

Examen VWO 2012

tijdvak 2
woensdag 20 juni
13.30 - 16.30 uur

economie (pilot)

Bij dit examen hoort een uitwerkbijlage.

Dit examen bestaat uit 27 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 58 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

Euroland in de knel

Van een van de eurolanden zijn over 2009 de onderstaande gegevens bekend.

bruto toegevoegde waarde overheid	€ 100 miljard
staatsschuld op 31-12-2009	€ 290 miljard
omzet van de marktsector	€ 306 miljard
inkoopwaarde van de marktsector (incl. diensten van derden)	€ 160 miljard
exportwaarde goederen en diensten	€ 70 miljard
tekort lopende rekening betalingsbalans	€ 23 miljard
groei bbp ^{*)} (% t.o.v. voorafgaand jaar)	-1,2
begrotingstekort (% bbp)	13
^{*)} bruto binnenlands product	

De krimp van de economie van dit land in 2009 heeft te maken met de gevolgen van een wereldwijde recessie. Er is echter sprake van een licht herstel en voor 2010 wordt een groei van het bbp van 0,8% verwacht.

Het tekort op de lopende rekening van de betalingsbalans is onder andere ontstaan, doordat de groei van de arbeidsproductiviteit achter is gebleven bij de groei van de lonen in de marktsector.

De overheid van dit land is in grote financiële problemen gekomen. Zij heeft in het verleden het begrotingstekort lange tijd veel te laag voorgespiegeld. Zo liet de overheid aanvankelijk weten dat het begrotingstekort over 2009 zou uitkomen op 6,5% van het bbp, terwijl dat later in werkelijkheid 13% bleek te zijn. Een van de gevolgen is dat de rente waartegen de overheid van dit land kan lenen, sterk stijgt.

De staatsschuldquote (staatsschuld in % van het bbp) mag volgens het stabiliteitspact van de eurolanden maximaal 60% bedragen.

- 2p **1** Bereken op basis van de tabel de staatsschuldquote van dit land op 31-12-2009.
- 2p **2** Geef op basis van het begrip risicoaversie een verklaring voor de stijging van de rente waartegen de overheid van dit land kan lenen.
- 2p **3** Geef een verklaring voor het verband tussen de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit en de lonen in dit land aan de ene kant en de ontwikkeling van het saldo op de lopende rekening van dit land aan de andere kant.

De overheid van dit land vraagt de andere eurolanden om financiële hulp en belooft daarbij orde op zaken te stellen. Zij kondigt onder andere een verhoging aan van de accijns en de omzetbelasting, en maatregelen om het omvangrijke zwartgeldcircuit van het land terug te dringen.

De andere eurolanden zijn in vergadering bijeen en vragen zich af of ze de gevraagde financiële hulp moeten geven. Een land dat van hulp wil afzien, stelt dat:

- de overheid van het probleeland in het verleden heeft gekozen voor een intertemporele ruil en daarvan nu het gevolg moet accepteren en dat
- het bieden van hulp aan het probleeland zal leiden tot het ontstaan van het risico van moreel wangedrag (moral hazard).

2p **4** Beschrijf de redenering met betrekking tot de intertemporele ruil.

2p **5** Beschrijf de redenering met betrekking tot het risico van moreel wangedrag.

De oppositie in het probleeland stelt dat uitvoering van de overheidsplannen 'een ramp voor de economische groei van het land' zal blijken te zijn.

2p **6** Geef op basis van de gegeven context:

- een verklaring vóór de stelling van de oppositie en
- een verklaring tegen de stelling van de oppositie.

Opgave 2

Postmarkt in beweging

In een land was tot voor kort de bezorging van briefpost in handen van één bedrijf (bedrijf a). De meest recente prijs waartegen dit bedrijf de briefpost bezorgde, was € 0,35 per brief. Onlangs kwam er in dit land een tweede bedrijf (bedrijf b) voor de bezorging van briefpost bij.

