

**Aufgabe 1: Multiple Choice**

**(30 Punkte)**

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

1. Aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung eines Landes stehen Ihnen die folgenden Daten zur Verfügung:

Jahr	nominales Bruttoinlandprodukt (Milliarden USD)	BIP-Deflator
2016	540	95.1
2017	659	98.4

Im Jahr 2017 betrug das reale Wirtschaftswachstum des Landes (auf eine Nachkommastelle gerundet) ...

richtig

- 22.0%.	<input type="checkbox"/>
- 17.9%.	<input type="checkbox"/>
+ 17.9%.	<input type="checkbox"/>
+ 22.0%.	<input type="checkbox"/>
+ 26.3%.	<input type="checkbox"/>

2. Wenn die aggregierten Güterverkäufe der Unternehmen geringer sind als die aggregierte Güterproduktion, dann steigen in der Verwendungsrechnung des BIP ...

richtig

die privaten Konsumausgaben.	<input type="checkbox"/>
die Staatsausgaben.	<input type="checkbox"/>
die Exporte.	<input type="checkbox"/>
die Bruttoinvestitionen.	<input type="checkbox"/>
die Importe.	<input type="checkbox"/>

3. Das reale Bruttoinlandprodukt pro Kopf ist eine ...

richtig

absolute Kennzahl.	
Wachstumsrate.	
Wachstumsfaktor.	
Gliederungszahl.	
Indexzahl.	

4. In einer fiktiven Ökonomie werden nur Hamburger und Hot Dogs konsumiert. Der Anteil der Hamburger an den gesamten Konsumausgaben betrage 70%.  
Um wieviel Prozent steigt das aggregierte Preisniveau der Volkswirtschaft, wenn der Preis für Hamburger um 10% sinkt, und der Preis für Hot Dogs um 30% steigt?

richtig

- 8%	
- 2%	
0%	
+ 2%	
+ 8%	

5. Um die Auswirkungen von Substitutionsverzerrungen möglichst gering zu halten, wird der Landesindex der Konsumentenpreise (LIK) seit einigen Jahren als ...

richtig

Laspeyres-Kettenpreisindex berechnet.	
Paasche-Preisindex berechnet.	
Fisher-Preisindex berechnet.	
Paasche-Kettenpreisindex berechnet.	
Laspeyres-Preisindex berechnet.	

6. Wann sinkt – gemäss der Fisher-Gleichung – der Nominalzins  $i$  zwingend?

richtig

Wenn der Realzins $r$ und das erwartete Preisniveau $P^e$ zunehmen.	<input type="checkbox"/>
Wenn der Realzins $r$ abnimmt, und das erwartete Preisniveau $P^e$ zunimmt.	<input type="checkbox"/>
Wenn der Realzins $r$ sich nicht ändert, und das erw. Preisniveau $P^e$ zunimmt.	<input type="checkbox"/>
Wenn der Realzins $r$ und das erwartete Preisniveau $P^e$ abnehmen.	<input type="checkbox"/>
Wenn der Realzins $r$ zunimmt, und das erwartete Preisniveau $P^e$ abnimmt.	<input type="checkbox"/>

7. Der Gütermarkt eines Landes wird für ausländische Unternehmen geöffnet. Gleichzeitig reduziert die Regierung des Landes die Höhe der Arbeitslosenversicherung. Entsprechend dem in der Vorlesung behandelten makroökonomischen Arbeitsmarktmodell sollten – ceteris paribus – dann langfristig ...

richtig

die Reallöhne sinken und die natürliche Arbeitslosigkeit bleibt konstant.	<input type="checkbox"/>
die Reallöhne steigen und die natürliche Arbeitslosigkeit steigt.	<input type="checkbox"/>
die Reallöhne steigen und die natürliche Arbeitslosigkeit sinkt.	<input type="checkbox"/>
die Reallöhne bleiben konstant und die natürliche Arbeitslosigkeit steigt.	<input type="checkbox"/>
die Reallöhne sinken und die natürliche Arbeitslosigkeit steigt.	<input type="checkbox"/>

8. Ende Jahr 2017 betrug das BIP pro Kopf (kaufkraftbereinigt, zu Preisen von 2010) in Land A 77'444 USD, in Land B 8'123 USD. In den letzten drei Dekaden wuchs das BIP pro Kopf in Land A nur um durchschnittlich 0.5 % pro Jahr, in Land B dagegen um 9.66 % pro Jahr. Nach wie vielen Jahren wird – unter Annahme dieser durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten – Land B erstmals ein höheres BIP pro Kopf aufweisen als Land A?

