

Macro-economie voor AEO (225P05) Proeftentamen 1

November 2008

1. Zorg dat er niets op je tafel ligt behalve deze vragenbundel (plus lijsten met antwoordmogelijkheden voor de grafische analyses), twee antwoordformulieren (één voor meerkeuzevragen en één voor de rekenoefeningen), een potlood, en eventueel een potloodlijper en een gom. Rekenmachines en woordenboeken zijn niet toegestaan. Mobiele telefoons moeten worden afgezet. Laat de bladen van je tentamenkopij aan elkaar geniet. Als je iets wil vragen, blijf dan zitten en steek je hand op. Elke inbreuk op deze instructies wordt beschouwd als een poging tot fraude.
2. De vragenbundel bestaat uit 14 bladzijden (inclusief dit voorblad) en er zijn twee extra bladen met lijsten met antwoordmogelijkheden voor de grafische analyses. Kijk na of je dit allemaal hebt.
3. Het tentamen heeft 6 delen. De vragen in delen 1, 2 en 3 zijn meerkeuzevragen, de vragen in delen 4, 5 en 6 zijn rekenoefeningen. Voor de meerkeuzevragen is er een gokcorrectie, die als volgt werkt. Veronderstel dat de vraag op x punten staat en dat er n mogelijke antwoorden zijn. Als je antwoord *correct* is, krijg je x punten; als je *geen antwoord* geeft, krijg je 0 punten; als je antwoord *fout* is, worden er $x/(n - 1)$ punten afgetrokken. Voor elk deel wordt een negatief cijfer afgerond naar nul. Je eindcijfer wordt berekend door je cijfers voor de 6 delen op te tellen, en vervolgens te delen door 9 en af te ronden.
4. Vul op elk antwoordformulier je naam in, de naam van deze cursus (*Macro-economie voor AEO, (225P05)*), je studentnummer, en de versie van deze vragenbundel.
5. Je mag deze vragenbundel gebruiken als kladpapier, en je mag de vragenbundel houden na het tentamen.
6. Tijdens het tentamen is het niet toegestaan naar het toilet te gaan.
7. Je hebt 3 uur tijd.
8. Nadat de tentamens verbeterd zijn en de resultaten bekend zijn gemaakt, heb je de mogelijkheid je tentamen in te kijken. Stuur hiervoor een email naar K.Vermeylen@uva.nl. De oplossingen komen ook op Blackboard.

