

Oefentoets

SEC VWO

90 minuten

33 punten – 3 opgaven, 15 vragen

Opgave 1 – 10 punten

In de periode 2010 tot en met 2014 groeide het reële bruto binnenlands product (bbp) in de VS en daarmee de vraag naar arbeid. De werkloosheid daalde in deze periode van 9,8% naar 5,7% van de beroepsbevolking. De daling van de werkloosheid zou volgens de economen hebben moeten leiden tot hogere lonen en daarmee tot inflatie. Opvallend is echter dat in dezelfde periode de stijging van de lonen en de inflatie beperkt bleef.

Econome Janets stelt: "De combinatie van lage werkloosheid en lage inflatie werd mede veroorzaakt doordat het arbeidsaanbod sterker is gaan reageren op een stijging van de lonen. Als gevolg hiervan is de inflatie minder hoog dan verwacht."

2p 1 Verklaar de stelling van Janets.

De loonelasticiteit van het arbeidsaanbod blijkt in de periode 2010-2014 iets hoger te zijn geweest dan in de periode 2005-2009.

Voor de loonelasticiteit van het arbeidsaanbod geldt de volgende formule:

$$E_{LA} = \frac{\text{procentuele verandering arbeidsaanbod}}{\text{procentuele verandering loon}}$$

Tabel 1 arbeidsmarktgegevens in de VS

	beroeps- bevolking*	werkgelegenheid*	werkloosheid*	werkloosheids percentage
1-1-2010	153.484	138.438	15.046	9,8
1-1-2015	157.180	148.201	8.979	5,7

* x 1.000 arbeidsjaren

Tabel 2 procentuele groei van het gemiddelde loon in de VS

jaar	2010	2011	2012	2013	2014
jaarlijkse groei	2,36	3,13	3,12	1,28	3,55

2p 2 Bereken de loonelasticiteit van het arbeidsaanbod in de periode aanvang 2010 tot en met einde 2014.

Janets verwacht dat in de periode vanaf 2015 de groei van het arbeidsaanbod zal afnemen. Bij aanhoudende groei van het reële bbp kan volgens haar de inflatie dan weer hoger uitvallen dan wenselijk. Het lijkt haar raadzaam dat de rente wordt verhoogd, omdat daarmee op termijn de groei van het bbp kan worden beperkt: "Een renteverhoging heeft via de kapitaalrekening van de betalingsbalans effect op de wisselkoers van de US dollar, en daarmee op de lopende rekening. Dit kan leiden tot de gewenste afname van de groei van het bbp."

- 4p **3** Leg uit dat verhoging van de rente in de VS via de kapitaalrekening de wisselkoers van de US dollar beïnvloedt, en daarmee via de lopende rekening de groei van het bbp in de VS kan beperken.

Econoom Kurt Paulman meent dat de daling van de groei van het arbeidsaanbod niet tot veel meer inflatie hoeft te leiden. Paulman stelt: "Het feit dat in de periode 2010 tot en met 2014 de inflatie jaarlijks lager uitviel dan de groei van het gemiddelde loon, kan namelijk ook verklaard worden uit de stijging van de arbeidsproductiviteit."

- 2p **4** Verklaar de stelling van Paulman.

Opgave 2 – 7 punten

De volgende macro-economische kerngegevens geven de economische situatie van een land weer in 2017.

Tabel 1	2017
Particuliere consumptie	€ 295,7 mld.
Particuliere bruto-investeringen	€ 96,1 mld.
Bruto-overheidsbestedingen	€ 186,3 mld.
Belastinginkomsten overheid	€ 208,1 mld.
Export	€ 485,1 mld.
Import	€ 553,1 mld.

Over het jaar 2018 zijn van dit land de volgende gegevens bekend.

Tabel 2	2018
Indexcijfer reëel BBP (basisjaar = 2017)	100,5
CPI (2017 = 100)	101,2
Overheidssaldo* als % van het nominaal BBP	1,2

*einde van het jaar

5. (2p) Bereken met behulp van tabel 1 het particulier spaarsaldo in miljarden euro's voor het jaar 2017.
6. (3p) Toon met behulp van tabel 1 en tabel 2 aan, dat het overheidssaldo eind 2018 afgerond € 6,2 miljard bedroeg.