richtig

27	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>

9. Angenommen die privaten Haushalte eines Landes verlieren ihr Vertrauen in die Zahlungsfähigkeit der inländischen Geschäftsbanken und lassen sich ihre Sichteinlagen als Bargeld auszahlen. Dies führt – ceteris paribus – zu einem ...

richtig

Rückgang der Kreditvergabe der Geschäftsbanken.	<input type="checkbox"/>
Anstieg der Kreditvergabe der Geschäftsbanken.	<input type="checkbox"/>
Anstieg der Mindestreserven der Geschäftsbanken bei der Zentralbank.	<input type="checkbox"/>
Rückgang der Notenbankgeldmenge.	<input type="checkbox"/>
Zunahme der Notenbankgeldmenge.	<input type="checkbox"/>

10. Das Statistikamt von Helvetien publizierte für 2017 die folgenden Zahlen:

Ständige Wohnbevölkerung im erwerbsfähigen Alter;	6'000'000
Erwerbsquote:	70%
Erwerbstätige:	4'000'000

Die Erwerbslosenquote in Helvetien im Jahr 2017 beträgt ...

richtig

4.8%.	<input type="checkbox"/>
5.0%.	<input type="checkbox"/>
30.0%.	<input type="checkbox"/>
33.3%.	<input type="checkbox"/>
70.0%.	<input type="checkbox"/>

11. Entsprechend dem in der Vorlesung behandelten Kapitalmarktmodell der geschlossenen Volkswirtschaft führt eine verschuldungsfinanzierte Erhöhung des staatlichen Konsums langfristig – ceteris paribus – zu ...

richtig

einer Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Ersparnisse.	<input type="checkbox"/>
einer Zunahme des privaten Konsums.	<input type="checkbox"/>
einer Zunahme der staatlichen Steuereinnahmen.	<input type="checkbox"/>
einer Zunahme der privaten Investitionen.	<input type="checkbox"/>
einem Rückgang der privaten Investitionen.	<input type="checkbox"/>

12. Entsprechend dem Solow-Modell kommt das Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens einer geschlossenen Volkswirtschaft – ceteris paribus – zum Stillstand, wenn ...

richtig

die Grenzproduktivität des Pro-Kopf-Kapitalstocks gleich null ist.	<input type="checkbox"/>
die Pro-Kopf-Nettoinvestitionen je Zeitperiode positiv sind.	<input type="checkbox"/>
die Pro-Kopf-Bruttoinvestitionen je Zeitperiode jeweils die Abschreibungen des Pro-Kopf-Kapitalstock je Zeitperiode ausgleichen.	<input type="checkbox"/>
die Pro-Kopf-Bruttoinvestitionen je Zeitperiode die Abschreibungen des Pro-Kopf-Kapitalstocks je Zeitperiode übersteigen.	<input type="checkbox"/>
das Pro-Kopf-Einkommen je Zeitperiode gleich null ist.	<input type="checkbox"/>

13. In einer kleinen offenen Volkswirtschaft übersteigen die inländischen Investitionen die inländischen Ersparnisse. Langfristig sind dann – entsprechend dem in der Vorlesung behandelten makroökonomischen Modell der offenen Volkswirtschaft ...

richtig

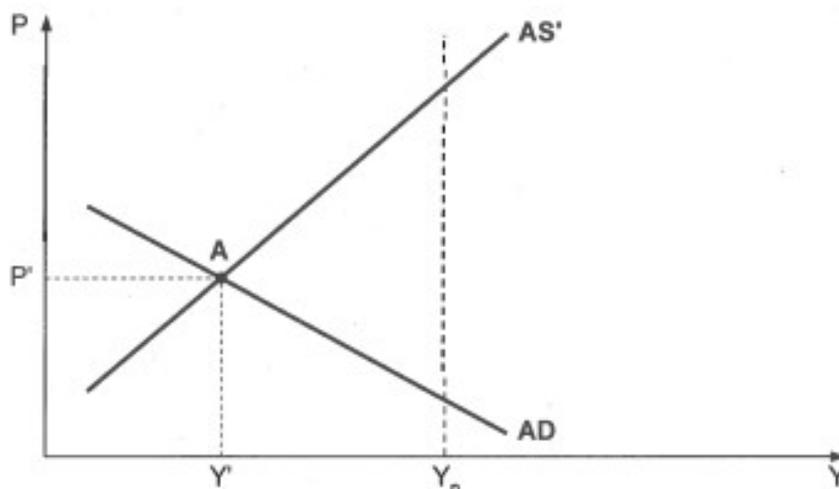
die Kapitalexporte grösser als die Kapitalimporte.	<input type="checkbox"/>
die Kapitalexporte gleich den Kapitalimporten.	<input type="checkbox"/>
die Exporte grösser als die Importe.	<input type="checkbox"/>
die Importe grösser als die Exporte.	<input type="checkbox"/>
die Exporte gleich den Importen.	<input type="checkbox"/>