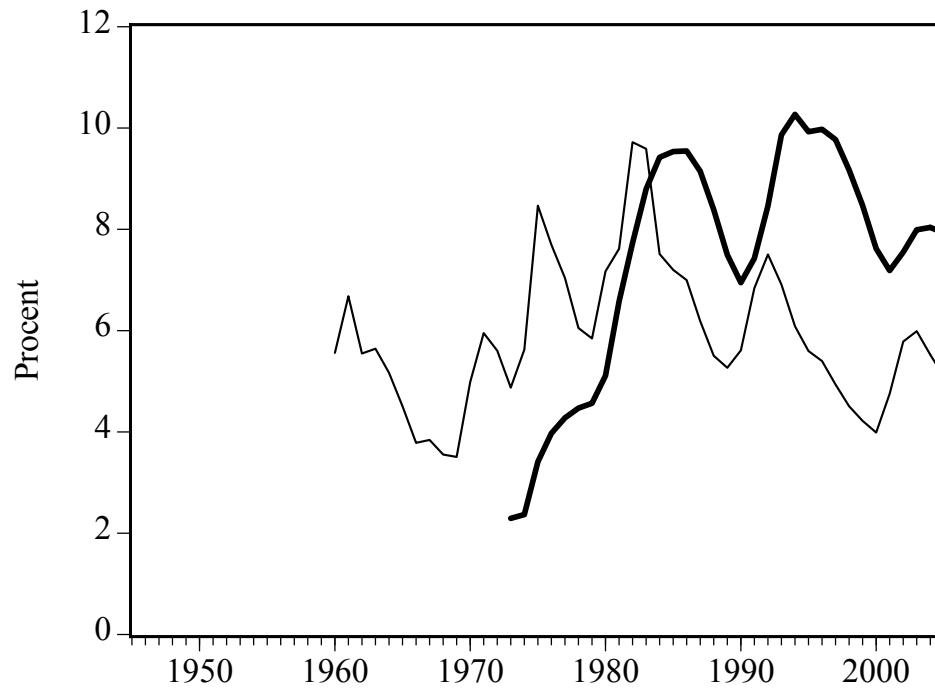
VERSIE 1

**DEEL 1: Antwoordformulier voor de meerkeuzevragen,
vragen 1 tot en met 15**

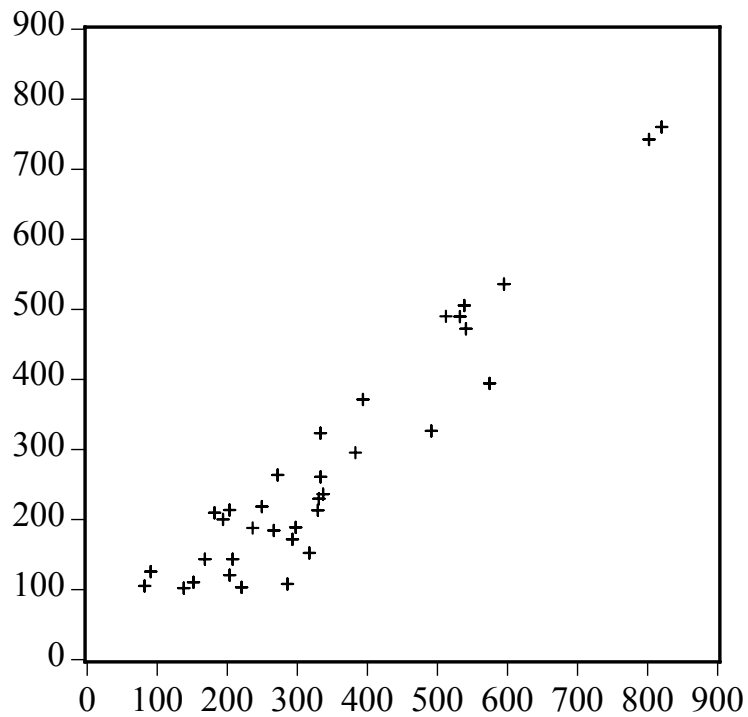
(15 vragen van 3 punten = 45 punten)

1. In 2004 bedroeg het nominaal BBP in Nederland ongeveer
 1. 100 miljard euro.
 2. 200 miljard euro.
 3. 500 miljard euro.
 4. 1000 miljard euro.
2. Zijn de volgende stellingen waar of niet waar?
 - I. In het jaar 2000 was in Nederland de werkloosheidsgraad onder 55-64-jarigen groter dan de werkloosheidsgraad onder 25-54-jarigen.
 - II. In het jaar 2000 was in de 15 kernlanden van de Europese Unie (de EU15) de werkgelegenheidsgraad onder vrouwen groter dan in de V.S.
 1. Stelling I is waar; stelling II is waar.
 2. Stelling I is waar; stelling II is niet waar.
 3. Stelling I is niet waar; stelling II is waar.
 4. Stelling I is niet waar, stelling II is niet waar.
3. De wet van Okun beschrijft het verband tussen de groeivoet van het reëel BBP en
 1. de werkloosheidsgraad.
 2. de verandering van de werkloosheidsgraad.

4. De grafiek hieronder toont de werkloosheidsgraad in de V.S. en de werkloosheidsgraad in de EU15. Welke curve stelt de werkloosheidsgraad in de V.S. voor?
1. De werkloosheidsgraad in de V.S. wordt gegeven door de dikke lijn.
 2. De werkloosheidsgraad in de V.S. wordt gegeven door de dunne lijn.

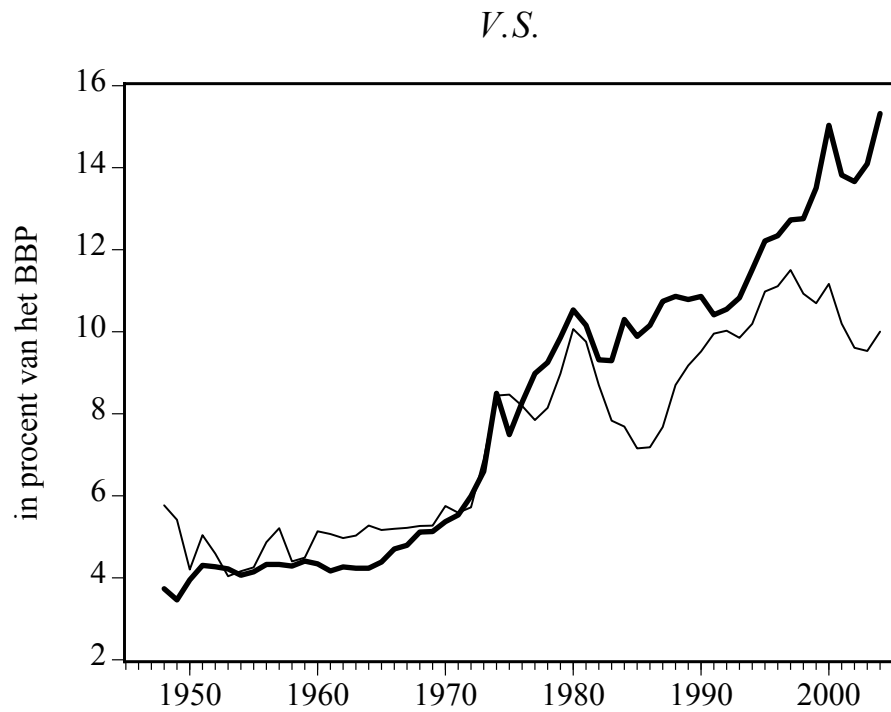


5. De grafiek hieronder toont gegevens voor een grote groep landen. Wat staat op de horizontale en de verticale as?
1. Op de horizontale as staat de groei van M en op de verticale as de groei van P tussen 1970 en 1995.
 2. Op de horizontale as staat de groei van M en op de verticale as de groei van Y tussen 1970 en 1995.
 3. Op de horizontale as staat de groei van P en op de verticale as de groei van Y tussen 1970 en 1995.



