

Examen VWO  
**2018**

tijdvak 1  
woensdag 23 mei  
13.30 - 16.30 uur

**economie**

Dit examen bestaat uit 32 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 55 punten te behalen.

Voor elk vraagnummer staat hoeveel punten met een goed antwoord behaald kunnen worden.

Als bij een vraag een verklaring, uitleg of berekening gevraagd wordt, worden aan het antwoord geen punten toegekend als deze verklaring, uitleg of berekening ontbreekt.

Geef niet meer antwoorden (redenen, voorbeelden e.d.) dan er worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd en je geeft meer dan twee redenen, dan worden alleen de eerste twee in de beoordeling meegeteld.

## Opgave 1 Zakelijk boeren

Een land importeert een groot deel van het benodigde voedsel. Een econome meent dat in dit land de productiekosten van voedsel relatief hoog zijn doordat de voedselproductie minder kapitaalintensief is dan in andere landen. Dit kan volgens haar veranderen als voor de voornaamste landbouwproducten tijdelijk een importverbod wordt ingesteld. Dat gaat weliswaar tijdelijk ten koste van de welvaart van de consumenten, maar geeft binnenlandse producenten de gelegenheid om in de periode waarin het importverbod van kracht is, hun productie efficiënter te maken. De econome hanteert het onderstaande model voor de binnenlandse vraag en het binnenlands aanbod op de markt voor één van de betreffende landbouwproducten. De valuta van het land is de UR.

$$Q_v = -2P + 100$$

$$Q_a = 4P - 80$$

$$Q_a = Q_v$$

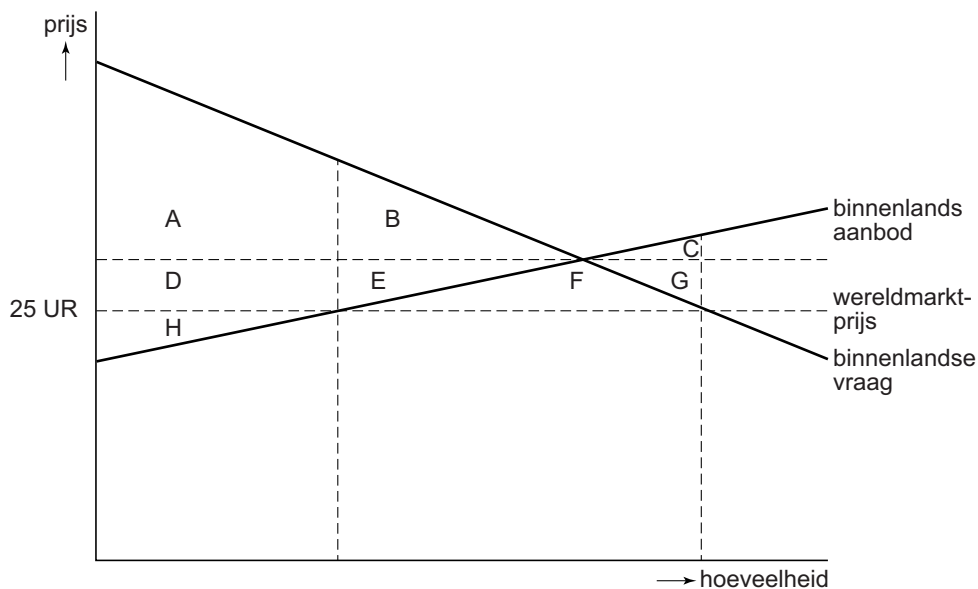
$P$  = prijs per ton in UR

$Q_v$  = binnenlandse vraag in duizenden tonnen

$Q_a$  = binnenlands aanbod in duizenden tonnen

De situatie op de betreffende markt met import bij een prijs op de wereldmarkt van 25 UR per ton is in figuur 1 weergegeven.

**Figuur 1** marktsituatie voor het geselecteerde landbouwproduct



- 1p 1 Noem de letters van de vlakken in figuur 1 waarmee het totale gerealiseerde surplus wordt weergegeven, voordat het importverbod wordt ingesteld.