14. Um kurzfristig Liquidität vom Geldmarkt abzuschöpfen, kann die SNB ...

richtig

den Reposatz senken.	<input type="checkbox"/>
Devisen ankaufen.	<input type="checkbox"/>
Wertschriften ankaufen.	<input type="checkbox"/>
die Mindestreserveverfordernis der Banken reduzieren.	<input type="checkbox"/>
SNB Bills emittieren.	<input type="checkbox"/>

15. Im nachfolgenden AS-AD-Diagramm ist das mittelfristige Gleichgewicht (Punkt A) einer Ökonomie nach einem adversen Angebotsschock (z.B. ein massiver Anstieg der Rohölpreise) dargestellt. Die Zentralbank des Landes versucht mittels einer expansiven Geldpolitik die Auswirkungen des Angebotsschocks auf die gesamtwirtschaftliche Produktion des Landes zu kompensieren.



Die expansive Geldpolitik der Zentralbank hat entsprechend dem AS-AD-Modell folgende langfristigen Effekte:

richtig

Das Preisniveau steigt, die gesamtwirtsch. Produktion bleibt unverändert.	<input type="checkbox"/>
Das Preisniveau bleibt unverändert, die gesamtwirtsch. Produktion sinkt.	<input type="checkbox"/>
Das Preisniveau sinkt, die gesamtwirtsch. Produktion bleibt unverändert.	<input type="checkbox"/>
Das Preisniveau und die gesamtwirtschaftliche Produktion steigen.	<input type="checkbox"/>
Das Preisniveau und die gesamtwirtschaftliche Produktion sinken.	<input type="checkbox"/>

**Aufgabe 2: VGR, Teuerung und Arbeitsmarkt**

**(20 Punkte)**

**Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung**

**(11 Punkte)**

Gehen Sie von den folgenden Informationen aus:

- Das Land A produziert Baumwolle, Reis und T-Shirts.
- Die gesamte Baumwolle wird in der Produktion der T-Shirts verwendet.
- Die Hälfte des Reises und der T-Shirts wird exportiert und die andere Hälfte der beiden Güter im Inland konsumiert.
- Die Arzneimittel werden aus dem Ausland importiert und im Inland konsumiert.

Die folgende Tabelle enthält die Preis- und Mengeninformationen der Güter für die Jahre 2016 und 2017:

	Baumwolle (kg)	Reis (kg)	T-Shirts (Stück)	Arzneimittel (Stück)
Menge 2016	40	900	500	200
Preis 2016	5	2	4	10
Menge 2017	40	1200	500	400
Preis 2017	5	4	5	10

a) Berechnen Sie das nominale Bruttoinlandprodukt von Land A für das Jahr 2016.

**(2 Punkte)**

.....

.....

.....

**nominales BIP 2016 =** .....

b) Berechnen Sie das reale BIP von Land A für das Jahr 2017 zu Preisen von 2016.

**(2 Punkte)**

.....

.....

.....

**reales BIP 2017 =** .....

- c) Berechnen Sie das prozentuale reale Wirtschaftswachstum von Land A im Jahr 2017 gegenüber dem Vorjahr (auf zwei Nachkommastellen genau). (2 Punkte)

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

**reales Wirtschaftswachstum 2017 =** .....

- d) Zeigen Sie, dass eine Berechnung des nominalen BIP von Land A im Jahr 2016 mit dem Produktionsansatz den gleichen Wert wie eine Berechnung mit dem Verwendungsansatz ergibt. (3 Punkte)

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

- e) Sie verfügen für Land A zusätzlich über folgende Informationen für das Jahr 2016:

Abschreibungen:	450
Arbeits- und Kapitaleinkommen aus dem Ausland:	470
Direktinvestitionen im Ausland:	100
Ersparnisse der privaten Haushalte:	300
Arbeits- und Kapitaleinkommen an das Ausland:	540

Berechnen Sie das Nettonationaleinkommen des Landes im Jahr 2016. (Falls Sie unter a) das nominale BIP des Landes nicht berechnen konnten, verwenden Sie stattdessen für Ihre Berechnung ein nominales BIP von 1'000.) (2 Punkte)

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

**Nettonationaleinkommen 2016 =** .....



**Arbeitsmarkt**

(5 Punkte)

Ausgangspunkt der nachfolgenden Betrachtung ist das in der Vorlesung behandelte makroökonomische Arbeitsmarktmodell.

g) Bitte vervollständigen Sie den folgenden Lückentext:

(2 Punkte)

«Das Gleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt stellt sich ein, wenn der Reallohn, ...

.....  
 ... dem Reallohn entspricht,  
 .....

Die im makroökonomischen Arbeitsmarktmodell sich im Gleichgewicht ergebende Arbeitslosenquote wird auch als «natürliche» Arbeitslosenquote bezeichnet.

h) Welche der folgenden Aussagen in Bezug auf die «natürliche» Arbeitslosenquote sind richtig? (Mehrere Aussagen können richtig sein)

(3 Punkte)

richtig

Die natürliche Arbeitslosenquote ist ein Mass für die Reagibilität der Konjunkturkomponente bei der Berechnung des Produktionspotentials einer Volkswirtschaft	<input type="checkbox"/>
Der Wert der natürlichen Arbeitslosenquote ist ein vorgegebener Wert von der Natur, er ist nicht durch die Wirtschaftspolitik beeinflussbar.	<input type="checkbox"/>
Die natürliche Arbeitslosenquote wird im betrachteten Modell durch die Parameter $z$ (verschiedene Aspekte des Arbeitsmarktes, z.B. Attraktivität der Arbeitslosenversicherung) und $\mu$ (Marktmacht der Unternehmen) bestimmt. Diese Parameter können durch die Arbeitsmarkt- bzw. Wettbewerbspolitik beeinflusst werden.	<input type="checkbox"/>
Die natürliche Arbeitslosenquote liegt in der Schweiz stets bei 3%.	<input type="checkbox"/>
Die natürliche Arbeitslosenquote ist während einer konjunkturellen Boomphase normalerweise kleiner als die aktuelle Arbeitslosenquote.	<input type="checkbox"/>
Im betrachteten Modellansatz entspricht der natürlichen Arbeitslosenquote ein natürliches Beschäftigungsniveau und ein natürliches Produktionsniveau (das Produktionspotential)	<input type="checkbox"/>

**Aufgabe 3: Wirtschaftspolitik und langfristiges makroökonomisches Gleichgewicht einer offenen Volkswirtschaft (20 Punkte)**

Die offene Volkswirtschaft Tropicana sei durch folgende Gleichungen beschrieben:

Gesamtwirtschaftliche Produktion  $Y = 100 \sqrt{N}$ ,      Arbeitsangebot  $L = 1'000$ ,

mit  $N \leq L$  der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigung als variablen Produktionsfaktor, sowie

Nominallohnniveau  $W = (1 - u)P$ ,      Preisniveau  $P = (1 + \mu)W$ ,

Nettoexporte  $NX = 60 - 40\varepsilon$ ,      Nettokapitalexporte  $NCO = 40 - 100r$ ,

mit  $u$  der Arbeitslosenquote,  $r$  dem Realzins (jeweils als Dezimalbruch), und  $\varepsilon$  dem realen Wechselkurs.

Die Nominallöhne der tropicanischen Arbeitnehmer werden durch Lohnverhandlungen zwischen Gewerkschaften und Unternehmen bestimmt, und sind die einzigen Produktionskosten. Die Gütermärkte Tropicanas seien durch monopolistischen Wettbewerb charakterisiert. Der durchschnittliche Gewinnaufschlag  $\mu$  der Unternehmen betrage 0.6 bzw. 60 Prozent.

Die Geldmenge Tropicanas betrage  $M = 3'750$ , die Geldumlaufgeschwindigkeit  $V = 1$ , das ausländische Preisniveau  $P^* = 3$ . Für den nominalen Wechselkurs sei die langfristige Gültigkeit der Kaufkraftparität angenommen.

- a) Berechnen Sie die gesamtwirtschaftliche Produktion  $Y$  im langfristigen makroökonomischen Gleichgewicht der tropicanischen Volkswirtschaft. Zeichnen Sie das langfristige Gütermarkt-Gleichgewicht der tropicanischen Volkswirtschaft in Diagramm 1 auf der folgenden Seite ein. (5 Punkte)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

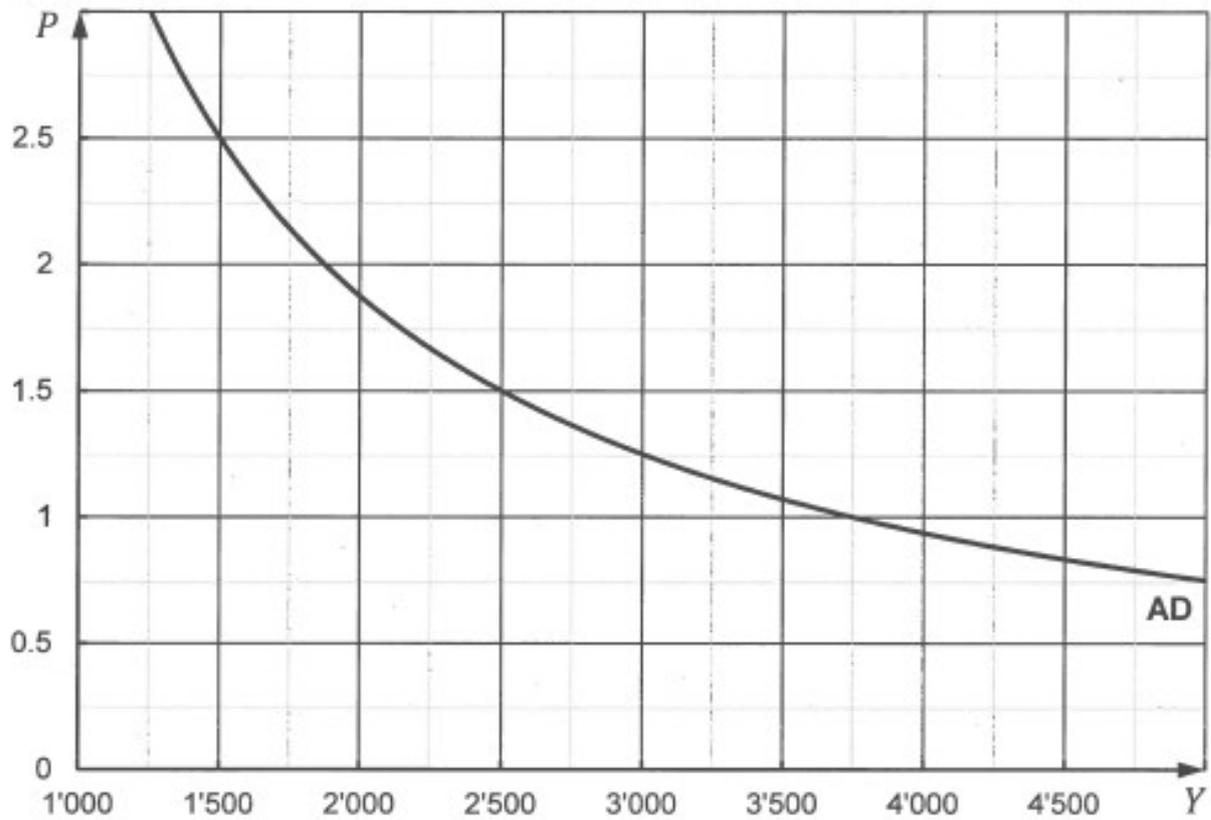
.....

.....

.....

gesamtwirtschaftliche Produktion  $Y =$  .....

Diagramm 1



- b) Bestimmen Sie – gegeben die von Ihnen in Teilaufgabe a) berechnete gesamtwirtschaftlichen-Produktion  $Y$  – das gesamtwirtschaftliche Preisniveau  $P$  und den nominalen Wechselkurs  $e$  (in Mengennotierung) im langfristigen makroökonomischen Gleichgewicht der Volkswirtschaft. (Falls sie in Teilaufgabe a) die aggregierte Produktion nicht berechnen konnten, nehmen Sie nachfolgend  $Y = 1'500$  an). (2 Punkte)

.....

.....

.....

.....

.....

Preisniveau  $P =$  .....

nominaler Wechselkurs  $e =$  .....

- c) Bestimmen Sie den realen Wechselkurs  $\varepsilon$  und den Realzins  $r$  im langfristigen makroökonomischen Gleichgewicht der Volkswirtschaft. (3 Punkte)

.....  
.....

realer Wechselkurs  $\varepsilon =$  .....

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

Realzins  $r =$  .....

Die tropicanische Ökonomie ist durch eine hohe Arbeitslosigkeit gekennzeichnet. Die Zentralbank möchte durch eine expansive Geldpolitik die Wirtschaft ankurbeln, und erhöht die Geldmenge auf  $M = 5'000$ .

- d) Bestimmen Sie die Auswirkungen der Geldmengenerhöhung auf die gesamtwirtschaftliche Produktion  $Y$ , das Preisniveau  $P$ , und den nominalen Wechselkurs  $e$  im langfristigen makroökonomischen Gleichgewicht der Volkswirtschaft. (4 Punkte)

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

gesamtwirtschaftliche Produktion  $Y =$  .....

Preisniveau  $P =$  .....

nominaler Wechselkurs  $e =$  .....

- e) Auf welche makroökonomischen Grössen wirkt sich langfristig eine expansive Geldpolitik der Zentralbank nur aus, auf welche nicht? Nennen Sie den jeweiligen Fachbegriff für diese beiden Kategorien von makroökonomischen Variablen, sowie den Fachbegriff, mit dem diese Unterteilung bezeichnet wird. (2 Punkte)

.....

.....

.....

.....

.....

Nehmen Sie nun an, dass Tropicana Mitglied einer Währungsunion ist, und eine eigenständige Geldpolitik daher nicht möglich ist. Als Alternative schlagen Ökonomen einen Abbau der derzeitigen Marktzutrittsbeschränkungen für ausländische Unternehmen vor, um so den Wettbewerb auf den tropicanischen Gütermärkten zu intensivieren. Durch sinkende Preise könnte die tropicanische Wirtschaft belebt und die Arbeitslosigkeit reduziert werden. Die Ökonomen schätzen, dass durch eine vollständige Öffnung der tropicanischen Märkte der durchschnittliche Gewinnaufschlag der Unternehmen auf  $\mu = 1/9$  sinken würde.

- f) Zeigen Sie mit Hilfe einer geeigneten Berechnung der entsprechenden Gleichgewichtswerte, dass eine vollständige Öffnung der tropicanischen Gütermärkte für ausländische Unternehmen langfristig eine Erhöhung der tropicanischen Güterproduktion und Absenkung der Arbeitslosigkeit bewirkt. (4 Punkte)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

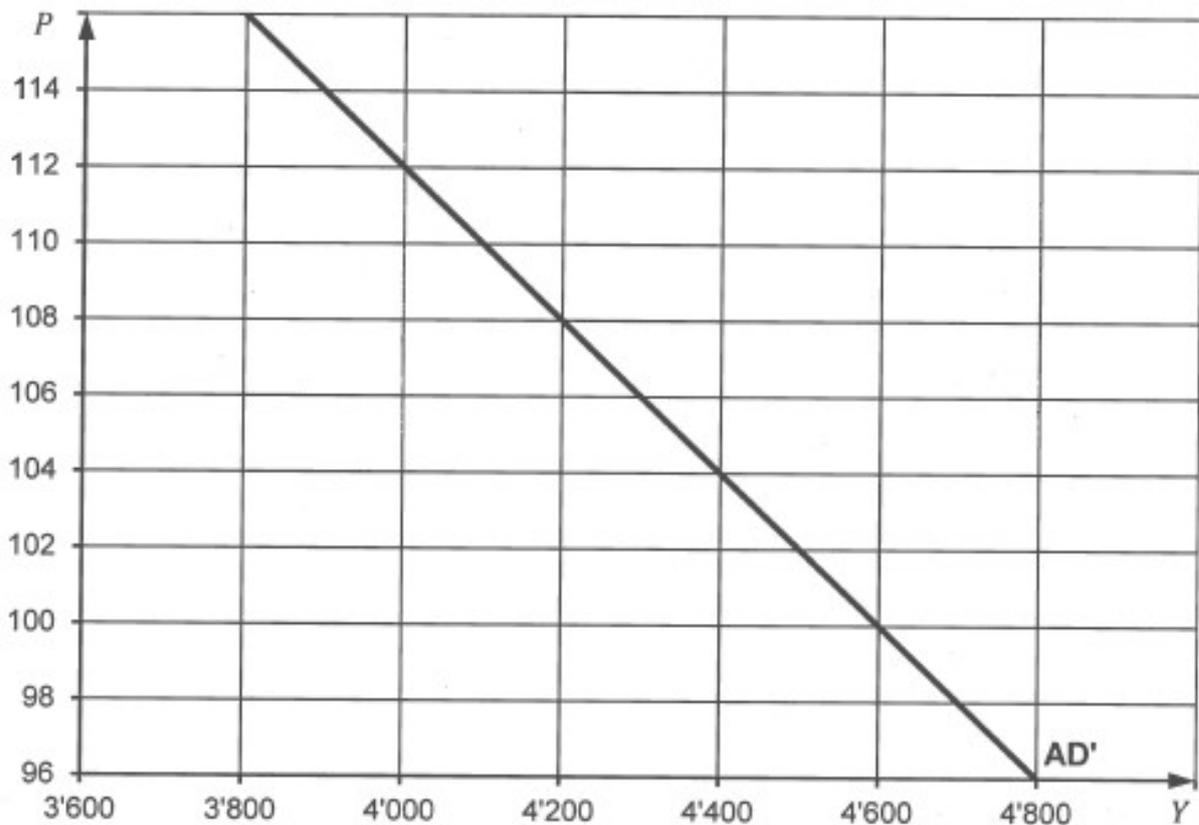
.....

.....

.....



Diagramm 2



- b) Befindet sich – entsprechend den Ihnen vorliegenden Daten – die trumericanische Volkswirtschaft in einer Rezessions- oder Boomphase? Begründen Sie Ihre Antwort mit geeigneten Kennzahlen (Punkte werden nur bei einer korrekten Begründung vergeben). (3 Punkte)

Die trumericanische Volkswirtschaft befindet sich in ...

einer Rezessionsphase,

einer Boomphase,

weder in einer Boom- noch in einer Rezessionsphase,

**Begründung:** .....

.....

.....

.....

.....

.....

Die trumericanische Regierung plant ein grossangelegtes Ausgabenprogramm, um die marode Infrastruktur des Landes zu sanieren. Die Staatsausgaben sollen deshalb auf  $G = 1'805$  steigen. Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage  $AD'$  nach einer Erhöhung der Staatsausgaben sei durch die Funktion

$$Y = 9'600 - 50P$$

beschrieben.

- c) Wie viele zusätzliche Dollar an gesamtwirtschaftlicher Wertschöpfung würden – ceteris paribus – durch einen Dollar des Infrastrukturprogramms der Regierung generiert werden? Wie lautet die ökonomische Bezeichnung dieses Effektes? (3 Punkte)

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

**Ein Dollar des Infrastrukturprogramms erzeugt ..... zusätzliche Dollar gesamtwirtschaftlicher Wertschöpfung.**

**Bezeichnung des Effektes = .....**

Konservative Haushaltspolitiker im Parlament von Trumerica warnen, dass das Ausgabenprogramm der Regierung zu einem deutlichen Anstieg der Staatsverschuldung führt.

- d) Ist die Warnung der Haushaltspolitiker gerechtfertigt? Bestätigen oder widerlegen Sie diese mit einer geeigneten Berechnung. (3 Punkte)

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

Führende trumericanische Ökonomen befürchten ebenfalls, dass die starke Stimulierung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage durch die Ausgabenprogramme der Regierung zu einem langfristigen Anstieg der Inflation führt.

- e) Berechnen Sie den Gleichgewichtswert des gesamtwirtschaftlichen Preisniveaus, auf den dieses – ceteris paribus – aufgrund des Infrastrukturprogramms der Regierung langfristig steigen würde. (3 Punkte)

.....

.....

.....

.....

Preisniveau  $P =$  .....

Sie sind einer der Wirtschaftsberater der trumericanischen Regierung (Traumjob! ...).

- f) In welcher Konjunkturphase der trumericanischen Volkswirtschaft sollte aus Ihrer Sicht die Regierung ein Ausgabenprogramm wie das obig beschriebene umsetzen? Welche Vorteile hätte dies Ihrer Meinung nach? (3 Punkte)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**ENDE DER PRÜFUNG**