6. De grafiek hieronder toont de export en import van de V.S., beide uitgedrukt als een percentage van het BBP. Welke curve stelt de export voor?

1. De export van de V.S. (als een percentage van het BBP) wordt gegeven door de dikke lijn.
2. De export van de V.S. (als een percentage van het BBP) wordt gegeven door de dunne lijn.



7. Toen de afspraken van Bretton-Woods om de wisselkoersen zoveel mogelijk te stabiliseren werden opgegeven, is de Amerikaanse dollar (*USD*) in het begin van de jaren '70 op enkele jaren tijd
1. sterk geapprecieerd t.o.v. de Nederlandse gulden en de Duitse mark.
 2. sterk gedeprimeerd t.o.v. de Nederlandse gulden en de Duitse mark.
8. Welke stelling is correct?
1. In de V.S. is het begrotingstekort als een percentage van het BBP tussen 1981 en 1985 (de eerste ambtstermijn van president Reagan) gestegen, en tussen 1993 en 2000 (de twee ambtstermijnen van president Clinton) gedaald.
 2. In de V.S. is het begrotingstekort als een percentage van het BBP tussen 1981 en 1985 (de eerste ambtstermijn van president Reagan) gedaald, en tussen 1993 en 2000 (de twee ambtstermijnen van president Clinton) gestegen.
9. Tussen 1989 en 1992 is in West-Duitsland (tot 1990) en in Duitsland (vanaf 1990)
1. zowel het tekort op de overheidsbegroting (als percentage van het BBP) als de nominale interestvoet gestegen.
 2. het tekort op de overheidsbegroting (als percentage van het BBP) gestegen en de nominale interestvoet gedaald.
 3. het tekort op de overheidsbegroting (als percentage van het BBP) gedaald en de nominale interestvoet gestegen.
 4. zowel het tekort op de overheidsbegroting (als percentage van het BBP) als de nominale interestvoet gedaald.
10. Veronderstel een economie waar drie goederen worden geproduceerd. Alles wat in een jaar geproduceerd wordt, wordt in hetzelfde jaar ook geconsumeerd. De tabel hieronder geeft de productiehoeveelheden en de prijzen van de drie goederen in jaar 1 en jaar 2. Bereken eerst de consumentenprijsindex in jaar 1 en jaar 2 (CPI_1 en CPI_2), met jaar 1 als basisjaar; bereken daarna de inflatie tussen jaar 1 en jaar 2 als $(CPI_2 - CPI_1)/CPI_1$. De inflatie, uitgedrukt in procent, is dan gelijk aan:
1. 0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32 of 36;
 2. 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33 of 37;
 3. 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34 of 38;
 4. 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35 of 39.

	jaar 1	jaar 2
productiehoeveelheid		
- van goed 1	2	1
- van goed 2	10	8
- van goed 3	20	30
prijs		
- van goed 1	10	14
- van goed 2	5	6
- van goed 3	1	1

11. Zijn de volgende stellingen waar of niet waar?
- I. Als de klassieke dichotomie opgaat, gaat het Fisher-effect ook op.
 - II. Volgens de kwantiteitstheorie van geld, leidt hogere inflatie tot een lagere geldvraag, en dus tot een hogere geldvelociteit.
1. Stelling I is waar; stelling II is waar.
 2. Stelling I is waar; stelling II is niet waar.
 3. Stelling I is niet waar; stelling II is waar.
 4. Stelling I is niet waar, stelling II is niet waar.
12. Veronderstel dat het reëel BBP groeit met 4% per jaar, het nominale geldaanbod groeit met 7% per jaar, de geldvelociteit *daalt* met 1% per jaar, de reële appreciatie van de wisselkoers is 1% per jaar, en de buitenlandse inflatie is 3% per jaar. De jaarlijkse nominale appreciatie van de wisselkoers (uitgedrukt in procent) is dan gelijk aan:
1. 0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32 of 36;
 2. 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33 of 37;
 3. 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34 of 38;
 4. 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35 of 39.
13. In de cursus hebben we de nominale wisselkoers e gedefinieerd als het aantal eenheden van de buitenlandse munteenheid dat je kan kopen met één eenheid van de binnenlandse munteenheid, en de reële wisselkoers ε als het aantal eenheden van de buitenlandse goederenkorf dat je kan kopen met één eenheid van de binnenlandse goederenkorf. Hieruit hebben we dan de volgende relatie tussen e en ε afgeleid:

$$\varepsilon = \frac{P \cdot e}{P^*}$$

waarbij P het prijspeil is van de binnenlandse goederenkorf (uitgedrukt in de binnenlandse munteenheid) en P^* het prijspeil is van de buitenlandse goederenkorf (uitgedrukt in de buitenlandse munteenheid).

Soms worden de nominale wisselkoers en de reële wisselkoers echter omgekeerd gedefinieerd. Veronderstel dat we de nominale wisselkoers e definiëren als het aantal eenheden van de binnenlandse munteenheid dat je moet betalen voor één eenheid van de buitenlandse munteenheid, en de reële wisselkoers ε als het aantal eenheden van de binnenlandse goederenkorf dat je moet verkopen zodat je met de opbrengst één eenheid van de buitenlandse goederenkorf kan kopen. Wat is dan de relatie tussen e en ε ?

1. $\varepsilon = \frac{P \cdot e}{P^*}$
2. $\varepsilon = \frac{P^* \cdot e}{P}$
3. $\varepsilon = \frac{P}{P^* \cdot e}$
4. $\varepsilon = \frac{P^*}{P \cdot e}$

14. Zijn de volgende stellingen waar of niet waar?
- I. De hoogte van de werkloosheidsuitkeringen heeft geen effect op de frictie-werkloosheid.
 - II. Nominale loonrigiditeiten veroorzaken structurele werkloosheid.
1. Stelling I is waar; stelling II is waar.
 2. Stelling I is waar; stelling II is niet waar.
 3. Stelling I is niet waar; stelling II is waar.
 4. Stelling I is niet waar, stelling II is niet waar.
15. Zijn de volgende stellingen waar of niet waar?
- I. Volgens de Lucas-kritiek moet elke macro-economische evaluatie van beleidsbeslissingen rekening houden met hoe deze beleidsbeslissingen de verwachtingen, en dus ook het gedrag van de gezinnen en bedrijven beïnvloeden.
 - II. De Lucas-kritiek impliceert dat elke beleidsverandering steeds geanticipeerd wordt door de gezinnen en bedrijven, en dus geen macro-economisch effect heeft.
1. Stelling I is waar; stelling II is waar.
 2. Stelling I is waar; stelling II is niet waar.
 3. Stelling I is niet waar; stelling II is waar.
 4. Stelling I is niet waar, stelling II is niet waar.

DEEL 2: Antwoordformulier voor de meerkeuzevragen, vragen 16 tot en met 36

(21 vragen van 15/21 punten = 15 punten)

Hieronder wordt beschreven hoe de economie reageert op een **verhoging van de belastingen** volgens het IS-LM-model.

In de beschrijving zijn hier en daar zinsnedes weggelaten. Vervolledig de beschrijvingen door steeds de meest gepaste zinsnede te zoeken in de lijst waarnaar de term tussen accolades verwijst. De lijst met mogelijke antwoorden zit niet in deze vragenbundel, maar krijg je apart. Maak op je antwoordblad de bolletjes zwart van de cijfers die overeenkomen met de juiste antwoorden. Het antwoord voor de 1ste weggelaten zinsnede is op je antwoordblad het antwoord van vraag 16, het antwoord voor de 2de weggelaten zinsnede is op je antwoordblad het antwoord van vraag 17, enz. Het antwoord voor de laatste weggelaten zinsnede is op je antwoordblad het antwoord van vraag 36.

Veronderstel dat de economie in evenwicht is op het moment dat ze getroffen wordt door de schok.

Veronderstel dat de centrale bank de interestvoet constant houdt.

Beschrijving

- i. De schok heeft als gevolg dat de geplande geaggregeerde uitgaven {16. *verandering*} (gegeven de interestvoet), wat leidt tot een verschuiving {17. *verschuiving*} {18. *curve*} naar {19. *richting*}. Voor het initieel niveau van de geaggregeerde productie ontstaat hierdoor een {20. *onevenwicht*} op de markt voor goederen en diensten.
- ii. Hierdoor begint de geaggregeerde productie te {21. *verandering*}. Dit heeft twee gevolgen. Ten eerste verkleint hierdoor het onevenwicht op de markt voor goederen en diensten. Een tweede gevolg is dat {22. *variabele*} {23. *verandering*}, wat leidt tot een {24. *onevenwicht*} op de geldmarkt. Dit zet de economische agenten ertoe aan financiële activa die interest opbrengen te {25. *transactie*}. Om te vermijden dat de interestvoet hierdoor verandert, voert de centrale bank een open-markt-operatie uit door schatkistcertificaten te {26. *transactie*}. Het gevolg van deze open-markt-operatie is niet alleen dat de interestvoet constant blijft, maar ook dat {27. *variable*} {28. *change*}, zodat het evenwicht in de geldmarkt hersteld wordt. Deze veranderingen op de geldmarkt worden beschreven door een verschuiving {29. *verschuiving*} {30. *curve*} naar {31. *richting*}. Dit alles gaat zo door tot zowel de markt voor goederen en diensten als de geldmarkt opnieuw in evenwicht zijn.
- iii. Vergelijken met de beginsituatie is in het nieuwe evenwicht
 - de geaggregeerde productie {32. *verandering*}
 - de geaggregeerde consumptie {33. *verandering*}
 - de geaggregeerde investeringen {34. *verandering*}
 - de reële geldhoeveelheid {35. *verandering*}
 - de interestvoet {36. *verandering*}

DEEL 3: Antwoordformulier voor de meerkeuzevragen, vragen 37 tot en met 54

(18 vragen van 15/18 punten = 15 punten)

Hieronder wordt beschreven hoe de economie reageert op een **stijging van de autonome consumptie** volgens het Mundell-Fleming-model.

In de beschrijving zijn hier en daar zinsneden weggelaten. Vervolledig de beschrijvingen door steeds de meest gepaste zinsnede te zoeken in de lijst waarnaar de term tussen accolades verwijst. De lijst met mogelijke antwoorden zit niet in deze vragenbundel, maar krijg je apart. Maak op je antwoordblad de bolletjes zwart van de cijfers die overeenkomen met de juiste antwoorden. Het antwoord voor de 1ste weggelaten zinsnede is op je antwoordblad het antwoord van vraag 37, het antwoord voor de 2de weggelaten zinsnede is op je antwoordblad het antwoord van vraag 38, enz. Het antwoord voor de laatste weggelaten zinsnede is op je antwoordblad het antwoord van vraag 54.

Veronderstel dat de netto-export alleen afhangt van de reële wisselkoers (en niet van het geaggregeerde inkomen). Veronderstel dat de economie in evenwicht is op het moment dat ze getroffen wordt door de schok.

Veronderstel vlottende wisselkoersen.

Opmerkingen:

- Een stijgende wisselkoers betekent dat de binnenlandse munt apprecieert; een dalende wisselkoers betekent dat de binnenlandse munt deprecieert.
- Een vraagoverschot op de wisselmarkt betekent dat er meer vraag is naar buitenlandse munten dan aanbod van buitenlandse munten; een aanbodoverschot op de wisselmarkt betekent dat er meer aanbod is van buitenlandse munten dan vraag naar buitenlandse munten.
- Tenzij anders vermeld verwijzen alle variabelen naar hun *binnenlandse* waarden.

Beschrijving

- i. De schok heeft als gevolg dat de geplande geaggregeerde uitgaven {37. *verandering*} (gegeven de wisselkoers), wat leidt tot een verschuiving {38. *verschuiving*} {39. *curve*} naar {40. *richting*}. Voor het initieel niveau van de geaggregeerde productie ontstaat hierdoor een {41. *onevenwicht*} op de markt voor goederen en diensten.
- ii. Hierdoor begint de interestvoet te {42. *verandering*}. Dit leidt echter onmiddellijk tot een {43. *stroom*} van kapitaal, tot de interestvoet opnieuw gelijk is aan de interestvoet in het buitenland. Deze kapitaalbewegingen veroorzaken een {44. *onevenwicht*} op de wisselmarkt, waardoor de wisselkoers {45. *verandering*}. Het gevolg hiervan is dat {46. *variabele*} {47. *verandering*}, waardoor het onevenwicht op de markt voor goederen en diensten verkleint. Dit alles gaat zo door tot de economie opnieuw in evenwicht is.
- iii. Vergeleken met de beginsituatie is in het nieuwe evenwicht
 - de geaggregeerde productie {48. *verandering*}
 - de geaggregeerde consumptie {49. *verandering*}
 - de geaggregeerde investeringen {50. *verandering*}
 - de netto-export {51. *verandering*}
 - de reële geldhoeveelheid {52. *verandering*}
 - de interestvoet {53. *verandering*}
 - de wisselkoers {54. *verandering*}

DEEL 4: Antwoordformulier voor de rekenoefeningen, vragen 1 tot en met 14

(14 vragen van 5/14 punten = 5 punten)

Geef alleen de *uitkomsten* van je berekeningen (*géén afleidingen*)!

Veronderstel een economie die beschreven wordt door het circulaire-stroom-model voor een kleine open economie:

$$\begin{aligned} Y &= C + I + G + NX \\ C &= C(Y - T) \\ I &= I(r) \\ NX &= NX(\varepsilon) \\ r &= r^* \end{aligned}$$

Y is de geaggregeerde produktie, C is de geaggregeerde consumptie, I zijn de geaggregeerde investeringen, G zijn de overheidsbestedingen, T zijn de belastingen, en NX is de netto-export. r is de binnenlandse reële interestvoet, r^* is de buitenlandse reële interestvoet en ε is de reële wisselkoers. Y , G , T en r^* worden exogeen bepaald. Veronderstel de volgende gegevens:

$$Y = 1000, \quad G = 100, \quad T = 100, \quad r^* = 3 \\ C(Y - T) = 100 + \frac{2}{3}(Y - T), \quad I(r) = 350 - 30r, \quad NX(\varepsilon) = 20 - 20\varepsilon$$

Bereken nu de evenichtswaarden van de volgende variabelen:

1. het privaat spaarvolume.
2. het publiek spaarvolume.
3. het nationaal spaarvolume.
4. de reële interestvoet r .
5. de investeringen I .
6. de reële wisselkoers ε .
7. de netto-export NX .

Veronderstel nu dat de belastingen T verlagen van 100 naar 40. Bereken opnieuw de evenichtswaarden van de volgende variabelen:

8. het privaat spaarvolume (na de belastingverlaging).
9. het publiek spaarvolume (na de belastingverlaging).
10. het nationaal spaarvolume (na de belastingverlaging).

11. de reële interestvoet r (na de belastingverlaging).
12. de investeringen I (na de belastingverlaging).
13. de reële wisselkoers ε (na de belastingverlaging).
14. de netto-export NX (na de belastingverlaging).

DEEL 5: Antwoordformulier voor de rekenoefeningen, vragen 15 tot en met 22

(8 vragen van 5/8 punten = 5 punten)

Geef alleen de *uitkomsten* van je berekeningen (*géén afleidingen*)!

Veronderstel een gesloten economie die beschreven wordt door het IS-LM-model:

$$\begin{aligned} Y &= C + I + G \\ C &= C(Y - T) \\ I &= I(i) \\ \frac{M^s}{P} &= L(i, Y) \end{aligned}$$

Y is de geaggregeerde productie, C is de geaggregeerde consumptie, I zijn de geaggregeerde investeringen, G zijn de overheidsbestedingen, T zijn de belastingen, M^s is het nominaal geldaanbod, en P is het geaggregeerde prijspeil. i is de interestvoet. G , T , M^s en P worden exogeen bepaald. Veronderstel de volgende gegevens:

$$\begin{aligned} G &= 400, \quad T = 400, \quad M^s = 3200, \quad P = 1 \\ C(Y - T) &= 100 + \frac{3}{4}(Y - T), \quad I(i) = 400 - 15i \\ L(i, Y) &= 2Y - 40i \end{aligned}$$

Bereken nu de evenwichtswaarden van de volgende variabelen:

15. de geaggregeerde productie Y .
16. de interestvoet i .

Veronderstel nu dat de autonome investeringen stijgen, zodat de investeringsvraag I stijgt voor elk niveau van de interestvoet. Het gevolg hiervan is dat de investeringsvraag voortaan niet meer gegeven wordt door de functie $I(i) = 400 - 15i$, maar door de functie $I_{new}(i) = 460 - 15i$. Bereken opnieuw de evenwichtswaarden van de volgende variabelen:

17. de geaggregeerde productie Y (na de stijging van de autonome investeringen).
18. de interestvoet i (na de stijging van de autonome investeringen).

Veronderstel dat de Centrale Bank door middel van een open-markt-operatie de geaggregeerde productie Y terug wil brengen naar het niveau dat je gevonden hebt in vraag 15. Bereken nu de evenwichtswaarden van de volgende variabelen:

19. het nominale geldaanbod M^s na de open-markt-operatie (en na de stijging van de autonome investeringen).
20. de interestvoet i na de open-markt-operatie (en na de stijging van de autonome investeringen).

Veronderstel nu dat de Centrale Bank door middel van een open-markt-operatie niet de geaggregeerde productie Y , maar de interestvoet i terug wil brengen naar het niveau dat je gevonden hebt in vraag 16. Bereken nu de evenwichtswaarden van de volgende variabelen:

21. het nominale geldaanbod M^s na de open-markt-operatie (en na de stijging van de autonome investeringen).
22. de geaggregeerde productie Y na de open-markt-operatie (en na de stijging van de autonome investeringen).

DEEL 6: Antwoordformulier voor de rekenoefeningen, vragen 23 tot en met 28

(6 vragen van 5/6 punten = 5 punten)

Geef alleen de *uitkomsten* van je berekeningen (*géén afleidingen*)!

Veronderstel een kleine, open economie die beschreven wordt door het Mundell-Fleming-model:

$$\begin{aligned}
 Y &= C + I + G + NX \\
 C &= C(Y - T) \\
 I &= I(r) \\
 NX &= NX(Pe/P^*) \\
 \frac{M^s}{P} &= L(i, Y) \\
 i = i^* &\quad \text{en} \quad r = r^*
 \end{aligned}$$

Y is de geaggregeerde productie, C is de geaggregeerde consumptie, I zijn de geaggregeerde investeringen, NX is de netto-export, G zijn de overheidsbestedingen, T zijn de belastingen, M^s is het nominaal geldaanbod, en P is het binnenlandse geaggregeerde prijspeil, en P^* is het buitenlandse geaggregeerde prijspeil. r , r^* , i en i^* zijn de binnen- en buitenlandse reële en nominale interestvoeten. e is de nominale wisselkoers. G , T , M^s , P , P^* , r^* en i^* worden exogeen bepaald. Veronderstel de volgende gegevens:

$$\begin{aligned}
 G = 1000, \quad T = 1000, \quad M^s = 6500 \\
 P = 1, \quad P^* = 1, \quad r^* = i^* = 6 \\
 C(Y - T) = 500 + \frac{2}{3}(Y - T), \quad I(r) = 1500 - 150r \\
 NX(\varepsilon) = 400 - 100\varepsilon, \quad L(i, Y) = 2Y - 250i
 \end{aligned}$$

Bereken nu de evenwichtswaarden van de volgende variabelen:

23. de geaggregeerde productie Y .

24. de wisselkoers e .

Veronderstel nu dat de autonome consumptie daalt, zodat de consumptievraag C daalt voor elk niveau van het beschikbaar inkomen. Het gevolg hiervan is dat de consumptievraag voortaan niet meer gegeven wordt door de functie $C(Y - T) = 500 + \frac{2}{3}(Y - T)$, maar door de functie $C_{new}(Y - T) = 300 + \frac{2}{3}(Y - T)$. Bereken opnieuw de evenwichtswaarden van de volgende variabelen:

25. de geaggregeerde productie Y (na de daling van de autonome consumptie) in een systeem van vlottende wisselkoersen.

26. de wisselkoers e (na de daling van de autonome consumptie) in een systeem van vlottende wisselkoersen.

27. de geaggregeerde productie Y (na de daling van de autonome consumptie) in een systeem van vaste wisselkoersen.

28. het nominaal geldaanbod M^s (na de daling van de autonome consumptie) in een systeem van vaste wisselkoersen.

Lijsten voor Deel 2

curve

1. de IS-curve
2. de LM-curve

oneevenwicht

1. vraagoverschot
2. aanbodoverschot

richting

1. rechts
2. links

transactie

1. kopen (+ vervoegingen)
2. verkopen (+ vervoegingen)

variabele

1. de consumptievraag
2. de investeringsvraag
3. het nominale geldaanbod
4. de reële geldvraag

verandering

1. (doen) stijgen (+ vervoegingen), stijging
2. niet (doen) veranderen (+ vervoegingen), geen verandering
3. (doen) dalen (+ vervoegingen), daling

verschuiving

1. van
2. langs

Lijsten voor Deel 3

curve

1. de IS*-curve
2. de LM*-curve

oneevenwicht

1. vraagoverschot
2. aanbodoverschot

richting

1. rechts
2. links

stroom

1. instroom
2. uitstroom

transactie

1. kopen (+ vervoegingen)
2. verkopen (+ vervoegingen)

variabele

1. de investeringsvraag
2. de netto-export
3. het nominale geldaanbod
4. de reële geldvraag

verandering

1. (doen) stijgen (+ vervoegingen), stijging
2. niet (doen) veranderen (+ vervoegingen), geen verandering
3. (doen) dalen (+ vervoegingen), daling

verschuiving

1. van
2. langs

Oplossingen

Deel 1 - Antwoordformulier voor de meerkeuzevragen

3. Zie lesnota's.
4. Zie lesnota's.
2. Zie lesnota's.
2. Zie lesnota's.
1. Zie lesnota's.
2. Zie lesnota's.
2. Zie lesnota's.
1. Zie lesnota's.
1. Zie lesnota's.

10. 1. Stel de productiehoeveelheid en de prijs van goed i in jaar t voor als respectievelijk $x_{t,i}$ en $p_{t,i}$.

Aangezien jaar 1 het basisjaar is, is de consumentenprijsindex in jaar 1 gelijk aan 1:

$$CPI_1 = 1$$

De consumentenprijsindex in jaar 2 is gelijk aan:

$$\begin{aligned} CPI_2 &= \frac{x_{1,1} * p_{2,1} + x_{1,2} * p_{2,2} + x_{1,3} * p_{2,3}}{x_{1,1} * p_{1,1} + x_{1,2} * p_{1,2} + x_{1,3} * p_{1,3}} \\ &= \frac{2 * 14 + 10 * 6 + 20 * 1}{2 * 10 + 10 * 5 + 20 * 1} \\ &= \frac{108}{90} \\ &= 1.2 \end{aligned}$$

De inflatie (π) berekend volgens de consumentenprijsindex is dan gelijk aan:

$$\begin{aligned} \pi &= \frac{CPI_2 - CPI_1}{CPI_1} \\ &= \frac{1.2 - 1}{1} \\ &= 0.2 = 20\% \end{aligned}$$

11. 2. Stelling I is waar: Volgens de klassieke dichotomie hebben nominale variabelen geen effect op reële variabelen. Dit impliceert bijvoorbeeld dat de inflatie geen effect heeft op de reële interestvoet. Als de klassieke dichotomie opgaat, gaat het Fisher-effect dus ook op. Stelling II is niet waar: De kwantiteitstheorie van geld veronderstelt dat de geldvelociteit constant is.
12. 3. Uit de kwantiteitsvergelijking volgt dat $\Delta M/M + \Delta V/V = \Delta P/P + \Delta Y/Y$. Nu is $\Delta M/M = 7\%$, $\Delta V/V = -1\%$ en $\Delta Y/Y = 4\%$. Hieruit volgt dat de inflatie gelijk is aan $\Delta P/P = \Delta M/M + \Delta V/V - \Delta Y/Y = 7\% - 1\% - 4\% = 2\%$.

