed exchange rates**? (Provide at least three steps of the transmission process.)*

*b) (2 Punkte) Geben Sie hierzu eine **graphische Darstellung** an.*

*b) (2 marks) Please **show the effects/transmission process** of the above **graphically**.*

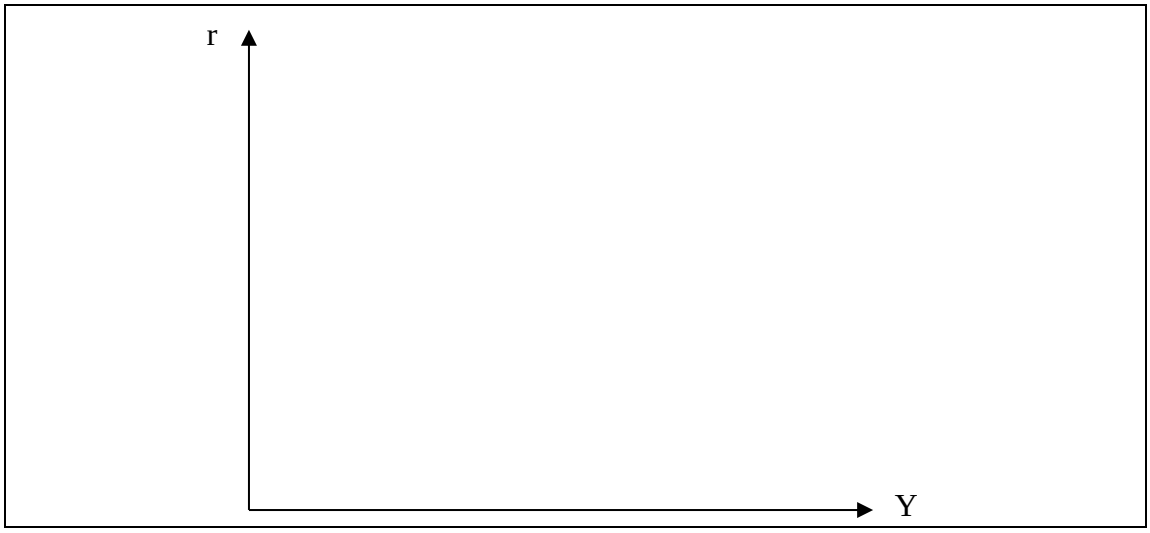


c) *(3 Punkte) Welche Auswirkungen hat eine **expansive Geldpolitk** im Rahmen des **Mundell-Fleming-Modells** – angenommen dass ein System **flexibler Wechselkurse** vorliegt? (Geben Sie mindestens drei Schritte im Transmissionsweg an.)*

c) *(3 marks) Within the framework of the **Mundell-Fleming model**, what effect does an **expansive monetary policy** have – assuming a system of **flexible exchange rates**? (Provide at least three steps of the transmission process.)*

