

Aufgabe 1: Multiple Choice

(30 Punkte)

Kreuzen Sie nur die **RICHTIGE** Aussage an.

1. Folgende Positionen aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung eines Landes haben sich verändert (in Mio. Geldeinheiten zu laufenden Preisen):

privater Konsum	+ 250	Dividendenzahlungen inländischer Unternehmen an Personen mit Wohnsitz im Inland	+ 18
staatlicher Konsum	+ 20	Arbeitnehmerentgelte inländischer Unternehmen an Personen mit Wohnsitz im Ausland	+ 3
Lagerveränderungen	- 15		
Bauinvestitionen	+ 36		

Das Nettonationaleinkommen des Landes verändert sich um ... (2 Punkte)
richtig

+ 273.	<input type="checkbox"/>
+ 288.	<input type="checkbox"/>
+ 291.	<input type="checkbox"/>
+ 294.	<input type="checkbox"/>
+ 306.	<input type="checkbox"/>

2. Welche der folgenden Aussagen zu Preisindizes ist richtig? (3 Punkte)
richtig

Ein Paasche-Preisindex gewichtet die Güterpreise des Berichtsjahres mit den Gütermengen des Basisjahres.	<input type="checkbox"/>
Ein Laspeyres-Preisindex gewichtet die Güterpreise des Berichtsjahres mit den Gütermengen des Basisjahres.	<input type="checkbox"/>
Nach Laspeyres berechnete Preisindizes ergeben stets dieselben Resultate wie nach Paasche berechnete Preisindizes.	<input type="checkbox"/>
Der BIP-Deflator ist ein Laspeyres-Preisindex.	<input type="checkbox"/>
Der Landesindex der Konsumentenpreise wird in der Schweiz als Pasche-Kettenpreisindex berechnet.	<input type="checkbox"/>

3. Nach dem in der Vorlesung behandelten Arbeitsmarktmodell hat eine Einschränkung der Marktmacht der Unternehmen – ceteris paribus – folgende langfristige Auswirkungen: (2 Punkte)

richtig

Die Verhandlungsmacht der Gewerkschaften nimmt zu und das Reallohniveau steigt.	<input type="checkbox"/>
Die Verhandlungsmacht der Gewerkschaften nimmt ab und das Reallohniveau sinkt.	<input type="checkbox"/>
Die natürliche Arbeitslosigkeit steigt und das Reallohniveau sinkt.	<input type="checkbox"/>
Die natürliche Arbeitslosigkeit und das Reallohniveau sinken.	<input type="checkbox"/>
Die natürliche Arbeitslosigkeit sinkt und das Reallohniveau steigt.	<input type="checkbox"/>

4. Durch umfangreiche Streiks setzen die Gewerkschaften eine landesweite Erhöhung der Nominallöhne durch. Entsprechend dem Arbeitsmarktmodell aus der Vorlesung führt dies langfristig – ceteris paribus – zu ... (3 Punkte)

richtig

einer Zunahme von gesamtwirtschaftlichem Preisniveau und natürlicher Arbeitslosenquote.	<input type="checkbox"/>
einer Zunahme des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus und keiner Änderung der natürlichen Arbeitslosenquote.	<input type="checkbox"/>
keiner Änderung des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus und der natürlichen Arbeitslosenquote.	<input type="checkbox"/>
keiner Änderung des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus und einer Zunahme der natürlichen Arbeitslosenquote.	<input type="checkbox"/>
einer Abnahme des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus und einer Zunahme der natürlichen Arbeitslosenquote.	<input type="checkbox"/>

5. Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf (BIP pro Kopf) beträgt im Jahr 2020 in China 10'400 USD und in den USA 63'600 USD. In den letzten 10 Jahren wuchs das BIP pro Kopf durchschnittlich in China jährlich mit 9.7% und in den USA mit 2.8%. Wie viele Jahre würde es bei diesen Wachstumsraten dauern, bis das BIP pro Kopf in beiden Ländern das gleiche Niveau erreicht hat? (3 Punkte)

richtig

25 Jahre	
26 Jahre	
27 Jahre	
28 Jahre	
29 Jahre	

6. In einer Volkswirtschaft beträgt das erwartete BIP-Wachstum über die nächsten Jahre durchschnittlich 5%. Wie muss die Zentralbank – entsprechend der Quantitätstheorie des Geldes – die Geldmenge anpassen (auf zwei Nachkommastellen gerundet), wenn sie eine Inflation von 2% erreichen möchte und gleichzeitig die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes um 1% abnimmt? (2 Punkte)