Uit tabel 1 blijkt dat dit land in 2017 een tekort op de lopende rekening had. Een econoom zegt hierover:

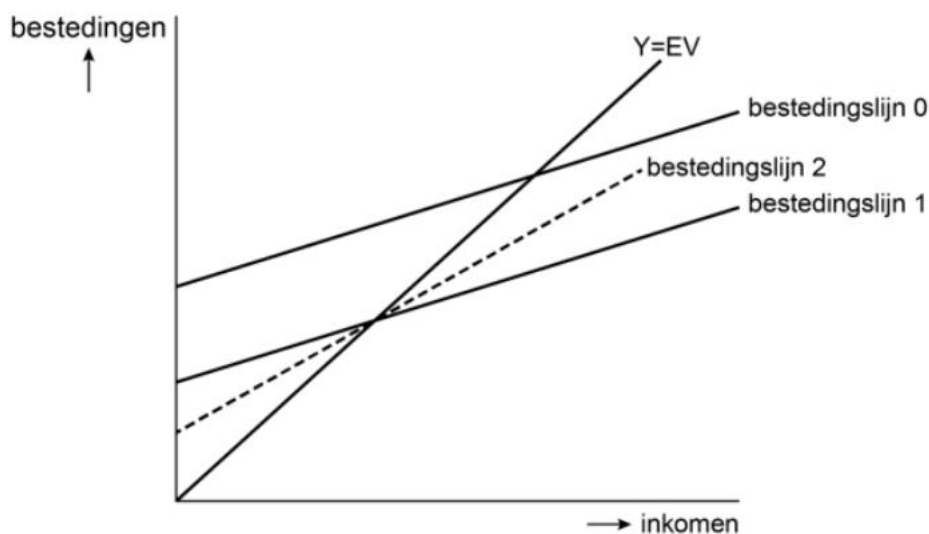
“Een aanhoudend tekort op de lopende rekening van de Eurozone kan, via de wisselkoers van de euro, het behalen van de inflatiedoelstelling van de Europese Centrale Bank in het gevaar brengen.”

7. (2p) Leg bovenstaande uitspraak van de econoom uit.

Opgave 3 – 16 punten

Een econoom voorspelt al enige jaren de economie van haar land. In de loop van 2022 merkt ze een plotselinge en zeer sterke daling van het producentenvertrouwen op. Haar oorspronkelijke verwachting dat in 2022 de economie in een situatie van bestedingsevenwicht zou komen, is daarom achterhaald. Ze gebruikt het Keynesiaans kruis voor een gesloten economie om een analyse uit te voeren. De oorspronkelijk verwachting wordt weergegeven via bestedingslijn 0.

Figuur 1 Keynesiaans kruis



EV = effectieve vraag en Y = inkomen

8. (2p) Verklaar welke bestedingslijn de correcte verschuiving weergeeft van de daling van het producentenvertrouwen.

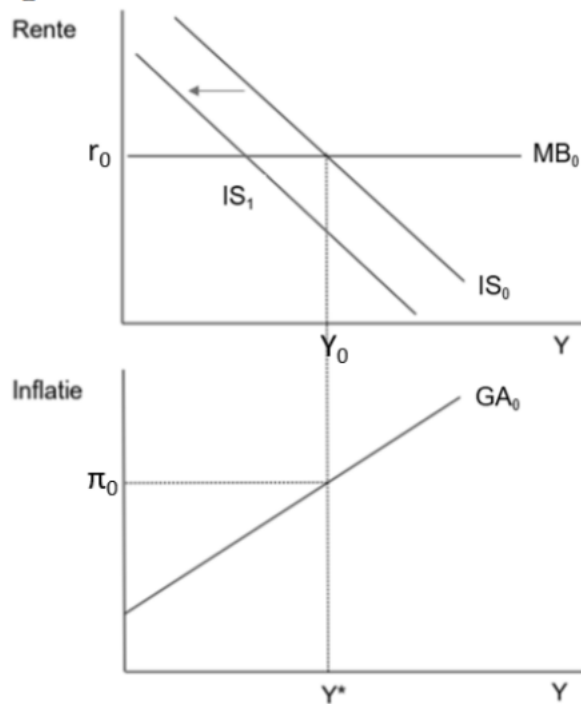
De econoom analyseert de macro-economische gevolgen van de daling van het producentenvertrouwen met het IS-MB-GA model. Ze wil nu voorspellen hoe de economie op lange termijn terug naar het evenwicht zal gaan.

9. (1p) Verklaar dat de inflatieverwachtingen dalen door de ontstane situatie.

De econoom neemt aan dat de Centrale Bank met een eenmalige toepassing van monetair beleid weer het nieuwe lange termijn bestedingsevenwicht komt.

10. (4p) Toon het nieuwe productieniveau aan. Doe het als volgt:
- Teken in de uitwerkbijlage de curven zoals deze na de schok liggen in het nieuwe lange termijn evenwicht.
 - Leg uit waarom de curven verschuiven.

Figuur 2 IS-MB-GA model



Y is het reëel inkomen, r is de reële rente en π is de inflatie. In het model geldt dat $Y_0 = Y^*$.