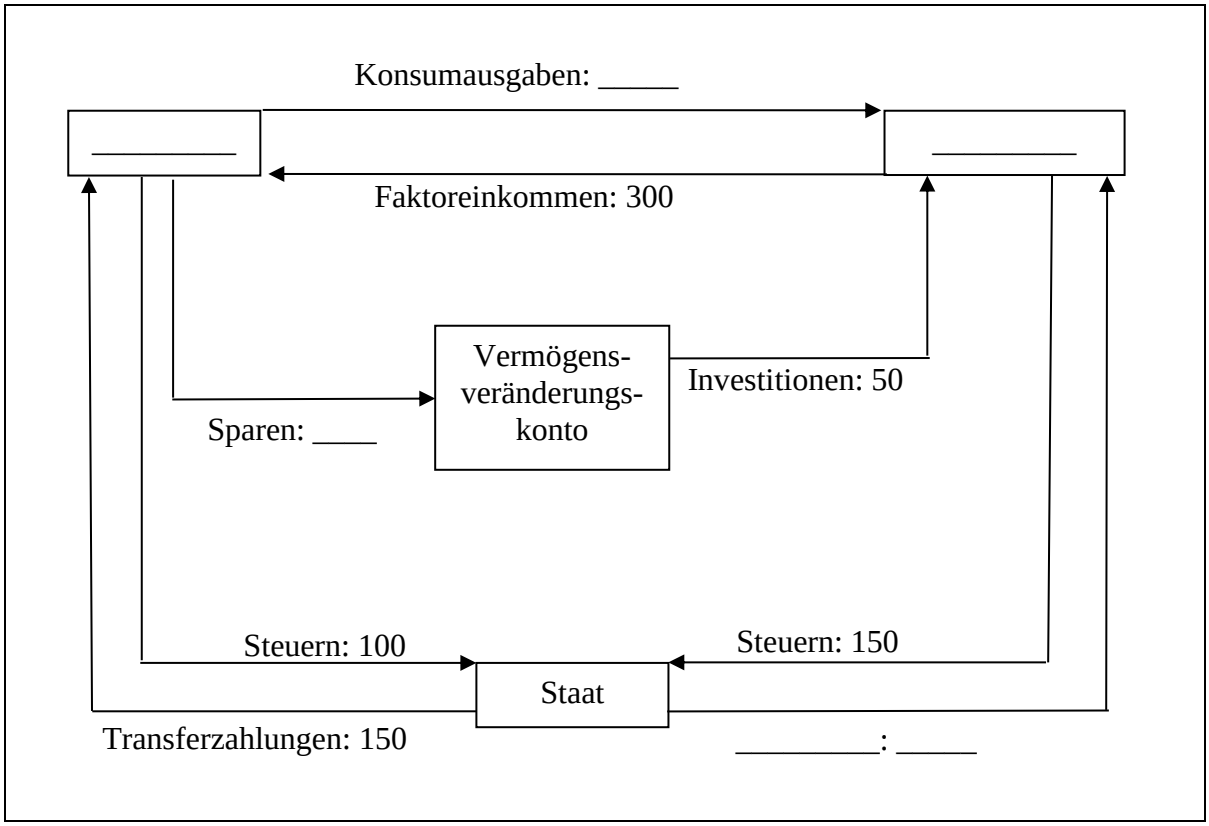
d) *(2 Punkte) Geben Sie hierzu eine **graphische Darstellung** an.*

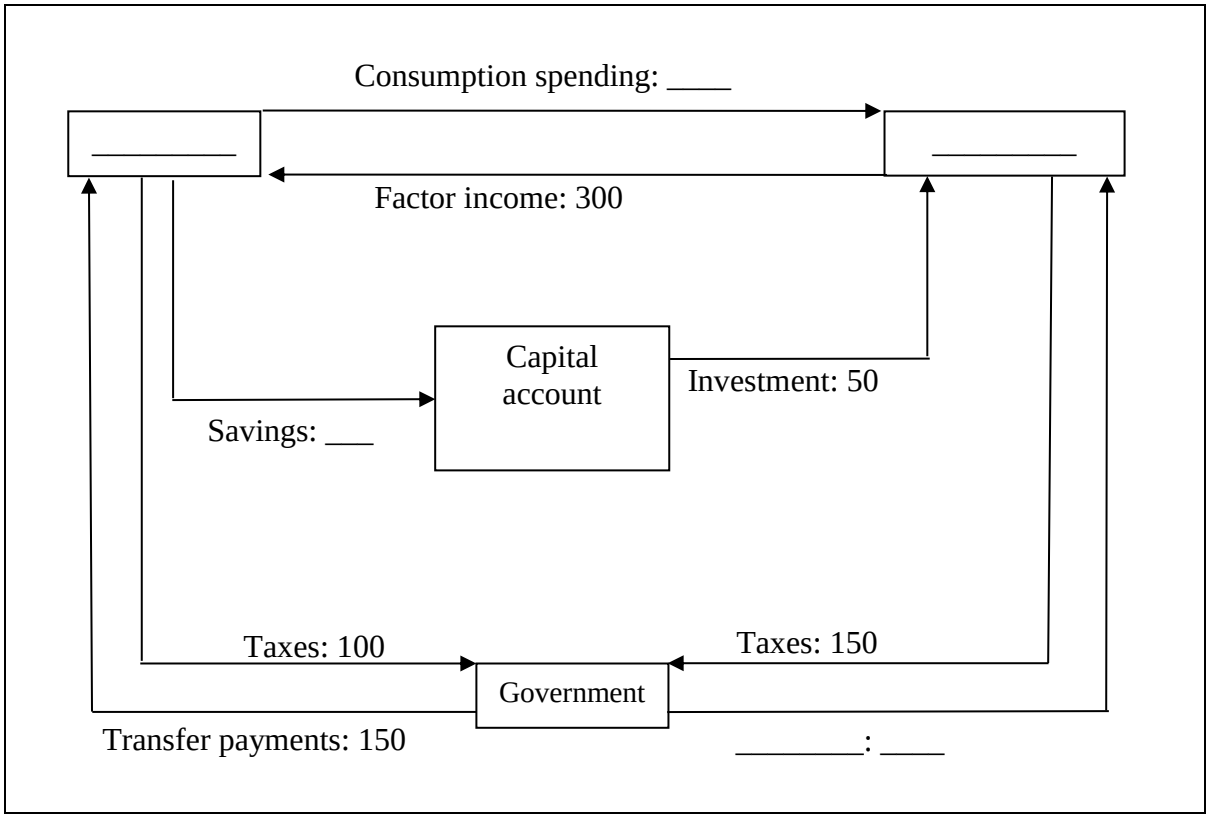
d) *(2 marks) Please show the effects/transmission process of the above **graphically.***