richtig

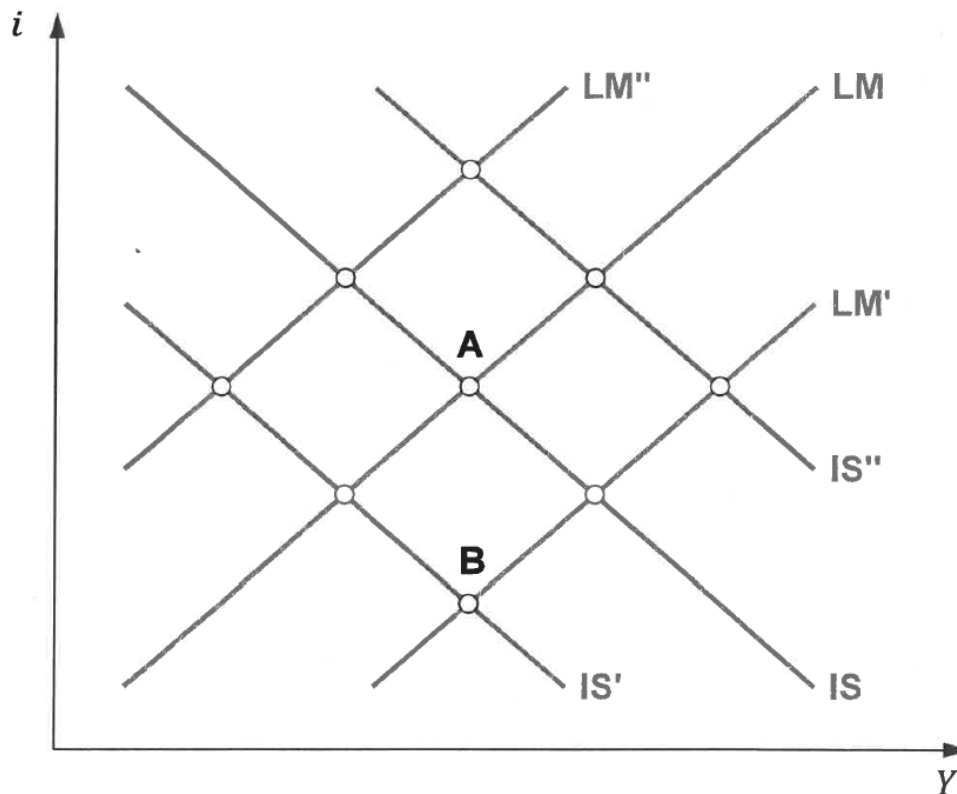
Erhöhung der Geldmenge um 6.99%.	
Erhöhung der Geldmenge um 7.10%.	
Erhöhung der Geldmenge um 7.20%.	
Erhöhung der Geldmenge um 7.90%.	
Erhöhung der Geldmenge um 8.18%.	

7. Mit einer expansiven Geldpolitik kann die Zentralbank langfristig – ceteris paribus – die folgende Wirkung erzielen: (2 Punkte)

richtig

Das Preisniveau steigt und die Produktion verharrt beim Potenzialoutput.	
Das Preisniveau steigt und die Stimulation der Nachfrage erhöht den Output.	
Das Preisniveau steigt, die aggregierte Nachfrage geht zurück.	
Das Preisniveau, als auch aggregierte Nachfrage und Angebot steigen.	
Das Preisniveau und die aggregierte Nachfrage ändern sich nicht.	

8. Im nachfolgenden IS-LM-Diagramm aus der Vorlesung befindet sich eine Ökonomie in der Ausgangssituation im Punkt A.

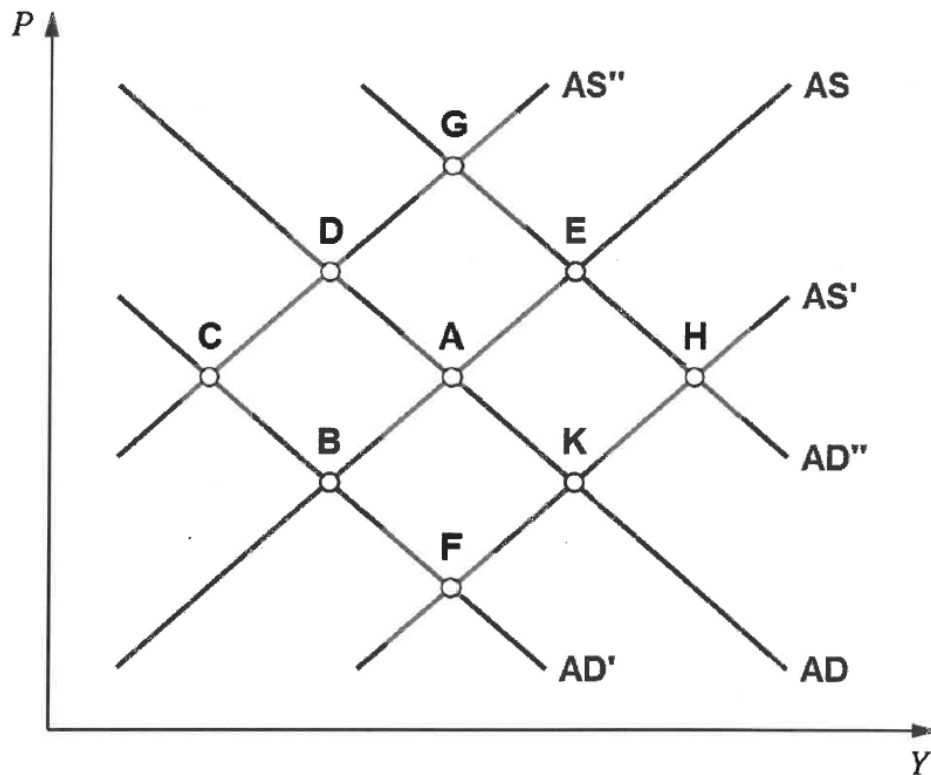


Welche Kombination von Geld- und Fiskalpolitik führt – ceteris paribus – zu einem Geld- und Gütermarkt-Gleichgewicht der Ökonomie im Punkt B? (2 Punkte)

richtig

Eine kontraktive Geld- und Fiskalpolitik.	<input type="checkbox"/>
Eine kontraktive Geld- und expansive Fiskalpolitik.	<input type="checkbox"/>
Eine unveränderte Geld- und Fiskalpolitik.	<input type="checkbox"/>
Eine expansive Geld- und kontraktive Fiskalpolitik.	<input type="checkbox"/>
Eine expansive Geld- und Fiskalpolitik.	<input type="checkbox"/>

9. Im nachfolgenden AS-AD-Diagramm befindet sich eine Ökonomie in der Ausgangssituation im Punkt A.



Durch welches Gleichgewicht im AS-AD-Diagramm wird – ceteris paribus – eine als «Stagflation» bezeichnete makroökonomische Situation der Ökonomie am besten dargestellt? (2 Punkte)

richtig

Punkt B.	<input type="checkbox"/>
Punkt C.	<input type="checkbox"/>
Punkt D.	<input type="checkbox"/>
Punkt E.	<input type="checkbox"/>
Punkt K.	<input type="checkbox"/>

10. Der Wert einer antizyklischen makroökonomischen Variablen ... (2 Punkte)
richtig

steigt während einer Rezession.	
sinkt während einer Rezession.	
steigt während einer Boom-Phase.	
bleibt während einer Rezession unverändert.	
bleibt während einer Boom-Phase unverändert.	

11. Eine progressive Einkommenssteuer bewirkt ... (2 Punkte)
richtig

eine Abschwächung von positiven und Verstärkung von negativen Nachfrageschocks.	
eine Verstärkung von positiven als auch negativen Nachfrageschocks.	
eine Abschwächung von positiven als auch negativen Nachfrageschocks.	
eine Verstärkung von positiven und eine Abschwächung von negativen Nachfrageschocks.	
weder eine Verstärkung noch eine Abschwächung von positiven oder negativen Nachfrageschocks.	

12. Entsprechend dem AS-AD-Modell aus der Vorlesung bewirkt eine kontraktive Geldpolitik – ceteris paribus – folgende Wirkungskette (mit i dem Nominalzins, I den Investitionen, AD der aggregierten Nachfrage, Y der aggregierten Produktion und u der Arbeitslosenquote): (2 Punkte)
richtig

$i \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \Rightarrow u \uparrow$	
$i \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \downarrow \Rightarrow u \uparrow$	
$i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow u \downarrow$	
$i \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow AD \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow u \downarrow$	
$i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow AD \downarrow \Rightarrow Y \downarrow \Rightarrow u \uparrow$	

13. Welche der folgenden Aussagen passt nicht zu einer keynesianischen Wirtschaftspolitik? (3 Punkte)

richtig

In konjunkturellen Boom-Phasen soll der Staat durch eine kontraktive Fiskalpolitik die aggregierte Nachfrage dämpfen und somit einer Überhitzung der Wirtschaft entgegenwirken.	<input type="checkbox"/>
Die Zentralbank soll mit ihrer Geldpolitik als einziges Ziel ein stabiles Preisniveau und die ausreichende Versorgung der Wirtschaft mit Liquidität verfolgen.	<input type="checkbox"/>
In einer Rezession dämpfen Steuersenkungen den Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Produktion, indem sie den privaten Konsum und somit die aggregierte Nachfrage stimulieren.	<input type="checkbox"/>
Eine expansive Fiskalpolitik soll ein Absinken der gesamtwirtschaftlichen Produktion unter das natürliche Niveau (Potentialoutput) verhindern, solange der Staatshaushalt kein strukturelles Defizit aufweist.	<input type="checkbox"/>
Bei einem negativen Angebotsschock verhindert das Instrument der Kurzarbeit den Rückgang des Potentialoutput und wirkt als automatischer Stabilisator auf die aggregierte Nachfrage.	<input type="checkbox"/>

Aufgabe 2: Gesamtwirtschaftliche Grössen

(15 Punkte)

Das kleine Land Monetenstein ist bekannt für seine Finanzindustrie, die weltweit Finanzdienstleistungen aller Art anbietet:

- In Monetenstein werden Finanzdienstleistungen, IT-Dienstleistungen und Nahrung produziert, sowie Büroimmobilien gebaut.
- Die Finanzdienstleistungen sind vollumfänglich für den Export bestimmt.
- Die konsumierte Nahrung stammt zu 25% aus eigener Produktion. Der Rest wird importiert.
- 10% der IT-Dienstleistungen sind für den privaten Konsum bestimmt, der Rest wird von den Finanzunternehmen für die Erstellung Ihrer Dienstleistungen verwendet.

Die folgende Tabelle enthält die Preis- und Mengeninformationen der in Monetenstein produzierten und importierten Güter für die Jahre 2021 und 2022:

	Finanzdienstleistungen	IT-Dienstleistungen	Büroimmobilien	Nahrung
Menge 2021	100	20	2	10
Preis 2021	11	10	15	8
Menge 2022	110	20	1	12
Preis 2022	12	10	15	10

- a) Berechnen Sie das reale Wachstum der Volkswirtschaft Monetenstein von 2021 auf 2022 auf zwei Nachkommastellen genau. (5 Punkte)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Wachstumsrate = %

- b) Wie hoch ist die prozentuale Teuerung auf Basis des BIP-Deflator für das Jahr 2022 (auf zwei Nachkommastellen genau)? (4 Punkte)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Teuerung 2022 auf Basis BIP-Deflator = %

Hinweis: Für den Fall, dass Sie den Wert des BIP-Deflator für das Jahr 2022 nicht berechnen können, nehmen Sie in den folgenden Teilaufgaben einen Wert von 95.45 an.

- c) Wie hoch ist die prozentuale Teuerung für das Jahr 2022 (auf zwei Nachkommastellen genau) auf Basis des Konsumentenpreisindex? Worin liegt der Unterschied zur Teuerung auf Basis des BIP-Deflator begründet? (4 Punkte)

.....
.....
.....
.....

Teuerung 2022 auf Basis Konsumentenpreisindex = %

.....
.....
.....
.....
.....

Sie verfügen über folgende zusätzliche Information aus dem Jahr 2021:

Beschäftigte in Monetensteiner Unternehmen		
	Anzahl	Jahreslohn
Monetensteiner mit Wohnsitz im Inland	10	5
Monetensteiner mit Wohnsitz im Ausland	2	5
Ausländer mit Wohnsitz im Inland	3	5
Ausländer mit Wohnsitz im Ausland	2	5

Zudem wurden Gewinne der Monetensteiner Unternehmen in Höhe von 8 an Personen mit Wohnsitz im Ausland ausgeschüttet.

d) Wie gross ist das nominale Bruttonationaleinkommen von Monetenstein im Jahr 2021?
(2 Punkte)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

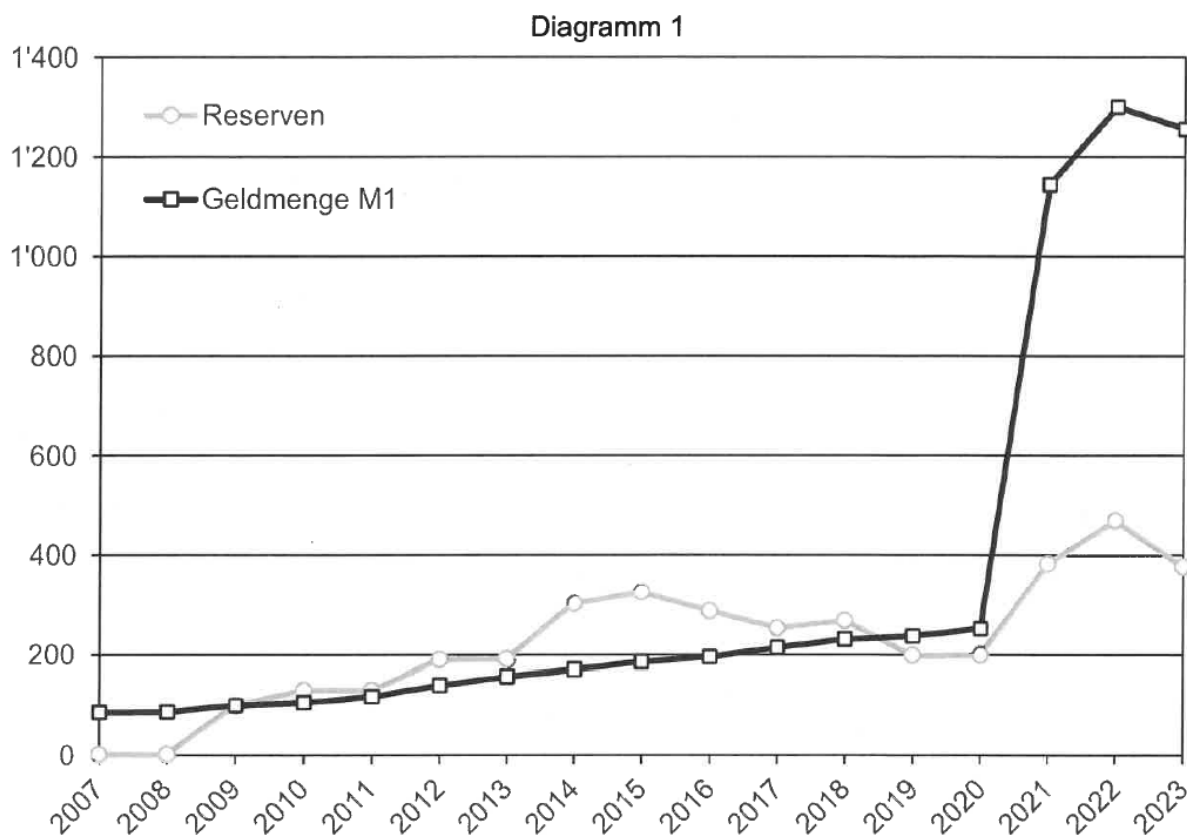
.....

nominales Bruttonationaleinkommen 2021 =

Aufgabe 3: Geldpolitik und monetäre Daten

(5 Punkte)

Das folgende Diagramm zeigt Entwicklung der Geldmenge M1 und der Reserven (jeweils als Index, 2009=100) für die USA im Zeitraum von 2007-2023.



- a) Wie hat sich die Geldpolitik der US-Notenbank (Fed) in den Jahren 2016 und 2017 im Vergleich zu den Vorjahren verändert? Wie entwickelte sich entsprechend die Notenbankgeldmenge bei Annahme eines konstanten Notenumlaufs? (3 Punkte)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b) Der Indexwert der Reserven liegt in Diagramm 1 zeitweise über dem Indexwert der Geldmenge M1. Können die Reserven in absoluten Zahlen (d.h. in US-Dollar) grösser als die Geldmenge M1 werden? Begründen Sie Ihre Antwort. (Punkte werden nur bei einer korrekten Begründung vergeben. (2 Punkte)

ja

nein

Begründung:

.....

.....

Aufgabe 4: Wachstum und Zuwanderung

(20 Punkte)

Die langfristige wirtschaftliche Entwicklung einer Ökonomie sei durch das in der Vorlesung behandelte neoklassische Wachstumsmodell beschrieben. Der Pro-Kopf-Produktionsoutput y_t in Abhängigkeit vom Pro-Kopf-Kapitalstock k_t sei

$$y_t = k_t^{1/3}.$$

Die gesamtwirtschaftliche Sparquote betrage $s = 0.4$, die Abschreibungsrate $\delta = 0.1$, die Bevölkerung $N = 1000$ und das Bevölkerungswachstum $n = 0$

- a) Berechnen Sie den Pro-Kopf-Kapitalstock k^* , den aggregierten Produktionsoutput Y^* und den aggregierten Konsum C^* im steady state-Gleichgewicht der Ökonomie. (6 Punkte)

Hinweis: Wenn Sie den Pro-Kopf-Kapitalstock k^ im steady state-Gleichgewicht nicht berechnen können, gehen Sie bitte in dieser Teilaufgabe sowie nachfolgend von $k^* = 6$ aus, und berechnen Sie alle Werte auf zwei Nachkommastellen genau.*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

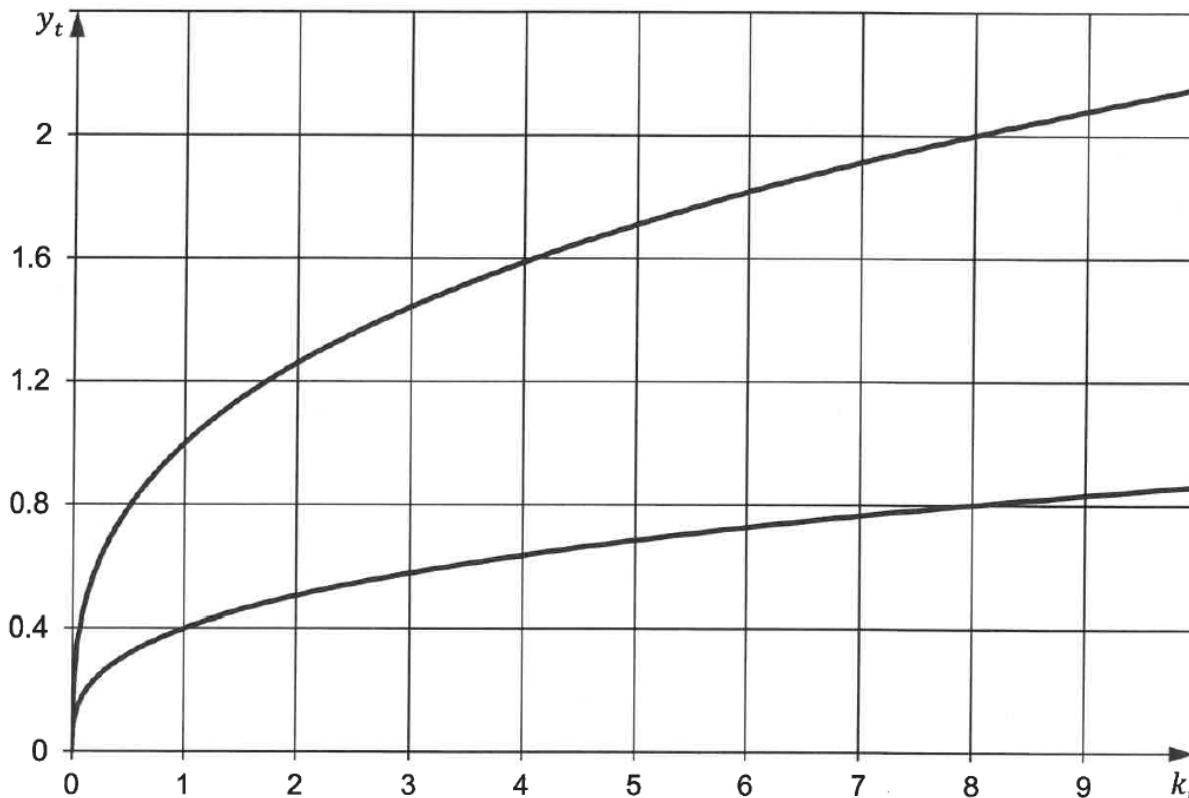
Pro-Kopf-Kapitalstock $k^* =$

aggregierter Produktionsoutput $Y^* =$

aggregierter Konsum $C^* =$

- b) Zeichnen Sie die Abschreibungen auf den Pro-Kopf-Kapitalstock und das steady state-Gleichgewicht in Diagramm 2 ein. Beschriften Sie die Funktionsgraphen (auch die bereits eingezeichneten) entsprechend. (3 Punkte)

Diagramm 2



Die Ökonomie befinde sich in Periode $t = 0$ im steady state-Gleichgewicht. Eine Änderung der Einwanderungspolitik führt dazu, dass die Bevölkerung in den nachfolgenden Perioden jeweils mit einer Wachstumsrate $n = 0.3$ zunimmt.

- c) Welche Funktion verändert sich bzw. in welche Funktion wird die Wachstumsrate der Bevölkerung integriert? Zeichnen Sie die Veränderung der Funktion und das neue steady state-Gleichgewicht in Diagramm 2 ein. Beschriften Sie den neuen Funktionsgraphen entsprechend. (5 Punkte)

.....

.....

.....

.....

- d) Berechnen Sie den Pro-Kopf-Output y_1 am Ende der Periode $t = 1$ auf zwei Nachkommastellen genau. (4 Punkte)

.....

.....

.....

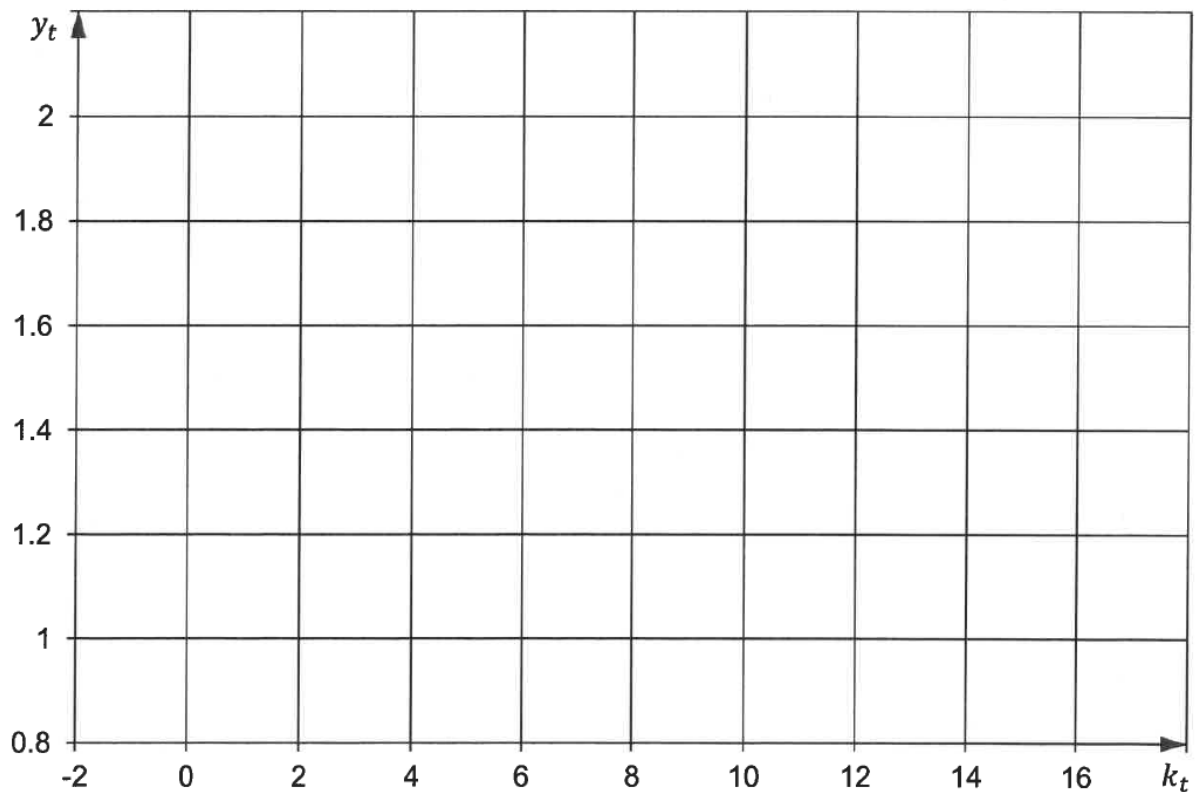
.....

.....

Pro-Kopf-Produktionsoutput $y_1 \approx$

- e) Skizzieren Sie im untenstehenden Diagramm 3 die zeitliche Entwicklung des Pro-Kopf-Outputs vor, während und nach der Änderung der Einwanderungspolitik bis zum neuen langfristigen Gleichgewicht. Der Zeitpunkt $t = 0$ entspricht dabei dem Zeitpunkt der Änderung der Einwanderungspolitik. (2 Punkte)

Diagramm 3



Aufgabe 5: Pandemie und Rezession

(20 Punkte)

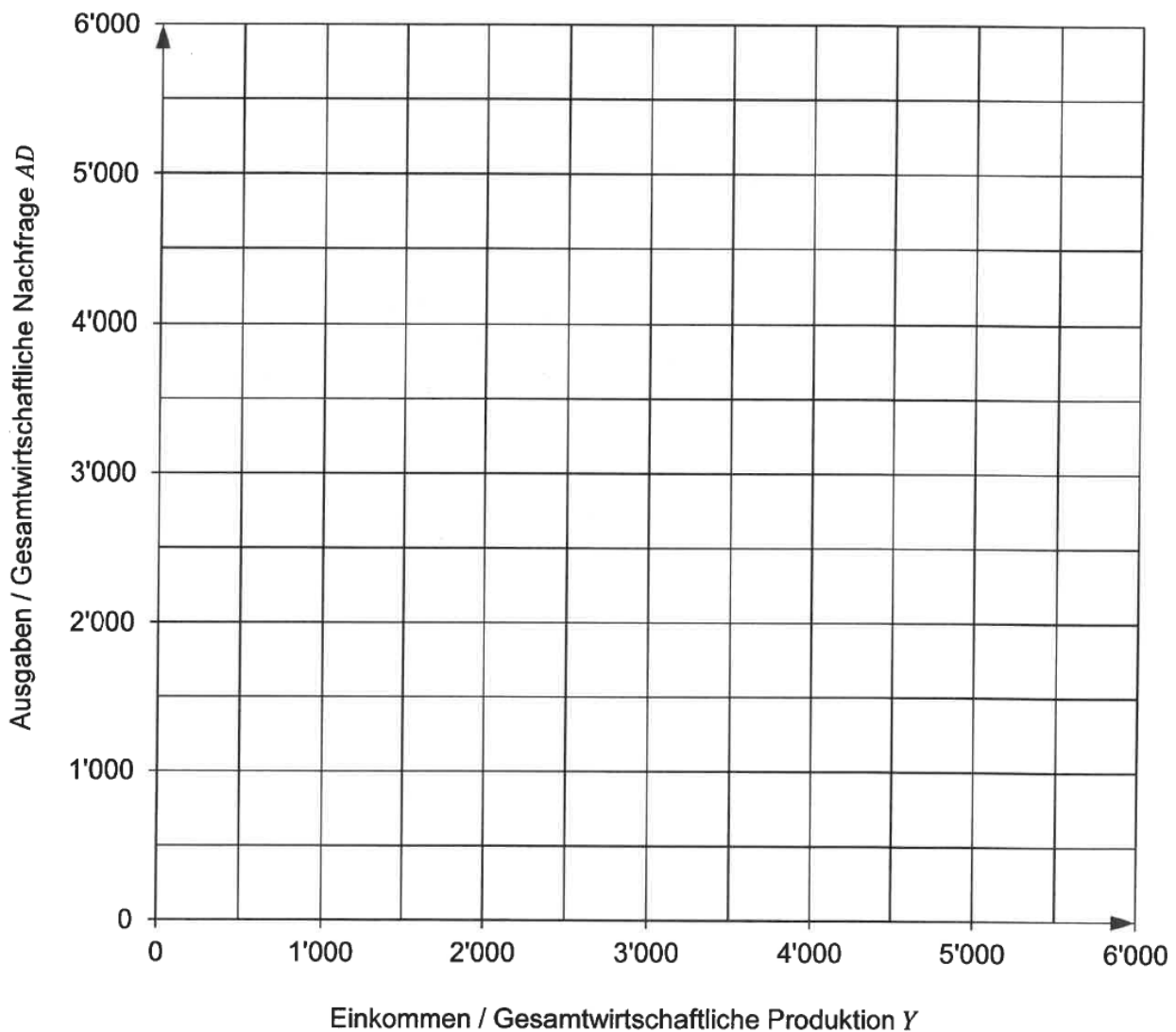
Der Gütermarkt der geschlossenen Volkswirtschaft eines Landes sei durch folgende funktionale Beziehungen und Daten beschrieben:

Privater Konsum: $C = 700 + 0.75(Y - T)$; Steuern: $T = 400$;

Investitionen: $I = 75 + 0.05Y$; Staatsausgaben: $G = 525$,

mit Y dem gesamtwirtschaftlichen Einkommen. Das gesamtwirtschaftliche Preisniveau wird als kurzfristig rigide angenommen, die gesamtwirtschaftliche Produktion der Volkswirtschaft entspricht dem Potentialoutput.

Diagramm 4



- a) Berechnen Sie das gesamtwirtschaftliche Einkommen Y im Gütermarkt-Gleichgewicht der Volkswirtschaft. Zeichnen Sie die gesamtwirtschaftliche Nachfrage AD und das Gütermarkt-Gleichgewicht in das Einkommen-Ausgaben-Diagramm auf der vorherigen Seite (Diagramm 4) ein. Bezeichnen Sie dieses mit a). (5 Punkte)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Einkommen $Y =$

Aufgrund einer Pandemie muss das öffentliche Leben eingeschränkt und Handel und Dienstleistungen in der Volkswirtschaft geschlossen werden (Lockdown). Dadurch bedingt bricht der Konsum der privaten Haushalte kurzfristig massiv ein. Die neue Funktion des privaten Konsums lautet nun

$$C = 100 + 0.75(Y - T).$$

- b) Bestimmen Sie – ceteris paribus – das gesamtwirtschaftliche Einkommen Y' im neuen kurzfristigen Gütermarkt-Gleichgewicht nach Einbruch des privaten Konsums. Zeichnen Sie die neue gesamtwirtschaftliche Nachfrage AD' und das neue Gütermarkt-Gleichgewicht in das Einkommen-Ausgaben-Diagramm (Diagramm 4) ein. Bezeichnen Sie dieses mit b). (4 Punkte)

.....

.....

.....

.....

.....

.....
.....
.....

Einkommen Y' =

Hinweis: Wenn Sie die gesamtwirtschaftlichen Einkommen Y und Y' in den Teilaufgaben a) und b) nicht berechnen konnten, dann gehen Sie bitte nachfolgend von den Werten $Y = 4'000$ und $Y' = 1'000$ aus.

Der Einbruch des privaten Konsums führt kurzfristig zu einer überproportional (im Vergleich zum ursprünglichen Konsumrückgang) starken Reduktion von gesamtwirtschaftlicher Nachfrage und Einkommen.

- c) Wie lautet die ökonomische Bezeichnung des Effektes, der die überproportional starke gesamtwirtschaftliche Wirkung des Konsumeinbruchs verursacht? (2 Punkte)

Bezeichnung des Effektes:

Basierend auf einer Analyse der Daten aus den Teilaufgaben a) und b) stellen die Ökonomen des nationalen Statistikamtes in ihrem Jahresbericht fest, dass die Lockdown-Massnahmen der Regierung eine schwere Rezession der Volkswirtschaft verursacht haben.

- d) Mit welcher makroökonomischen Kennzahl analysieren die Ökonomen des Statistikamtes die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen der Lockdown-Massnahmen? Wie belegen sie ihre Aussage, dass sich die Volkswirtschaft in einer Rezession befindet?

Benennen Sie die von den Ökonomen verwendete Kennzahl und begründen Sie deren Aussage mit geeigneten Daten (Punkte werden nur bei einer korrekten Begründung vergeben). (3 Punkte)

Makroökonomische Kennzahl:

Begründung:

.....
.....
.....

Die Regierung möchte durch ein umfangreiches Konjunkturprogramm, insbesondere durch eine Änderung der Staatsausgaben, den Einbruch des privaten Konsums noch während der Lockdown-Massnahmen kompensieren und die Wirtschaft des Landes stabilisieren.

- e) Auf welchen Wert G' muss die Regierung – ceteris paribus – die Staatsausgaben ändern, damit die Volkswirtschaft des Landes bei einem gesamtwirtschaftlichen Einkommen Y stabilisiert wird? (4 Punkte)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

neue Staatsausgaben $G' =$

Die Ökonomen des nationalen Statistikamtes stellen fest, dass während der Lockdown-Massnahmen der Regierung die marginale Sparquote der privaten Haushalte gestiegen ist.

- f) Welche Auswirkung hat der Anstieg der marginalen Sparquote der privaten Haushalte auf die Wirkung des Konjunkturprogrammes der Regierung in Teilaufgabe e) auf das gesamtwirtschaftliche Einkommen, und warum? (Punkte werden nur bei einer korrekten Begründung vergeben) (2 Punkte)

Das Konjunkturprogramm wirkt auf das gesamtwirtschaftliche Einkommen ...
 schwächer, unverändert, stärker.

Begründung:

.....
.....
.....

ENDE DER PRÜFUNG