Marktanalist Postma bestudeert het marktgedrag van beide bedrijven en heeft daartoe het onderstaande model ontwikkeld.

model: afzet en totale kosten bedrijf a en bedrijf b

(1) $Q_a = -10P_a + 5P_b + 8$	Q_a = afzet bedrijf a in miljarden brieven
(2) $Q_b = +6P_a - 5P_b + 2$	Q_b = afzet bedrijf b in miljarden brieven
(3) $TK_a = 0,10Q_a + 1,00$	P_a = bezorgprijs bedrijf a in euro's per brief
(4) $TK_b = 0,25Q_b + 0,33$	P_b = bezorgprijs bedrijf b in euro's per brief
	TK_a = totale kosten bedrijf a in miljarden euro's
	TK_b = totale kosten bedrijf b in miljarden euro's

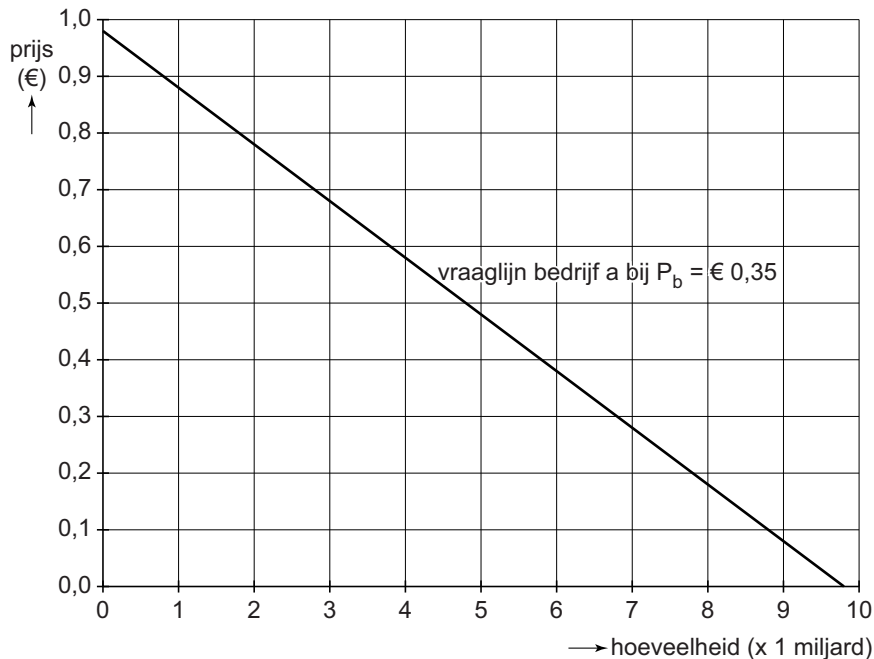
Op basis van dit model heeft Postma voor deze bedrijven de onderstaande pay-offmatrix van de totale winsten in miljoenen euro's samengesteld voor verschillende combinaties van bezorgprijzen.

pay-offmatrix totale winst bij uiteenlopende bezorgprijzen

		bezorgprijs bedrijf b (P_b)		
		0,30	0,35	0,40
bezorgprijs bedrijf a (P_a)	0,30	+300 ; -220	+350 ; -130	+400 ; -60
	0,35	+500 ; -190	+560 ; -100	+630 ; +30
	0,40	+650 ; -160	+800 ; -70	+950 ; +120

- 2p 7 Laat zien hoe de totale winst van bedrijf a van 400 miljoen euro berekend kan worden.

Postma onderzoekt het verschil in betalingsbereidheid voor postbezorging door bedrijf a en postbezorging door bedrijf b. Hij heeft daartoe in de onderstaande grafiek de vraaglijn getekend voor postbezorging door bedrijf a als bedrijf b voor postbezorging € 0,35 per brief zou vragen.



Postma vergelijkt deze vraaglijn met de overeenkomstige vraaglijn voor bedrijf b en concludeert dat de betalingsbereidheid voor postbezorging door bedrijf a groter is dan de betalingsbereidheid voor postbezorging door bedrijf b.

- 2p **8** Teken in de grafiek op de uitwerkbijlage de vraaglijn voor postbezorging door bedrijf b als bedrijf a voor postbezorging € 0,35 per brief zou vragen.

Het verschil in betalingsbereidheid wijst volgens Postma op een verschil in naamsbekendheid.

- 2p **9** Leg uit dat in de gegeven situatie een verschil in naamsbekendheid kan leiden tot een verschil in betalingsbereidheid.

De pay-offmatrix heeft in geval van winstmaximalisatie een Nash-evenwicht. Bedrijf a zou op basis van de gegeven pay-offmatrix, volgens Postma, echter voor een andere strategie kunnen kiezen.

- 2p **10** Welk Nash-evenwicht heeft de pay-offmatrix in geval van winstmaximalisatie? Verklaar het antwoord.