Een collega econoom ziet liever dat de overheid ingrijpt om de conjuncturele situatie weer te verbeteren, in plaats van de centrale bank. Hij doet hierbij de uitspraken:

- i) Gezien het lage producentenvertrouwen, is een renteverlaging niet effectief. De overheid kan beter zelf haar bestedingen vergroten om de conjunctuur te stimuleren.
- ii) De overheid hoeft haar bestedingen niet met hetzelfde bedrag te verhogen als de gewenste stijging van het nationaal inkomen. Een kleinere verhoging van de overheidsbestedingen kan al leiden tot een grotere toename van het nationaal inkomen.
- iii) Bovendien verslechtert het overheidssaldo minder sterk dan de stijging van de overheidsbestedingen doet vermoeden.

11. (2p) Leg uitspraak i uit.

12. (2p) Leg uitspraak ii uit.

13. (2p) Leg uitspraak iii uit.

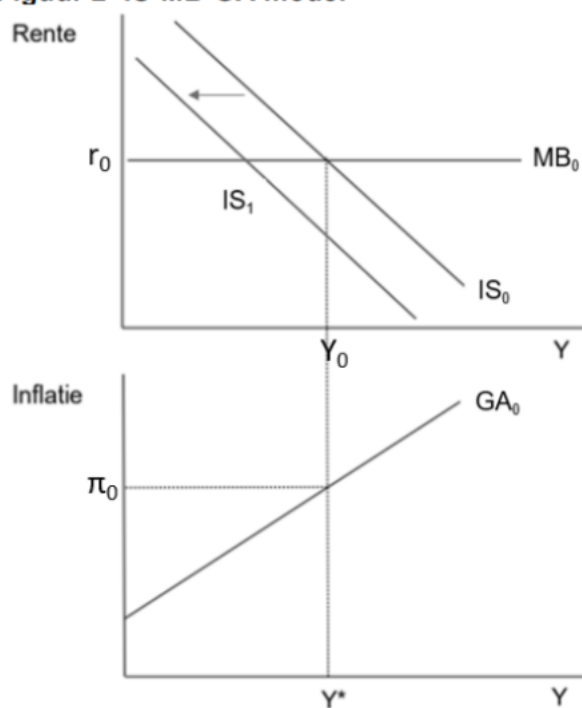
Een derde collega ziet helemaal niets in conjunctuurbeleid, niet door de overheid en niet door de bank. Zij stelt dat conjunctuurbeleid op termijn alleen maar tot inflatie leidt, en dat een economie alleen kan groeien door structuurbeleid.

14. (1p) Noem de visie (stroming) die past bij de redenering van de derde collega.

15. (2p) Geef een voorbeeld van structuurbeleid en leg via de productiefunctie $Y^* = A \times f(L, K)$ uit hoe dit beleid zorgt voor structurele groei.

Uitwerkbijlage voor vraag 10:

Figuur 2 IS-MB-GA model



Y is het reëel inkomen, r is de reële rente en π is de inflatie. In het model geldt dat $Y_0 = Y^*$.

Toelichting verschuiving van de _____ curve:

Toelichting verschuiving van de _____ curve:

Correctiemodel oefentoets

1 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juiste verklaring is:

Doordat het aanbod van arbeid sterker is gaan reageren op een stijging van het loon, is bij een toename van de vraag naar arbeid, een relatief kleine loonstijging voldoende geweest om de aangeboden hoeveelheid arbeid mee te laten stijgen. De bedrijven hoefden daardoor de verkoopprijzen minder te verhogen.

2 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juiste berekening is:

$$\bullet \frac{157.180 - 153.484}{153.484} \times 100\% = 2,4\%$$

Het arbeidsaanbod is gestegen met 2,4%

1

$$\bullet 1,0236 \times 1,0313 \times 1,0312 \times 1,0128 \times 1,0355 = 1,1416$$

Het gemiddelde loon is gestegen met 14,16%

$$\text{De elasticiteit bedraagt } \frac{2,4\%}{14,16\%} = 0,17$$

1

3 maximumscore 4

Een voorbeeld van een juiste uitleg is:

- Een renteverhoging in de VS zal ertoe leiden dat het voor beleggers interessant is om te beleggen in de VS. Hierdoor is er meer vraag naar de US dollar waardoor de wisselkoers van de dollar zal stijgen
- Amerikaanse producten worden hierdoor relatief duur voor het buitenland waardoor de export van de VS afneemt. Daardoor kan de groei van het (reële) bbp afnemen

2

2

4 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juiste verklaring is:

Als de loonstijging (voor zover die de inflatie overstijgt) deels gefinancierd kan worden uit een stijging van de arbeidsproductiviteit zal de stijging van de loonkosten per product beperkt blijven. (Bedrijven kunnen daardoor genoeg nemen met een kleinere prijsverhoging om de winstmarge te behouden.)

5	Particulier spaarsaldo = (S-I). Invullen van (S-I) + (B-O) = (E-M) geeft: (S-I) + (208,1 – 186,3) = (485,1 – 553,1) à (S-I) + 21,8 = -68. Hieruit volgt: (S-I) = -89,8 mld €	2
6	Y = C + I + O + E – M invullen geeft het nominaal BBP in 2017. Hieruit volgt nominaal BBP 2017 = 510,1 mld (1 punt) Ric = Nic / Pic x 100 invullen geeft de nominale groei. Hieruit volgt: 100,5 = Nic / 101,2 x 100. Dus Nic = 101,706 (1 punt) Nominaal BBP 2018 is dus 1,01706 x 510,1 mld = 518,8 mld en 1,2% hiervan is 0,012 x 518,8 mld = 6,2 mld. (1 punt)	3
7	Tekort lopende rekening -> meer aanbod van de munt (door import) dan vraag naar de munt (door export) -> <u>wisselkoers daalt -> icp verbetert -> export stijgt -> bestedingen en daarmee (bestedings)inflatie</u>	2

	<u>stijgt</u> en dit brengt de doelstelling van het stabiel houden van de inflatie (net onder de 2%) in gevaar. Alternatief goed antwoord is wanneer het onderstreepte gedeelte is vervangen door onderstaande en de rest van het antwoord hetzelfde is: wisselkoers daalt -> import duurder-> kan worden doorberekend in het binnenlands prijspeil -> meer(import)inflatie).	
8	Een voorbeeld van een juist antwoord is: Bestedingslijn 1: omdat er sprake is van een daling van de autonome investeringen zullen de bestedingen bij ieder inkomen dalen, waardoor de bestedingslijn parallel naar beneden schuift. (Bij bestedingslijn 2 verandert de marginale consumptiequote, waar gezien de context geen sprake van is)	2
9	Een voorbeeld van een juist antwoord is: Door de ontstane negatieve outputgap / onderbesteding, zal de inflatie lager uitkomen dan verwacht. De inflatieverwachtingen worden daarop aangepast aan de lagere inflatie. (naïeve inflatieverwachtingen).	1
10	maximumscore 4 Een voorbeeld van een juist antwoord is: • De GA-curve is correct verschoven (de daling van de functie is gelijk aan de verwachte inflatie - de inflatie na de schok): 1 punt • De nieuwe MB-curve is precies getekend bij snijpunt IS bij Y^* (oorspronkelijke situatie) 1 punt • Uitleg GA: na de initiële schok ontstaat er een lagere inflatie dan verwacht. De inflatieverwachting wordt lager en na nieuwe	4

	onderhandelingen over lonen en inkooprijzen volgen lagere reële lonen/prijzen. Dit verhoogt de reële winstmarge per product, waardoor bij dezelfde lagere inflatie nu méér geproduceert wordt: De GA curve verschuift naar rechts. 1 punt Uitleg MB: De inflatie is lager. De CB wil bestedingen stimuleren om de inflatie weer aan te wakkeren en verlaagt daarom de rente: de MB-curve gaat omlaag. 1 punt	
11	Bij een laag producentenvertrouwen zijn bedrijven pessimistisch over de toekomst. Daardoor zullen zij ondanks een lagere rente niet snel meer investeren. Een renteverlaging heeft dan dus weinig effect op de bestedingen. Als de overheid zelf haar bestedingen verhoogt, nemen de totale bestedingen direct toe en wordt de conjunctuur wel gestimuleerd.	2
12	Een verhoging van de overheidsbestedingen werkt via het multipliereffect door in de economie. Extra overheidsuitgaven worden inkomen voor anderen, die vervolgens weer een deel daarvan besteden. Die extra bestedingen verhogen het inkomen wederom, waardoor het uiteindelijke effect op het inkomen groter is dan de initiële verhoging van de overheidsbestedingen.	2
13	Door de stijging van het nationaal inkomen nemen de belastingontvangsten van de overheid toe / kunnen sommige uitgaven aan inkomensondersteuning dalen. Dit komt het overheidssaldo weer ten goede (inverdieneffect).	2
14	Klassieke stroming	1
15	Een voorbeeld van structuurbeleid is investeren in onderwijs en scholing. Daardoor neemt de kwaliteit van arbeid toe en stijgt de arbeidsproductiviteit. In de productiefunctie betekent dit dat A toeneemt. Als A stijgt, kan met dezelfde hoeveelheid arbeid (L) en kapitaal (K) meer worden geproduceerd. Daardoor neemt het potentiële inkomen Y* toe en is er sprake van structurele groei. Andere voorbeelden: • investeren in innovatie of technologie → A stijgt; • investeren in machines of infrastructuur → K stijgt; • beleid dat de beroepsbevolking vergroot → L stijgt. 1 punt voor juist voorbeeld inclusief juiste koppeling met productiefunctie (de juiste letter) 1 punt voor uitleg verband A/K/L en Y* en structurele groei.	2