Aufgabe 10: *(6 Punkte/marks)*
Ergänzen Sie das folgende ***Kreislaufmodell****. (Tragen Sie die fehlenden Werte und Bezeichnungen ein.)*

Please complete the following ***circular flow model****. (Enter the missing values and words)*





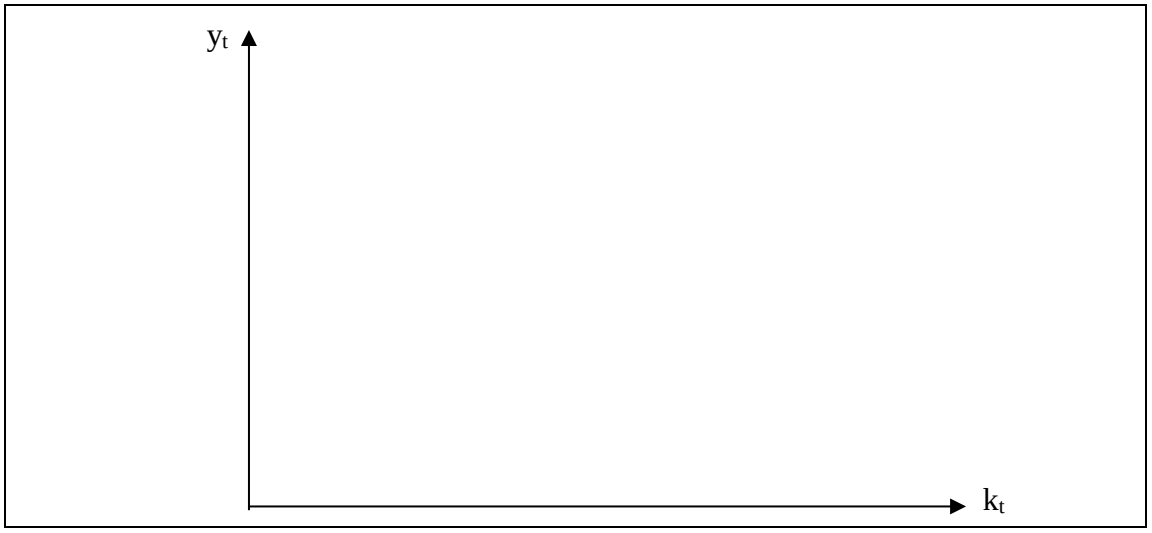
Aufgabe 11: *(12 Punkte/marks)*

a) (2 Punkte) Was ist der ***Steady State Kapitalstock****?*

a) (2 marks) What is the ***steady state capital stock****?*

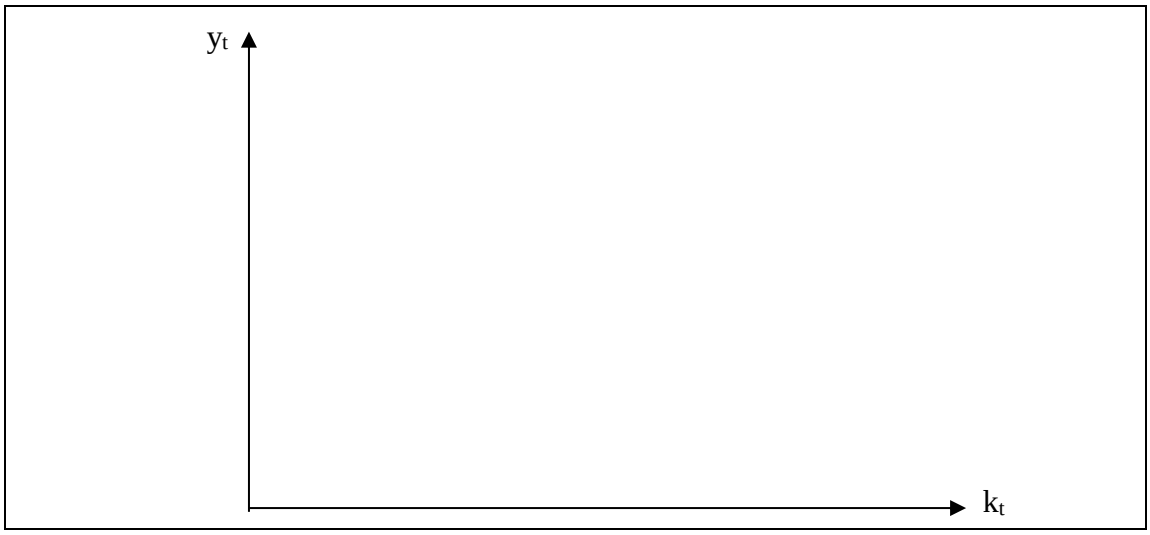
b) (5 Punkte) Stellen Sie graphisch die Lösung für die ***gleichgewichtige Kapitalintensität k*** *in einem* ***neoklassischen Wachstumsmodell*** *dar, wobei die Bevölkerungswachstumsrate n konstant sein soll.*

b) (5 marks) Please show graphically the solution for the ***equilibrium capital intensity k*** *in a* ***neoclassical growth model****, whereby the population growth rate n is constant.*



*c) (5 Punkte) Zeigen Sie graphisch, wie sich eine **Erhöhung der Sparquote** auf die **Kapitalintensität k** im **Steady State** auswirkt (im **neoklassischen Wachstumsmodell**)?*

*c) (5 marks) Please show graphically, how an **increase in the savings ratio** effects **the capital intensity k in the steady state** (in a neoclassical growth model).*



Aufgabe 12: *(3 Punkte/marks)*
*Nennen Sie drei **Frühindikatoren** der **Konjunktur.***

Please indicate three early indicators of the economic cycle.

Aufgabe 13: *(3 Punkte)*
Erläutern Sie, warum es gemäß der ***Philipskurve kurzfristig*** *einen* ***negativen Zusammenhang*** *von* ***Inflation*** *und* ***Arbeitslosenquote*** *gibt?*

Please explain why, according to the ***Philips curve****, there is a* ***negative relationship*** *between* ***inflation*** *and the* ***unemployment rate*** *in the* ***short term****?*

Aufgabe 14: *(6 Punkte/marks)*