- 1p **2** Noem de letter(s) van het vlak / de vlakken waarmee het welvaartsverlies in dit land wordt weergegeven dat ontstaat door de instelling van het importverbod.

Een compleet importverbod op de voornaamste landbouwproducten zou volgens een woordvoerder van de Consumentenbond de voedselprijzen teveel doen stijgen. De Consumentenbond adviseert de regering om de import van dit specifieke product gedeeltelijk te beperken tot een maximaal toegestane hoeveelheid waarbij de prijsstijging slechts 10% bedraagt.

- 2p **3** Bereken bij welke hoogte van de toegestane hoeveelheid import de prijsstijging 10% bedraagt.

De econome meent dat voor de binnenlandse voedselproducenten de gemiddelde variabele kosten kunnen dalen dankzij een importverbod.

- 2p **4** Bereken met welk bedrag de variabele kosten per ton moeten dalen om ervoor te zorgen dat er geen import meer plaatsvindt als het importverbod later wordt afgeschaft.

- 1p **5** Verklaar dat ook de gemiddelde vaste kosten kunnen dalen als gevolg van het importverbod.

Voor het slagen van dit protectionistische beleid moet het voor de marktpartijen voldoende geloofwaardig zijn dat de overheid na een bepaalde periode een einde zal maken aan het importverbod.

- 1p **6** Leg dit uit.

## Opgave 2 Monetair beleid goed geregeld

De centrale bank (CB) van een land streeft er naar om door beïnvloeding van de rente de stijging van het algemene prijspeil op jaarbasis op 2% te houden. Elke maand stelt de CB de rente vast, waarbij zij uitgaat van de meest recente inflatiecijfers. De beleidsrente bepaalt zij op basis van het verschil tussen de actuele inflatie en de inflatiedoelstelling:

$$R_b = I_a + 2 + 0,5(I_a - I_d)$$

De symbolen hebben de volgende betekenis (in procenten):

$R_b$  = de nominale beleidsrente

$I_a$  = actuele inflatie

$I_d$  = inflatiedoelstelling

Met het hanteren van deze regel zal volgens de CB bij een lichte deflatie weliswaar gekozen worden voor een negatieve nominale rente, maar zal de reële rente positief kunnen blijven.

2p 7 Bereken bij welke actuele deflatie de reële rente gezakt zou zijn tot een waarde van nul, uitgaande van de inflatiedoelstelling.

1p 8 Verklaar waarom banken in problemen kunnen komen als de nominale rente negatief zou worden.

De toepassing van de beleidsregel heeft volgens de CB in de afgelopen periode geleid tot een redelijk stabiel prijspeil. De laatste tijd is er echter sprake van een forse vraaguitval doordat de export afneemt. De CB wil vasthouden aan de bovenstaande beleidsregel. Stel dat door de vraaguitval de actuele inflatie op jaarbasis daalt van 2% naar 1%.

2p 9 Leg zonder berekening uit dat de toepassing van de beleidsregel ertoe kan leiden dat de inflatie dan weer toeneemt.

Een econoom meent dat naast de inflatie ook de omvang van de werkloosheid dient te worden meegewogen bij de bepaling van de beleidsrente. Als de actuele werkloosheid wordt gerelateerd aan de werkloosheid die op lange termijn als inflatieneutraal geldt, levert dit de volgende uitgebreide beleidsregel:

$$R_b = I_a + 2 + 0,5(I_a - I_d) + \beta(U_a - U_n)$$

$U_a$  = het actuele werkloosheidspercentage

$U_n$  = *Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment (NAIRU)*

2p 10 Leg uit dat aan de coëfficiënt  $\beta$  een negatieve waarde moet worden toegekend.

De *NAIRU* wordt geschat op 4% van de beroepsbevolking. De president van de CB vindt de nieuwe beleidsregel een goede suggestie, maar als zekerheid voor het behoud van de stabiliteit van het bankwezen wil hij de nominale rente niet onder nul laten dalen. Volgens hem kan zich een situatie voordoen met lage inflatie en hoge werkloosheid waarbij de CB de nieuwe regel dan niet meer kan hanteren. Hij gaat uit van een actuele inflatie van 1% en een  $\beta$  van  $-0,3$ .

- 2p 11 Bereken bij welke omvang van de actuele werkloosheid de CB te maken krijgt met de nulondergrens (*zero lower bound*) van de nominale rente.

De president van de CB waarschuwt voor de gevolgen als de CB na invoering van de beleidsregel deze noodgedwongen toch moet loslaten. Dit zou ertoe kunnen leiden dat in de toekomst de inflatie minder stabiel zal zijn.

- 3p 12 Leg uit dat het consequent hanteren van de regel voor het rentebeleid essentieel is voor het behoud van een stabiel prijspeil. Gebruik de volgende aspecten:
- de geloofwaardigheid van het monetaire beleid bij het publiek
  - de inflatieverwachtingen van het publiek wanneer de beleidsregel wordt toegepast en de effecten daarvan op de uitkomst van de loononderhandelingen

### Opgave 3 Hun probleem ons probleem?

Met een voorzichtig economisch herstel in de eurozone veerde ook de Nederlandse economie eind 2014 weer op: het reëel bruto binnenlands product (bbp) groeide, het overheidstekort daalde en het positieve uitvoersaldo met de rest van de eurozone werd groter. Enkele eurolanden waar de groei achterbleef, vonden dat Nederland en andere Noord-Europese landen ruimte hadden om hun bestedingen te stimuleren, zodat in de Zuid-Europese landen het handelstekort kon verminderen. De Nederlandse overheid wilde het eigen tekort en daarmee de overheidsschuld echter niet laten stijgen, vooral met het oog op het rentetarief op staatsobligaties. Het Nederlandse uitvoersaldo (uitvoer minus invoer) als percentage van het bbp was inmiddels hoger geworden dan het door de Europese Commissie aangegeven maximum van 6%.

- 2p 13 Verklaar dat de Nederlandse overheid door het dalende overheidstekort tegen een lager rentetarief zou kunnen lenen.

Volgens een raming van het Centraal Planbureau (CPB) in 2014 zou het economisch herstel in Nederland in 2015 doorzetten. Het CPB publiceerde voor Nederland de volgende gegevens:

**Tabel 1 macro-economische gegevens CPB voor Nederland**

	<b>2014</b>	<b>2015</b>
particuliere consumptie	€ 292,4 mld.	€ 298,9 mld.
particuliere bruto-investeringen	€ 96,7 mld.	€ 101,5 mld.
bruto-overheidsbestedingen	€ 194,8 mld.	€ 194,1 mld.
uitvoer	€ 544,5 mld.	.....
invoer	€ 474,3 mld.	€ 491,1 mld.
nominaal bbp	€ 654,1 mld.	€ 667,7 mld.
overheidstekort als % van het bbp*	2,8	1,8

\* einde van het jaar

Een econoom stelt dat de verwachte daling van het overheidstekort als percentage van het bbp mede wordt veroorzaakt door de verwachte toename van de particuliere bruto-investeringen.

- 2p 14 Verklaar deze stelling. Betrek in je verklaring zowel de teller als de noemer van de berekening van het tekortpercentage.

Met behulp van tabel 1 kan berekend worden dat het positieve uitvoersaldo van Nederland over 2014 10,73% van het bbp bedroeg.

- 2p **15** Toon met een berekening aan dat volgens de ramingen het uitvoersaldo van Nederland als percentage van het bbp in 2015 hoger is dan in 2014.

Sommige economen zien in het groeiende uitvoersaldo en het lage overheidstekort van Nederland ruimte voor een stimuleringsbeleid. Dat zou Zuid-Europese landen helpen bij hun economisch herstel, wat op zijn beurt ook de continuïteit van de groei in Nederland zou kunnen bevorderen.