- 2p **11** Welke andere strategie zou bedrijf a op basis van de gegeven context en pay-offmatrix kunnen kiezen? Verklaar het antwoord.

Opgave 3

Vrijheid blijheid?

Wereldwijd belanden economieën in een recessie: de productie neemt af en de werkloosheid neemt toe. Ook de economie van het denkbeeldige land Ferronia krijgt daarmee te maken.

Er wordt door diverse partijen druk op de regering van Ferronia uitgeoefend om met invoerbelemmeringen de binnenlandse bedrijven te beschermen tegen buitenlandse concurrentie. Zo pleit de rundvleessector van Ferronia voor een belasting op ingevoerd rundvlees (invoerheffing) met als argument dat daardoor de werkloosheid in de rundvleessector in Ferronia zal afnemen.

Volgens een econoom is dat een slecht voorstel. Om zijn visie toe te lichten schrijft hij een artikel (zie samenvatting) waarin hij op basis van een model de effecten van het voorstel van de rundvleessector op de Ferroniaanse welvaart analyseert (zie figuur waarin de letters A tot en met G vlakken weergeven).

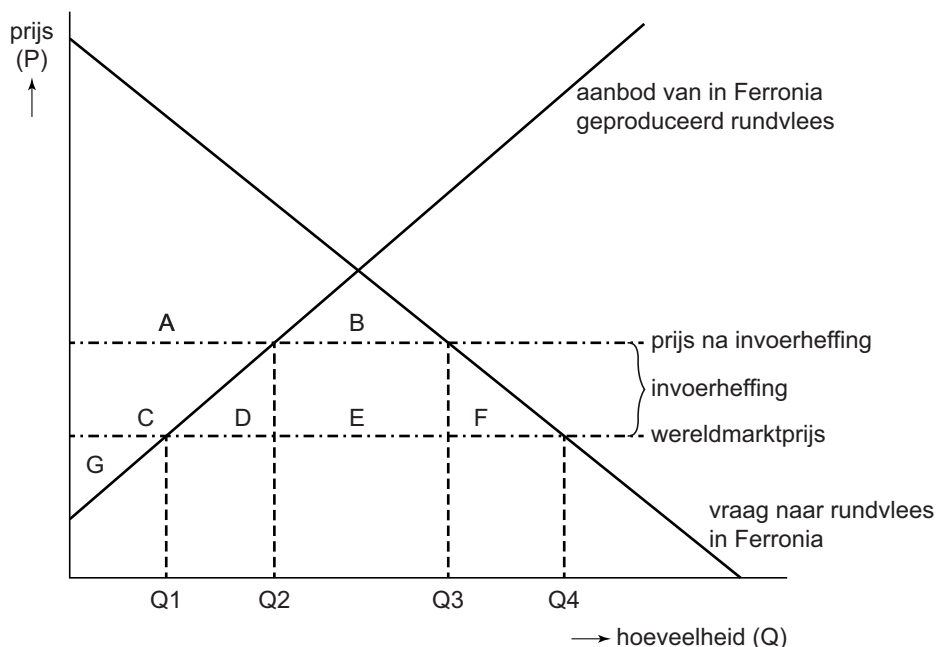
De econoom stelt dat de rundvleessector van Ferronia op lange termijn gebaat is bij internationale handel zonder handelsbelemmeringen (vrijhandel), zeker als daartoe samenwerking binnen de World Trade Organisation (WTO) wordt gezocht. Om de internationale concurrentie met succes het hoofd te kunnen bieden, moet volgens de econoom de rundvleessector van Ferronia wel gaan innoveren. Deze stelling baseert hij onder andere op enkele onderzoeksgegevens van de rundvleessector in Ferronia en de concurrerende landen (zie tabel).

- 2p **12** Leg met behulp van in de figuur vermelde hoeveelheden uit dat de invoerheffing leidt tot een afname van de werkloosheid in de rundvleessector van Ferronia.
- 1p **13** Noem de vlakken uit de figuur die het door de econoom bedoelde verlies van maatschappelijke welvaart in Ferronia weergeven.
- 2p **14** Leg uit hoe het wereldwijd instellen van invoerbelemmeringen om binnenlandse bedrijven te beschermen kan leiden tot verergering van de recessie.
- 2p **15** Geef een verklaring voor de verwachting van de econoom met betrekking tot de stabiliteit van de door hem bedoelde (vrijhandels)overeenkomst.
- 4p **16** Onderbouw met behulp van de tabel de stelling van de econoom dat de rundvleessector in Ferronia moet innoveren. Betrek daarbij de gegevens 1 tot en met 4 uit de tabel. Gebruik voor de onderbouwing ongeveer 100 woorden.

samenvatting artikel

- De invoerheffing kan op korte termijn leiden tot minder werkloosheid in de rundvleessector van Ferronia.
- Uit de figuur blijkt echter dat, uitgaande van het surplus, de invoerheffing leidt tot een verlies van maatschappelijke welvaart in Ferronia.
- De regering van Ferronia moet binnen de WTO pleiten voor een overeenkomst om alle handelsbelemmeringen af te schaffen. Dat is een effectieve manier om de wereldwijde recessie te bestrijden. Zo'n overeenkomst zal stabiel blijken te zijn, omdat onderhandelingen binnen de WTO het karakter van een herhaald spel hebben.
- De rundvleessector heeft uiteraard last van de recessie maar kampt toch vooral met een structureel probleem. Uit de tabel blijkt dat de sector moet innoveren om op langere termijn tot een hogere productie te komen. De invoerheffing is contraproductief, omdat deze de noodzaak tot innovatie kleiner maakt zodat het echte probleem dus niet wordt opgelost.

figuur rundvleesmarkt Ferronia



tabel

gegevens rundvleessector		
(gemiddelde procentuele verandering in de onderzoeksperiode)		
	Ferronia	concurrerende landen
1 loonsom per arbeidsjaar	2,5	2,75
2 productie	-4,2	1,1
3 arbeidsproductiviteit	0,75	2,25
4 prijsconcurrentiepositie ^{*)}	-1,6	n.v.t.
*) procentuele prijsontwikkeling buitenlands geproduceerd rundvlees min procentuele prijsontwikkeling binnenlands geproduceerd rundvlees		

Opgave 4

Spitsvondig tarief?

Het bestuur van een grote stad heeft maatregelen genomen om het autoverkeer in de stad tegen te gaan (verder 'parkeerbeleid' genoemd). Het gaat om hoge parkeertarieven in de stad en gratis parkeren aan de rand van de stad. Het stadsbestuur heeft bij de invoering van dit parkeerbeleid goed openbaar vervoer in de stad toegezegd.

Busvervoer is de enige vorm van openbaar vervoer in deze stad en busonderneming Viavia heeft het alleenrecht om dat te verzorgen. Viavia is een particuliere onderneming gericht op winst. Het stadsbestuur heeft echter bepaald dat voor tariefwijzigingen goedkeuring van het stadsbestuur nodig is.

Viavia stelt dat door het parkeerbeleid de vervoerscapaciteit van het bedrijf tijdens de spits, van 07.00 uur tot 11.00 uur, overbezet is. Het woon-werkverkeer en het zakelijk handelsverkeer leggen dan zo'n zware druk op de vervoerscapaciteit, dat goed openbaar vervoer niet te realiseren is. Tijdens de rest van de dag (het dal) is de bezettingsgraad van de vervoerscapaciteit laag.

Viavia hanteerde altijd een uniform bustarief voor reizen in de spits en in het dal, maar stelt het stadsbestuur nu voor in de spits het tarief met 16% te verhogen en in het dal het tarief met 14% te verlagen (verder 'tariefbeleid' genoemd).

Viavia verwacht dat door het tariefbeleid:

- het aantal reizigerskilometers (door alle busreizigers samen met de bus gereden kilometers) zal stijgen;
- die reizigerskilometers (rkm) procentueel gelijkmatiger tussen spits en dal zullen worden verdeeld.

Deze verwachting is gebaseerd op een onderzoek naar de effecten van het parkeerbeleid en het tariefbeleid op de markt voor openbaar vervoer in de stad. De tabellen 1 en 2 komen uit het onderzoeksrapport.

Stadsbestuurder A is kritisch over het tariefbeleid: "Verlaging van het tarief in het dal juich ik toe, maar ik maak bezwaar tegen verhoging van het tarief in de spits. Viavia wil volgens mij met de verhoging van het tarief in de spits haar winstgevendheid vergroten ten koste van de reizigers in de spits. Dat vind ik misbruik maken van ons succesvolle parkeerbeleid."

In een reactie op stadsbestuurder A zegt een woordvoerder van Viavia: "Als alleen het tarief in het dal wordt verlaagd, zal de totale omzet dalen zodat de verhoging van het tarief in de spits nodig is om de omzet en daarmee de winst van Viavia op peil te houden."

Het stadsbestuur besluit niet akkoord te gaan met het tariefbeleid van Viavia en wil dat het bestaande uniforme tarief gehandhaafd blijft.

tabel 1 reizigerskilometers (met parkeerbeleid en uniform bustarief)

	spits	dal
verdeling rkm over spits en dal	2,75 miljard (55%)	2,25 miljard (45%)
prijselasticiteit rkm in spits en dal	-0,30	-0,60

tabel 2 kruisprijselasticiteit

	vraag goed Y	kruisprijselasticiteit	
		zonder parkeerbeleid	met parkeerbeleid
spitstarief	autokilometers	+0,20	+0,05
daltarief	autokilometers	+0,24	+0,06
spitstarief	rkm bus dal	+0,40	+0,28
daltarief	rkm bus spits	+0,20	+0,20

De kruisprijselasticiteit is de procentuele verandering van de vraag naar goed Y bij een prijsverandering van goed X met 1%. Als bijvoorbeeld het spitstarief met 1% stijgt, stijgt het aantal autokilometers zonder parkeerbeleid met 0,20% en met parkeerbeleid met 0,05%.

- 2p **17** Geef aan de hand van tabel 2 een verklaring voor de suggestie van stadsbestuurder A dat Viavia door het ingevoerd parkeerbeleid met een hoger spitstarief haar winst kan vergroten.

Volgens het onderzoeksrapport neemt het aantal rkm in de spits door invoering van het tariefbeleid af van 2,75 miljard naar 2,54 miljard.

- 3p **18** Bereken de toename van het aantal rkm in het dal door invoering van het tariefbeleid. Bereken daartoe:
- op basis van tabel 1 de procentuele toename van het aantal rkm in het dal door invoering van het daltarief (in één decimaal);
 - op basis van tabel 2 de procentuele toename van het aantal rkm in het dal door invoering van het spitstarief (in één decimaal);
 - het nieuwe aantal rkm in het dal (in twee decimalen).

Opmerking

Als je vraag 18 niet kunt beantwoorden, stel het aantal rkm dan op 2,56 miljard.

- 2p **19** Laat met een berekening zien dat beide verwachtingen van Viavia door het tariefbeleid uitkomen.
- 2p **20** Leg uit dat de totale omzet van Viavia zal afnemen als alleen in het dal het tarief zou worden verlaagd. Gebruik daarbij tabel 1 en tabel 2.

De directie van Viavia vraagt zich af of het afwijzend besluit van het stadsbestuur houdbaar is. De directie betreft in haar overweging:

- de betalingsbereidheid van busreizigers;
- de kwaliteit van het busvervoer;
- de toezegging van het stadsbestuur te zorgen voor goed openbaar vervoer.

De directie concludeert dat het stadsbestuur door busreizigers en ondernemers in de stad onder druk zal worden gezet akkoord te gaan met het tariefbeleid.

- 4p **21** Onderbouw die conclusie. Betrek daarbij zowel de busreizigers als de ondernemers in de stad. De onderbouwing moet passen in de gegeven context. Gebruik ongeveer 150 woorden.

Opgave 5

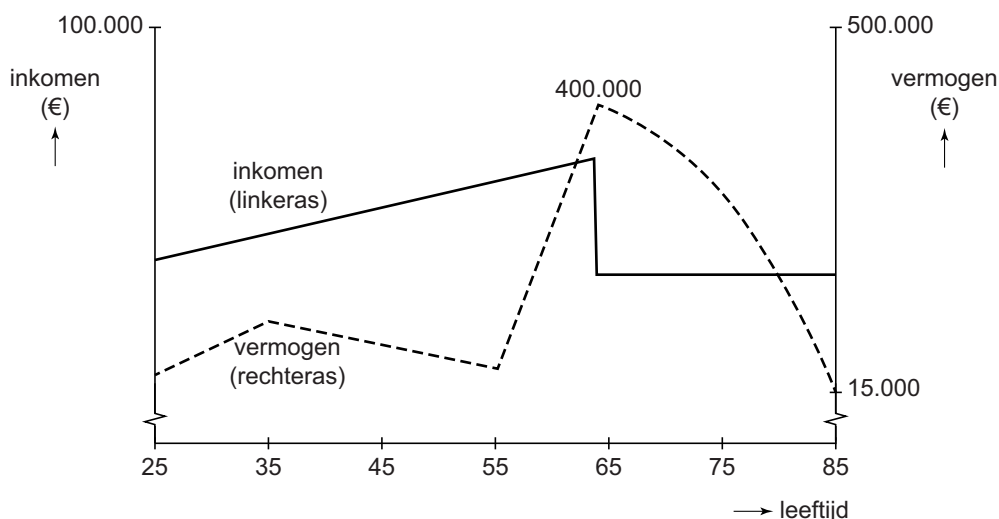
Doen we het of doen we het niet?