Von Aufgabe 14 ist jeweils ***eine der beiden*** *Alternativen zu bearbeiten. Also* ***entweder*** *Alternative I* ***ODER*** *Alternative II.*

Please note, in Question 14 ***only one of the two*** *alternatives is to be answered, i.e.* **either** *Alternative I* ***OR*** *Alternative II.*

(Alternative I)
Welche ***makroökonomischen Effekte*** *hat die* ***Erhöhung des CO2-Zertifikatepreises*** *in der EU* ***mittelfristig****, sofern die* ***Staatseinnahmen*** *aus dem* ***Zertifikateverkauf*** *teils für eine* ***Einkommenssteuersenkung****, teils für mehr* ***Innovationsförderung*** *verwendet werden?*

What ***macroeconomic effects*** *does an* ***increase in the price of CO2 certificates*** *have in the* ***medium term****, when the* ***revenues*** *generated for government by* ***selling certificates*** *in used in part to* ***reduce income tax rates*** *and in part to* ***support innovation****?*

(Alternative II)

*Welche **Ansatzpunkte zur Förderung** des **mittel- und langfristigen Wirtschaftswachstum** sind in einer **Marktwirtschaft** denkbar; und inwiefern gibt es bei **steuerlicher Förderung** von **Innovationen** ein praktisches Problem für **nationale Wirtschaftspolitik**, wenn es grenzüberschreitende **positive externe Innovationseffekte** (aus **Sicht Deutschlands** mit Blick auf EU-Nachbarländer, z.B. Niederlande) gibt.*

*What **approaches** could policymakers consider **to promote medium- and long-term growth** in **a market economy**; and to what extent does using **tax incentives to promote innovation** present a practical problem for **national economic policy**, when there are cross-border **positive external effects** in innovation (from the **perspective of Germany**, considering neighbouring EU countries, e.g. Netherlands).*

Notizen / Konzeptpapier/Notes/Concept paper: