

**Aufgabe 1: Multiple Choice**

**(30 Punkte)**

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

1. Welches der folgenden Ereignisse erhöht die gesamtwirtschaftliche Nachfrage?

richtig

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Die Exporte sinken.         | <input type="checkbox"/> |
| Die Importe steigen.        | <input type="checkbox"/> |
| Die Steuern steigen.        | <input type="checkbox"/> |
| Die Leitzinsen steigen.     | <input type="checkbox"/> |
| Die Staatsausgaben steigen. | <input type="checkbox"/> |

2. Was misst der Landesindex der Konsumentenpreise?

richtig

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Die Preisentwicklung von Waren.                          | <input type="checkbox"/> |
| Die Preisentwicklung von Vorprodukten.                   | <input type="checkbox"/> |
| Die Preisentwicklung im Inland produzierter Güter.       | <input type="checkbox"/> |
| Die Preisentwicklung im Inland konsumierter Güter.       | <input type="checkbox"/> |
| Die Preisentwicklung im Inland produzierter Konsumgüter. | <input type="checkbox"/> |

3. Wann sinkt das nominale BIP zwingend?

richtig

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Wenn Inflation herrscht.                          | <input type="checkbox"/> |
| Wenn Deflation herrscht.                          | <input type="checkbox"/> |
| Wenn das reale BIP sinkt.                         | <input type="checkbox"/> |
| Wenn das reale BIP sinkt und Deflation herrscht.  | <input type="checkbox"/> |
| Wenn das reale BIP steigt und Inflation herrscht. | <input type="checkbox"/> |

4. Folgende Zahlen zur Gesamtwirtschaft eines Landes sind bekannt:

|  |     |
|--|-----|
| Bruttonationaleinkommen (BNE):                 | 480 |
| Kapital- und Arbeitseinkommen aus dem Ausland: | 140 |
| Kapital- und Arbeitseinkommen an das Ausland:  | 100 |
| Abschreibungen:                                | 60  |

Wie gross ist das Bruttoinlandprodukt (BIP) des Landes?

richtig

|     |  |
|-----|--|
| 520 |  |
| 440 |  |
| 480 |  |
| 420 |  |
| 380 |  |

5. Sie verfügen über folgende Informationen zur Anzahl von Personen im Alter zwischen 15 und 25 Jahren in verschiedenen Erwerbssituationen:

Anzahl 15- bis 24-jährige

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Nichterwerbspersonen:      | 3'500'000 |
| Erwerbstätige:             | 1'600'000 |
| Arbeitslose:               | 1'400'000 |
| Erwerbsfähige Bevölkerung: | 6'500'000 |

Wie hoch ist die Arbeitslosenquote der 15- bis 25-jährigen?

richtig

|        |  |
|--------|--|
| 40.0 % |  |
| 87.5 % |  |
| 46.7 % |  |
| 21.5 % |  |
| 27.5 % |  |

6. Die Mieten steigen um 20%, während alle anderen Preise gleich bleiben. Wie hoch ist die Inflationsrate, wenn der Anteil der Mieten an den Konsumausgaben 40% beträgt?

richtig

|      |  |
|------|--|
| 4 %  |  |
| 8 %  |  |
| 20 % |  |
| 40 % |  |
| 60 % |  |

7. Die (unbedingte) Konvergenz der Wachstumsraten des realen BIP verschiedener Länder wird in der makroökonomischen Theorie durch die Annahme einer Produktionsfunktion mit den folgenden Eigenschaften erklärt:

richtig

|   |  |
|---|--|
| zunehmende Faktorgrenzerträge und abnehmende Skalenerträge. |  |
| konstante Faktorgrenzerträge und zunehmende Skalenerträge.  |  |
| zunehmende Faktorgrenzerträge und zunehmende Skalenerträge. |  |
| abnehmende Faktorgrenzerträge und konstante Skalenerträge.  |  |
| zunehmende Faktorgrenzerträge und konstante Skalenerträge.  |  |

8. Wenn der Staat in einer geschlossenen Volkswirtschaft seine Verschuldung reduziert und gleichzeitig ebenfalls die Inflationserwartungen sinken, dann

richtig

|   |  |
|---|--|
| steigt der nominale Zinssatz und der reale Zinssatz bleibt unverändert. |  |
| steigt der reale Zinssatz und der nominale Zinssatz sinkt.              |  |
| steigen der nominale und der reale Zinssatz.                            |  |
| sinken der nominale und der reale Zinssatz.                             |  |
| steigt der reale Zinssatz und der nominale Zinssatz bleibt unverändert. |  |

9. Wenn die klassische Dichotomie gilt, dann führt eine Verringerung der Geldmenge langfristig zu ...

richtig

|   |                          |
|---|--------------------------|
| einer Erhöhung des Preisniveaus aber keiner Erhöhung des Outputs.   | <input type="checkbox"/> |
| einer Erhöhung des Outputs aber keiner Erhöhung des Preisniveaus.   | <input type="checkbox"/> |
| einer Erhöhung von Preisniveau und Output.                          | <input type="checkbox"/> |
| keiner Veränderung von Preisniveau und Output.                      | <input type="checkbox"/> |
| einem Rückgang des Preisniveaus und keiner Veränderung des Outputs. | <input type="checkbox"/> |

10. Ein Smartphone wird in der Schweiz für 700 CHF und in China für 2800 Yuan verkauft. Wie müsste der nominale Wechselkurs, ausgedrückt in Yuan pro CHF, gemäss der absoluten Kaufkraftparitätentheorie sein?

richtig

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| 2.5 Yuan / CHF  | <input type="checkbox"/> |
| 10 Yuan / CHF   | <input type="checkbox"/> |
| 4 Yuan / CHF    | <input type="checkbox"/> |
| 1 Yuan / CHF    | <input type="checkbox"/> |
| 0.25 Yuan / CHF | <input type="checkbox"/> |

11. Die von der Zentralbank emittierte Notenbankgeldmenge betrage 10, die Bargeldhaltung 20 Prozent der gesamten Geldmenge. Nachdem die Geschäftsbanken das maximal mögliche Kreditvolumen ausgeschöpft haben, betrage die Geldmenge 25.

Wie hoch ist der Mindestreservesatz für Sichteinlagen der Geschäftsbanken?

richtig

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 12.5 Prozent | <input type="checkbox"/> |
| 25 Prozent   | <input type="checkbox"/> |
| 100 Prozent  | <input type="checkbox"/> |
| 10 Prozent   | <input type="checkbox"/> |
| 20 Prozent   | <input type="checkbox"/> |



12. Der Crowding out-Effekt bei einer Erhöhung der Staatsausgaben im AS-AD-Modell ... richtig

|   |  |
|---|--|
| ist bei einer akkommodierenden Geldpolitik maximal. |  |
| lässt den privaten Konsum zunehmen.                 |  |
| lässt die privaten Investitionen zurückgehen.       |  |
| lässt die privaten Investitionen wachsen.           |  |
| verstärkt die kurzfristige Inflation.               |  |

13. Das AS-AD-Modell prognostiziert langfristig eine Deflation, falls ceteris paribus ... richtig

|   |  |
|---|--|
| produktionsrelevante Inputfaktoren international teurer werden. |  |
| die Gewerkschaften eines Landes stärker werden.                 |  |
| die Nationalbank den Leitzins senkt.                            |  |
| Einkommens- und Vermögenssteuern gesenkt werden.                |  |
| der Mindestreservesatz der Geschäftsbanken steigt.              |  |

14. Die Konsumfunktion einer Ökonomie sei  $C = 50 + 0.5(Y - T)$ . Die Ökonomie befinde sich im langfristigen Gleichgewicht mit  $Y = Y^*$ . Abnehmende Umsatzerwartungen führen nun dazu, dass viele Unternehmen ihre Investitionsausgaben reduzieren. Dies hat im AS-AD-Modell folgende kurzfristige Effekte:

richtig

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Deflation, Konsum steigt,           |  |
| eine Stagflation,                   |  |
| Deflation, private Ersparnis fällt, |  |
| Rezession, Preiserwartungen fallen, |  |
| Rezession, Steuereinnahmen fallen.  |  |

15. Die aggregierte Nachfrage einer Ökonomie sei bestimmt durch  $Y = c(Y - T) + I + G$ , mit  $0 < c < 1$ . Als Folge einer politischen Abstimmung muss der Staat jederzeit ein ausgeglichenes Budget ( $T = G$ ) wahren. Folgende Aussage ist in der kurzen Frist richtig:

richtig

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Eine Erhöhung der Staatsausgaben hat trotz des ausgeglichenen Budgets einen expansiven Effekt.                                    | <input type="checkbox"/> |
| Eine Erhöhung der Staatsausgaben ist nicht möglich.   | <input type="checkbox"/> |
| Eine Erhöhung der Staatsausgaben hat wegen dem ausgeglichenen Budget keinen expansiven Effekt.                                    | <input type="checkbox"/> |
| Eine Erhöhung der Staatsausgaben führt wegen dem ausgeglichenen Budget zu einer Umkehr des Crowding out-Effekts.                  | <input type="checkbox"/> |
| Eine Erhöhung der Staatsausgaben führt wegen dem ausgeglichenen Budget zu einer vollständigen Aufhebung des Crowding out-Effekts. | <input type="checkbox"/> |

**Aufgabe 2: Gesamtwirtschaftliche Grössen**

**(15 Punkte)**

Gehen Sie von folgenden Informationen aus:

- Ein Land produziert nur 3 Güter: 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 Uhren werden aus dem Ausland importiert im Inland konsumiert.

Die folgende Tabelle enthält die Informationen zu den Jahren 2011 und 2012:

|             | Baumwolle<br>(kg) | Reis<br>(kg) | T-Shirts<br>(Anzahl) | Uhren<br>(Anzahl) |
|-------------|-------------------|--------------|----------------------|-------------------|
| Menge 2014  | 30                | 1000         | 200                  | 14                |
| Preise 2014 | 6                 | 2            | 4                    | 100               |
| Menge 2015  | 30                | 1200         | 200                  | 29                |
| Preise 2015 | 6                 | 4            | 5                    | 100               |

a) Berechnen Sie das nominale BIP im Jahr 2014.

(3 Punkte)

.....

.....

.....

.....

nominales BIP 2014 = .....

b) Berechnen Sie das reale BIP im Jahr 2015 zu Preisen von 2014.

(3 Punkte)

.....

.....

.....

reales BIP 2015 = .....

- c) Berechnen Sie das reale Wirtschaftswachstum (in Prozent, auf zwei Nachkommastellen genau) von 2015 zu 2014. (2 Punkte)

.....  
 .....

reales Wirtschaftswachstum 2015 = ..... %

- d) Berechnen Sie den Saldo der Handelsbilanz im Jahr 2014. (2 Punkte)

.....  
 .....

Handelsbilanzsaldo 2014 = .....

- e) Zeigen Sie für das nominale BIP im Jahr 2014, dass die Berechnung von der Produktionsseite die gleiche Zahl ergibt, wie die Berechnung von der Verwendungsseite. (3 Punkte)

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

- f) Sie verfügen zusätzlich über folgende Informationen für das Jahr 2014. (2 Punkte)

|  |     |
|--|-----|
| Abschreibungen:                                | 420 |
| Arbeits- und Kapitaleinkommen aus dem Ausland: | 330 |
| Arbeits- und Kapitaleinkommen an das Ausland:  | 520 |
| Direktinvestitionen im Ausland:                | 10  |
| Ersparnisse der privaten Haushalte:            | 200 |

Berechnen Sie das Nettonationaleinkommen im Jahr 2014. (Falls Sie unter a) kein BIP berechnet haben, verwenden Sie einen BIP-Wert von 1000 an.)

.....  
 .....

Nettonationaleinkommen 2014 = .....