- 2p **16** Verklaar dat een toename van de productie in de Zuid-Europese landen uiteindelijk ook kan leiden tot een toename van de Nederlandse uitvoer.

## Opgave 4 Middeninkomens trekken aan het kortste eind

Uit een onderzoek blijkt dat het beleid met betrekking tot het huren van woningen in verhouding weinig voordeel biedt aan mensen met middeninkomens. Zij hebben relatief weinig profijt van huurtoeslagen, die immers voornamelijk worden verstrekt aan huurders met lage inkomens. Ook profiteren mensen met middeninkomens in verhouding weinig van overheidsbeleid dat is gericht op de markt van koopwoningen.

De onderzoeker analyseert allereerst de huurwoningmarkt, geldend voor mensen met de laagste inkomens. Hij gaat uit van standaardwoningen, waarbij elke huurder eenzelfde bedrag aan huurtoeslag ontvangt.

Daarvoor hanteert hij een model met een vraag- en een aanbodfunctie.

$$Q_v^t = -0,5P + 8$$

$$Q_a = P - 2$$

Zonder huurtoeslag zou de vraagfunctie de volgende gedaante hebben:

$$Q_v = -0,5P + 7$$

$Q_v^t$  = vraag naar huurwoningen met huurtoeslag ( $\times 100.000$ )

$Q_v$  = vraag naar huurwoningen zonder huurtoeslag ( $\times 100.000$ )

$Q_a$  = aanbod van huurwoningen ( $\times 100.000$ )

$P$  = huur per maand ( $\times \text{€ } 100$ )

- 1p 17 Laat met een berekening zien dat de huurtoeslag per standaardhuurwoning € 200 per maand bedraagt.

Het verstrekken van huurtoeslag beïnvloedt volgens het onderzoek de marktuitskomsten op de markt van huurwoningen. Door huurtoeslag verandert namelijk de betalingsbereidheid van huurders. Daarbij blijkt de huurtoeslag onbedoeld te leiden tot inkomensstijging van verhuurders.

- 2p 18 Bereken hoeveel procent van de huurtoeslag per woning ten goede komt aan de verhuurders.

Een ander onderdeel van het woonbeleid, de fiscale aftrek van de hypotheekrente, komt voornamelijk ten goede aan mensen met de hoogste inkomens. Deze wonen namelijk vaak in relatief dure koopwoningen, en bovendien werkt het progressieve stelsel van inkomstenbelasting in hun voordeel.

- 2p 19 Leg uit dat door elk van beide genoemde factoren, mensen met de hoogste inkomens het meest profiteren van de fiscale aftrek van hypotheekrente.



De onderzoeker stelt dat aan het ongewenste prijseffect van de huurtoeslag weinig is te doen. Hij betoogt dat er wel mogelijkheden zijn om de denivellerende effecten van de hypotheekrenteaftrek tegen te gaan en stelt een combinatie van drie maatregelen voor, waarbij de ontvangsten van de overheid per saldo niet zullen worden aangetast:

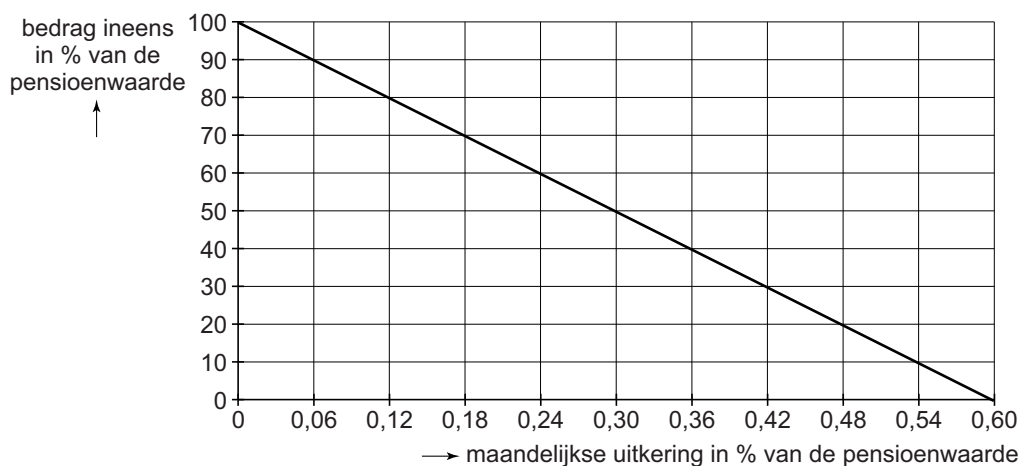
- verlaging van de maximale belastingteruggave over de hypotheekrente van 50% (het tarief van de hoogste inkomensschijf) naar 40%;
- beperking van de fiscale aftrek van hypotheekrente tot een maximale hypotheekschuld van € 400.000 (bij een hogere schuld wordt voor de aftrek uitgegaan van € 400.000);
- verlaging van het marginale belastingtarief voor de middelste inkomensschijf van 42% naar 40%.

- 2p **20** Verklaar dat dit voorstel een nivellerend effect kan hebben tussen de hoogste inkomens en de middeninkomens. Betrek alle drie onderdelen van het voorstel in je antwoord.
- 2p **21** Verklaar dat deze combinatie van maatregelen kan worden ingevoerd zonder dat de ontvangsten van de overheid per saldo hoeven terug te lopen.

## Opgave 5 Pensioen: inpakken en wegwezen

Tot nu toe worden aanvullende pensioenen in Nederland uitsluitend uitgekeerd als een bedrag per maand. Uit onderzoek blijkt echter dat veel pensioengerechtigden de voorkeur hebben om een deel van dit pensioen als een bedrag ineens te ontvangen, dat wordt uitgekeerd op de datum van pensionering. Econoom Theuns, werkzaam bij een pensioenfonds, geeft een overzicht welke keuze dit fonds dan aan pensioengerechtigden kan bieden. Hij gaat ervan uit dat pensioendeelnemers vanaf de leeftijd van 67 jaar recht hebben op pensioen. Hoe groter het deel van de pensioenpot is dat wordt ingezet voor een bedrag ineens, des te lager is het resterende deel van de pensioenpot dat wordt ingezet voor maandelijkse uitkeringen. Figuur 1 geeft de mogelijke combinaties van uitkeringen weer.

**Figuur 1** combinaties van keuzemogelijkheden voor pensioen



Een pensioendeelnemer heeft bij pensionering een verwachte pensioenwaarde van € 200.000, en wil hiervan maandelijks minstens € 480 aan pensioenuitkering ontvangen.

2p **22** Bereken aan de hand van figuur 1 het bedrag dat deze deelnemer dan maximaal ineens kan ontvangen bij het bereiken van de pensioenleeftijd.

1p **23** Verklaar waarom bij deelname aan een pensioenstelsel gesproken kan worden van 'ruilen over de tijd'.

Er zijn omstandigheden die pensioenfondsen ertoe kunnen aanzetten om de percentages voor de maandelijkse pensioenuitkeringen in de loop der tijd bij te stellen. Theuns voorziet dat het verwachte beleggingsrendement waarop figuur 1 is gebaseerd, zal dalen. Met het oog daarop waarschuwt hij de pensioendeelnemer dat in de loop der jaren zijn maandelijkse bedrag kan worden verlaagd.

2p **24** Leg deze waarschuwing van Theuns uit.

Een collega merkt op dat pensioengerechtigden bij de keuze tussen een bedrag ineens en maandelijkse uitkeringen hun tijdsvoorkeur en ook hun levensverwachting zullen betrekken. De kans bestaat dat mensen met een (op medische indicatie gebaseerde) korte levensverwachting eerder zullen kiezen om hun hele pensioendeel alvast in één keer te laten uitbetalen.

- 1p 25 Leg uit dat deze keuze voor pensioenfondsen kostbaar is in vergelijking met een maandelijkse uitkering tot het levenseinde.

In tabel 1 presenteert Theuns uitkomsten van een onderzoek naar de levensverwachting van pensioengerechtigden.

**Tabel 1 inschatting van de levensverwachting bij 65-jarigen**

geslacht	percentage dat 75 jaar of ouder wordt	
	door personen zelf geschat <i>i.</i>	demografisch bepaald <i>ii.</i>
man	63%	82%
vrouw	69%	90%

- i.* percentage van de geïnterviewde personen dat verwacht een leeftijd te bereiken van 75 jaar of hoger  
*ii.* percentage op basis van demografisch onderzoek

- 1p 26 Is het in het **huidige** systeem van enkel maandelijkse betalingen, voor het pensioenfonds financieel aantrekkelijker om meer mannen of meer vrouwen in bestand te hebben? Licht je antwoord toe aan de hand van de gegevens uit tabel 1.

Theuns concludeert dat keuzevrijheid, samen met een onjuiste inschatting van de eigen levensverwachting, voor veel pensioengerechtigden ertoe kan leiden dat ze op enig moment in de toekomst hun gewenste levensstandaard niet meer kunnen behouden.

- 2p 27 Verklaar deze conclusie. Gebruik tabel 1.

**Let op: de laatste vragen van dit examen staan op de volgende pagina.**

## Opgave 6 Overheid in de greep van markten

---

In een land zijn de uitgaven van de overheid jarenlang sterk gegroeid. De belastingen zijn hoog in verhouding tot het gemiddelde inkomen per hoofd van de bevolking en de loonkosten per product zijn over het algemeen hoog. De internationale concurrentiepositie van het land is verslechterd. De groei van het bruto binnenlands product (bbp) is de laatste jaren achtergebleven bij die van de belangrijkste buitenlandse handelspartners. Ondertussen is het overheidstekort flink opgelopen. Op de valutamarkt, de vermogensmarkt en de goederenmarkt zijn zowel binnenlandse als buitenlandse vragers en aanbieders actief. Op de arbeidsmarkt zijn alleen binnenlandse vragers en aanbieders actief. Hier is sprake van neerwaartse loonstarheid waardoor werkloosheid kan ontstaan. Met het oog op de geschetste problemen verricht een commissie van het ministerie van Economische Zaken onderzoek naar het overheidssaldo en de werkloosheid. De commissie stelt dat de effectiviteit van overheidsbeleid afhankelijk is van ontwikkelingen op de vermogensmarkt, de valutamarkt, de goederenmarkt en de arbeidsmarkt.

- 1p **28** Noem een oorzaak van neerwaartse loonstarheid.
- 2p **29** Leg uit dat de verslechtering van de internationale concurrentiepositie van het land ertoe kan hebben bijgedragen dat het overheidstekort is opgelopen. Ga in je verklaring uit van een doorwerking vanuit de goederenmarkt naar de arbeidsmarkt.

De commissie constateert dat beleggers door ontwikkelingen op de valutamarkt hun vertrouwen kunnen verliezen om in staatsobligaties van dit land (uitgedrukt in de nationale valuta) te beleggen.

- 2p **30** Leg uit dat de verslechtering van de concurrentiepositie van het land ertoe kan hebben bijgedragen dat de overheid te maken krijgt met een hoger te betalen rentepercentage over staatsobligaties. Ga hierbij uit van een doorwerking vanuit de goederenmarkt, via de valutamarkt naar de vermogensmarkt.

Een politicus pleit voor extra overheidsbestedingen op de goederenmarkt om de werkloosheid te bestrijden. De commissie heeft als kritiek dat dit plan zou kunnen leiden tot een verder oplopend overheidstekort, als gevolg waarvan de werkloosheid zelfs zou kunnen toenemen.

- 1p **31** Leg uit dat het door de politicus voorgestelde beleid kan leiden tot een daling van de werkloosheid.
- 3p **32** Leg uit dat het voorstel van de politicus via de vermogensmarkt kan leiden tot een stijging van de werkloosheid.