Aisha en Henk, nu beiden 25 jaar, overwegen samen een kledingzaak te beginnen. Aisha heeft zich een beeld gevormd van de manier waarop hun financiële positie zich in dat geval in de toekomst zou kunnen ontwikkelen (zie figuur). Daarbij is ze onder andere van de volgende veronderstellingen uitgegaan:

- De kledingzaak wordt gedreven als vennootschap onder firma.
- Aisha en Henk beschouwen tot hun 65ste uitsluitend de winst van de kledingzaak (totale omzet minus totale kosten) als hun inkomen.
- Een deel van dat inkomen wordt gebruikt voor privé-uitgaven. Een ander deel wordt in de kledingzaak geïnvesteerd. Wat overblijft zetten Aisha en Henk op een spaarrekening met een vast rentepercentage. De rente wordt niet als inkomen beschouwd en blijft op de spaarrekening staan.
- Het vermogen van Aisha en Henk bestaat uit de verkoopwaarde van de kledingzaak en het tegoed op de spaarrekening.
- Beiden worden 85 jaar oud.
- Op hun 65ste stoppen ze met werken en verkopen ze de kledingzaak. De opbrengst zetten ze op hun spaarrekening. Zij nemen daarna jaarlijks een vast bedrag van die spaarrekening op.
- Zij krijgen vanaf hun 65ste verjaardag een AOW-uitkering waarvan de hoogte overeenkomt met het sociale minimum.
- Er is geen inflatie.

figuur ontwikkeling financiële positie Aisha en Henk

(inkomen per jaar, vermogen per einde jaar)



Henk bekijkt de figuur en zegt tegen Aisha: “Als ons vermogen stijgt, zijn onze privé-uitgaven lager dan ons inkomen”.

2p **22** Leg uit dat Henk zich vergist. Gebruik hierbij twee argumenten.

Aisha beseft dat zij en Henk vermogensrisico lopen als hun kledingzaak failliet gaat. Zij denkt dat ze dit risico kunnen beperken door een andere ondernemingsvorm te kiezen.

2p **23** Noem een ondernemingsvorm waarmee ze het vermogensrisico kunnen beperken. Licht het antwoord toe.

De lijn van het vermogen na hun 65ste daalt voortdurend.

2p **24** Leg uit waarom het vermogen na hun 65ste voortdurend **sneller** daalt.

Aisha wil kijken wat het gevolg is voor hun financiële positie als er wel inflatie zou zijn. Ze veronderstelt dat vanaf hun 25ste de inflatie elk jaar 1% is. Om dan de koopkracht van hun vermogen op hun 65ste gelijk te laten zijn aan de koopkracht van hun vermogen zonder inflatie, zou er extra gespaard moeten zijn (het vermogenstekort).

2p **25** Bereken het vermogenstekort als gevolg van de veronderstelde inflatie.

Aisha denkt dat zij en Henk bij inflatie extra kunnen sparen zonder dat ze op hun consumptie moeten bezuinigen. Maar Henk zegt dat dit niet zeker is.

2p **26** Leg uit waarom dit niet zeker is. Betrek in het antwoord de omzet, de bedrijfskosten en de privé-uitgaven.

Henk zegt dat ze wellicht beter geen eigen kledingzaak kunnen beginnen maar als werknemers in dienst moeten treden van een kledingbedrijf. Aisha vergelijkt daarop de risico's van een eigen kledingzaak met de risico's als werknemer met verplichte deelname aan een pensioenfonds. Ze kijkt daarbij naar twee risico's:

- het risico dat ze langer leven dan 85 jaar;
- het risico dat door conjunctuurbewegingen hun inkomen kan wisselen.

2p **27** Beschrijf de vergelijking die Aisha in de gegeven context zou kunnen maken.