**Aufgabe 3: Teuerung**

**(5 Punkte)**

Die Tabelle zeigt die Mengen und Preise aller Güter, die in den Jahren 2015 und 2016 in einem Land konsumiert werden.

|             | Bier<br>(Fass) | Brot<br>(kg) | Benzin<br>(Fass) | Autos (Anzahl) |
|-------------|----------------|--------------|------------------|----------------|
| Menge 2015  | 200            | 400          | 15               | 8              |
| Preise 2015 | 2              | 4            | 100              | 100            |
| Menge 2016  | 400            | 400          | 15               | 12             |
| Preise 2016 | 2              | 6            | 50               | 120            |

- a) Berechnen Sie den Konsumentenpreisindex für die Jahre 2015 und 2016 mit dem Jahr 2015 als Basisjahr. (4 Punkte)

.....

.....

.....

.....

KPI 2015 = .....

KPI 2016 = .....

- b) Wie hoch war die prozentuale Konsumententeuerung im Jahr 2016 im Vergleich zum Vorjahr? (1 Punkt)

.....

.....

.....

.....

Teuerung 2016 = ..... %

**Aufgabe 4: Kapitalexporte, Wechselkurse und Geldmenge (20 Punkte)**

Unterstellen Sie die folgenden funktionalen Beziehungen für ein Land  $X$ , das eine kleine offene Volkswirtschaft ist:

$$C = 30 + 0.8(Y - T) - 10r, \quad EX = 225 - 80\varepsilon,$$

$$I = 200 - 40r, \quad IM = 100 + 20\varepsilon,$$

mit  $C$  der aggregierten Konsumnachfrage und  $Y = 400$  dem aggregierten Einkommen der privaten Haushalte,  $T = 25$  den aggregierten Steuereinnahmen,  $I$  der aggregierten Investitionsnachfrage,  $r$  dem realen inländischen Zinssatz (in Prozent),  $G = 20$  den aggregierten Staatsausgaben,  $EX$  den aggregierten Exporten,  $IM$  den aggregierten Importen und  $\varepsilon$  dem realen Wechselkurs. Die inländische Geldmenge betrage  $M = 400$ , die Geldumlaufgeschwindigkeit  $V = 0.5$ . Es sei weiterhin bekannt, dass das ausländische Preisniveau  $P^* = 1$  und der ausländische Zinssatz  $r^* = 2$  betrage. Zur Vereinfachung sei angenommen, dass  $Y$ ,  $V$  und  $P^*$  langfristig unverändert bleiben.

a) Berechnen Sie die folgenden Grössen für das langfristige Gleichgewicht auf dem inländischen Kreditmarkt und dem Markt für inländische Währung: (4 Punkte)

a1) die Nettokapitalexporte,

.....

.....

.....

.....

Nettokapitalexporte  $NCO =$  .....

a2) den realen Wechselkurs.

.....

.....

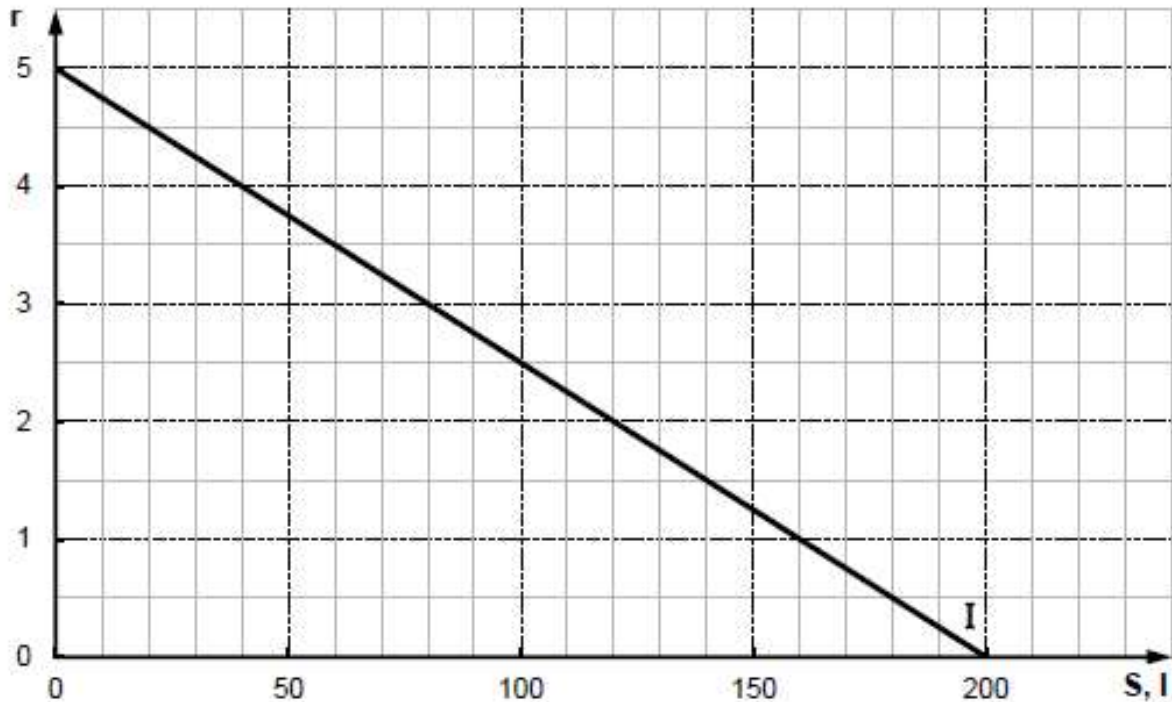
.....

.....

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

- b) Zeichnen Sie die gesamtwirtschaftliche Kreditangebotsfunktion, das inländische Kreditangebot, die inländische Kreditnachfrage und die Nettokapitalexporte im Kreditmarkt-Gleichgewicht für Land X in Diagramm 1 ein.<sup>1</sup> (2 Punkte)

Diagramm 1



- c) Bestimmen Sie den nominalen Wechselkurs (in Mengennotierung) zwischen der ausländischen Währung und der Währung von Land X, gegeben den von Ihnen in Teilaufgabe a) berechneten Daten. (2 Punkte)

.....

.....

.....

.....

.....

nominaler Wechselkurs  $e =$  .....

<sup>1</sup> Wenn Sie die Daten in Teilaufgabe a) nicht berechnen konnten, dann verwenden Sie bitte nachfolgend  $S = 20 + 20r$  als inländische Kreditangebotsfunktion.



- d) Zu welchem ausländischen Zinssatz  $r^*$  wäre die Handels- und Dienstleistungsbilanz von Land  $X$  ausgeglichen (d.h. Exporte = Importe)? (2 Punkte)

ausländischer Zinssatz  $r^* =$  .....

- e) Berechnen Sie den realen und den nominalen Wechselkurs (in Mengennotierung) zu dem im langfristigen Kredit- und Gütermarkt-Gleichgewicht die Handels- und Dienstleistungsbilanz von Land  $X$  ausgeglichen ist. (2 Punkte)

.....

.....

.....

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

.....

nominaler Wechselkurs  $e =$  .....

Nehmen Sie an, die inländische Währung sei zu einem fixen Wechselkurs an die auslandische Währung gebunden, zu dem die Zentralbank von Land  $X$  in beliebiger Hohede auslandische in inländische Währung umtauscht. Die Zentralbank versucht nun, durch eine Abwertung der inländischen Währung auf einen nominalen Wechselkurs (in Mengennotierung) von  $e = 2$  die Exporte des Landes anzukurbeln.

- f) Welche langfristigen Auswirkungen hat c.p. die Abwertung der inländischen Währung auf die folgenden makroökonomischen Variablen? (Nachfolgend werden die Punkte jeweils nur bei einer entsprechenden Begründung vergeben.) (8 Punkte)

- f1) Die Exporte von Land  $X$  ... (1 Punkt)

richtig

steigen infolge der nominalen Abwertung.

bleiben unbeeinflusst von der nominalen Abwertung.

sinken infolge der nominalen Abwertung.

Begründung: .....

.....



- f2) Der Zinssatz  $r$  auf dem inländischen Kreditmarkt von Land  $X$  ... (1 Punkt)
- steigt infolge der nominalen Abwertung.
- bleibt unbeeinflusst von der nominalen Abwertung.
- sinkt infolge der nominalen Abwertung.

Begründung: .....

.....

- f3) Das inländische Preisniveau  $P$  von Land  $X$  ... (3 Punkte)
- steigt infolge der nominalen Abwertung.
- bleibt unbeeinflusst von der nominalen Abwertung.
- sinkt infolge der nominalen Abwertung.

Begründung: .....

.....

.....

- f4) Die inländische Geldmenge  $M$  von Land  $X$  ... (3 Punkte)
- steigt infolge der nominalen Abwertung.
- bleibt unbeeinflusst von der nominalen Abwertung.
- sinkt infolge der nominalen Abwertung.

Begründung: .....

.....

.....

**Aufgabe 5: AS-AD-Modell**

**(20 Punkte)**

Die Ökonomie eines Landes sei durch folgende Version des AS-AD-Modells beschrieben:

$$AD: \quad Y = 1200 - P$$

$$SRAS: \quad Y = 1000 + P - P^e.$$

- a) Berechnen Sie das langfristige Gleichgewicht  $(P, Y_n)$  dieser Ökonomie. Zeichnen Sie die AD-, SRAS- und LRAS-Kurve und das langfristige Gleichgewicht in das Diagramm 2 ein. Beschriften Sie die Kurven sorgfältig! (5 Punkte)

.....

.....

.....

.....

$Y_n =$  .....

$P =$  .....

- b) Aufgrund geopolitischer Entwicklungen befürchten die inländischen Unternehmen einen Anstieg der Erdölpreise. Das erwartete Preisniveau steigt daher auf  $P + 100$ . (6 Punkte)

- b1) Berechnen Sie das kurzfristige Gleichgewicht  $(P', Y')$ , und zeichnen Sie dieses ebenfalls ins Diagramm 2 ein. (3 Punkte)

.....

.....

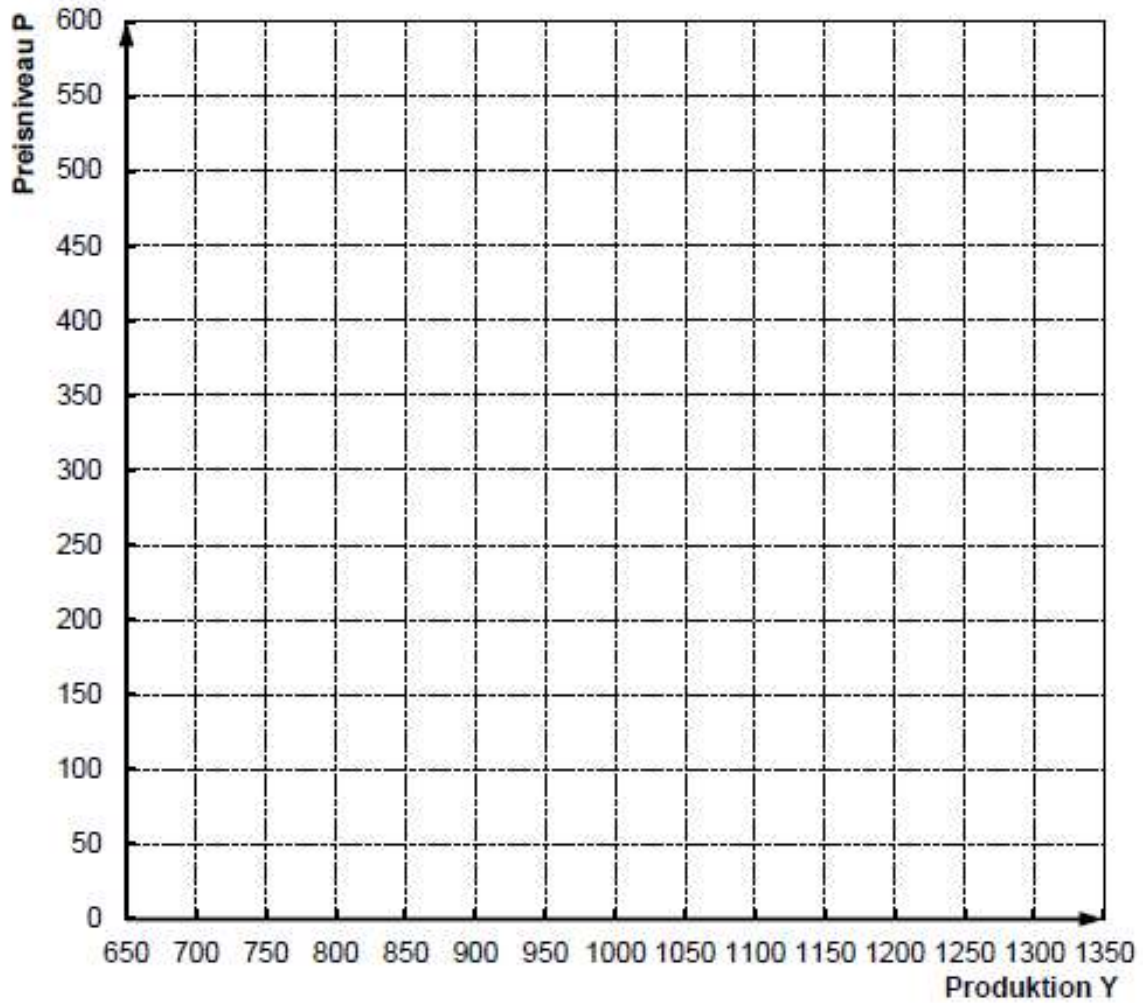
.....

.....

$Y' =$  .....

$P' =$  .....

Diagramm 2



b2) Berechnen Sie die in der Rezession kurzfristig entstandene Inflation. (1 Punkt)

.....

.....

.....

.....

.....

$\pi =$  ..... %

b3) Berechnen Sie die kurzfristige Wachstumsrate des nominalen BIP. (1 Punkt)

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

*Wachstumsrate nominales BIP* = ..... %

b4) Im Hinblick auf Ihre Berechnung aus b3): Warum ist es sinnvoll, eine Rezession durch das reale, und nicht das nominale BIP zu definieren? (1 Punkt)

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

c) Um die Konjunktur zu stabilisieren beschliesst die Zentralbank mittels geldpolitischer Massnahmen zu intervenieren, bevor das kurzfristige Gleichgewicht aus b) erreicht wird. (7 Punkte)

c1) Welcher Art sollte diese Intervention sein? (1 Punkt)

.....

c2) Die Zentralbank des Landes hat den Auftrag der Preisstabilität. Ergibt sich hier ein Zielkonflikt? (Kurze Begründung erforderlich) (1 Punkt)

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



c3) Angenommen die Zentralbank implementiere genau die Geldmenge, welche die Konjunktur perfekt stabilisiert, d.h. anstelle des kurzfristigen Gleichgewichts aus b) wird genau das reale BIP der Ausgangslage erreicht. Zeichnen Sie diese Situation in das Diagramm 2 ein und berechnen Sie das zugehörige gleichgewichtige Preisniveau  $P''$ . (3 Punkte)

.....

.....

.....

$P'' =$  .....

c4) Aktive Geldpolitik führe zu folgender Ausgestaltung der AD-Kurve:

$$AD^s: \quad Y = 1200 - P + \Delta M^s$$

Wie gross muss  $\Delta M^s$  gewählt werden, damit sich die Konjunktur perfekt stabilisiert? (2 Punkte)

.....

.....

$\Delta M^s =$  .....

d) Langfristig normalisieren sich die Erdölpreise wieder auf dem alten Niveau. Bestimmen Sie das langfristige Gleichgewicht ( $P'', Y''$ ), falls – im Gegensatz zu c) – durch den Staat keine konjunkturstabilisierenden Massnahmen initiiert werden. (2 Punkte)

.....

.....

.....

.....

$Y'' =$  .....

$P'' =$  .....

**ENDE DER PRÜFUNG**