Uit de relatie tussen de reële en de nominale wisselkoers volgt:

$$\frac{\Delta e}{e} = \frac{\Delta \varepsilon}{\varepsilon} + \frac{\Delta P^*}{P^*} - \frac{\Delta P}{P}$$

Hierbij is $\Delta e/e$ de procentuele nominale appreciatie van de wisselkoers, $\Delta \varepsilon/\varepsilon$ is de procentuele reële appreciatie van de wisselkoers, $\Delta P^*/P^*$ is de buitenlandse inflatie, en $\Delta P/P$ is de binnenlandse inflatie.

Nu is $\Delta \varepsilon/\varepsilon = 1\%$, $\Delta P^*/P^* = 3\%$, en we hebben gevonden dat $\Delta P/P = 2\%$. Hieruit volgt dat $\Delta e/e = 1\% + 3\% - 2\% = 2\%$.

13. 2. Er zijn twee manieren om dit op te lossen:

1. ε is het aantal eenheden van de binnenlandse goederenkorf dat je moet verkopen om één eenheid van de buitenlandse goederenkorf te kunnen kopen. Eén eenheid van de buitenlandse goederenkorf kost P^* eenheden van de buitenlandse munt. Om één eenheid van de buitenlandse munt te kunnen kopen, moet je e eenheden van de binnenlandse munt betalen. Dus om één buitenlandse goederenkorf te kunnen kopen, heb je P^* eenheden van de buitenlandse munt nodig, waarvoor je $P^* \cdot e$ eenheden van de binnenlandse munt moet betalen. Die kan je verdienen door $P^* \cdot e / P$ eenheden van de binnenlandse goederenkorf te verkopen. Dus $\varepsilon = P^* \cdot e / P$.
2. De tweede oplossingsmethode is zuiver wiskundig (en sneller). Noteer ε en e volgens de eerste definitie als ε_{old} en e_{old} , en volgens de tweede definitie als ε_{new} en e_{new} . Merk op dat

$$\varepsilon_{new} = \frac{1}{\varepsilon_{old}} \quad \text{en} \quad e_{new} = \frac{1}{e_{old}}$$

We weten ook dat

$$\varepsilon_{old} = \frac{P \cdot e_{old}}{P^*}$$

Dus vinden we dat

$$\begin{aligned} \frac{1}{\varepsilon_{new}} &= \frac{P \cdot \frac{1}{e_{new}}}{P^*} \\ &= \frac{P}{P^* e_{new}} \\ &\Downarrow \\ \varepsilon_{new} &= \frac{P^* e_{new}}{P} \end{aligned}$$

14. 4. Stelling I is niet waar: zie lesnota's. Stelling II is niet waar: nominale loonrigiditeiten kunnen leiden tot conjuncturele werkloosheid zoals beschreven in het AV-AA-model, maar leiden niet tot structurele werkloosheid; structurele werkloosheid wordt veroorzaakt door reële loonrigiditeiten.
15. 2. Stelling I: zie lesnota's. Stelling II: Het is niet omdat volgens de Lucas-kritiek de gezinnen en bedrijven zo goed mogelijk de toekomst proberen te voorspellen, dat ze er steeds in zullen slagen het beleid van de overheid perfect te anticiperen. Onverwachte beleidsveranderingen zijn steeds mogelijk.

Deel 2 - Antwoordformulier voor de meerkeuzevragen

16. 3 , 17. 1 , 18. 1 , 19. 2 , 20. 2

21. 3 , 22. 4 , 23. 3 , 24. 2 , 25. 1 , 26. 2 , 27. 3 , 28. 3 , 29. 1 , 30. 2 , 31. 2

32. 3 , 33. 3 , 34. 2 , 35. 3 , 36. 2

Deel 3 - Antwoordformulier voor de meerkeuzevragen

37. 1 , 38. 1 , 39. 1 , 40. 1 , 41. 1

42. 1 , 43. 1 , 44. 2 , 45. 1 , 46. 2 , 47. 3

48. 2 , 49. 1 , 50. 2 , 51. 3 , 52. 2 , 53. 2 , 54. 1

Deel 4 - Antwoordformulier voor de rekenoefeningen

1. $S^{pr} = 200$, 2. $S^{pub} = 0$, 3. $S = 200$, 4. $r = 3$, 5. $I = 260$, 6. $\varepsilon = 4$, 7. $NX = -60$
8. $S^{pr} = 220$, 9. $S^{pub} = -60$, 10. $S = 160$, 11. $r = 3$, 12. $I = 260$, 13. $\varepsilon = 6$, 14. $NX = -100$

Deel 5 - Antwoordformulier voor de rekenoefeningen

15. $Y = 1800$, 16. $i = 10$, 17. $Y = 1860$, 18. $i = 13$
19. $M^s = 3040$, 20. $i = 14$, 21. $M^s = 3680$, 22. $Y = 2040$

Deel 6 - Antwoordformulier voor de rekenoefeningen

23. $Y = 4000$, 24. $e = 5$, 25. $Y = 4000$, 26. $e = 3$, 27. $Y = 3400$, 28. $M^s = 5300$