

Economie

Dit schoolexamen bestaat uit 29 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 58 punten te behalen.

Als je de beantwoording van elke nieuwe opgave bovenaan een pagina begint levert dat 1 extra punt op.

Als je bij opgave de vraag kort herhaalt levert dat 0,4 extra punt op.

Als bij een vraag een verklaring, uitleg of berekening gevraagd wordt, worden aan het antwoord geen punten toegekend als deze verklaring, uitleg of berekening foutief is of 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 Een soepele huid kost geld

Medicam B.V. brengt een crème op de markt onder de naam Pêcha. Na jarenlange research heeft men ontdekt dat bepaalde stoffen uit de perzikpit gebruikt kunnen worden om de menselijke huid soepel te houden. De productiemethode is erg ingewikkeld en bij toeval ontdekt. De eigenschappen van het product slaan erg aan bij de consument en zijn zo uniek dat het product geen concurrentie ondervindt van andere huidcrèmes.

- 1 De invloed van deze producent op de prijsvorming op de inkoopmarkt is wezenlijk anders dan de invloed op de prijsvorming op de verkoopmarkt. Geef een verklaring voor het verschil in invloed. Gebruik daarbij de woorden prijszetter en hoeveelheidsaanpasser

De crème wordt aangeboden in potjes van 50 gram. Per potje heeft Medicam B.V. 3 kg perziken nodig om aan voldoende pitten te komen. Na het ontpitten resteert 2 kg vruchtvlies dat verkocht wordt aan een producent van vruchtendrank.

De inkoopprijs van perziken is constant en bedraagt € 2 per kg, en het vruchtvlies levert steeds € 1 per kg op.

De overige variabele kosten zijn telkens € 2 per potje; de constante kosten bedragen € 2.400.000 per jaar.

De prijsafzetfunctie luidt: $P = -3Q + 12$

waarbij Q de gevraagde hoeveelheid (x 1.000.000) potjes en P de prijs in euro's per potje voorstelt.

- 2 Bepaal de MO functie (vergelijking) en de MK functie (vergelijking).
- 3 Bereken de maximale totale winst.
- 4 Zal deze monopolist meer of minder potjes Pêcha aanbieden als de prijs van het vruchtvlies hoger wordt dan € 1 per kg? Motiveer je antwoord.
- 5 Bereken de prijselasticiteit van de gevraagde hoeveelheid bij de hoeveelheid die maximale totale winst oplevert.
- 6 Bij welke combinatie van prijs en hoeveelheid heeft deze monopolist de grootste omzet?

Opgave 2 Sparen of lenen (hoofdstuk 5)

Sander van Herk is 60 jaar en stopt met werken. Hij overweegt of hij in de jaren tot hij 66 wordt zal gaan sparen om daarna meer te kunnen consumeren of dat hij juist geld zal lenen om extra consumptieve uitgaven vóór zijn 66e jaar mogelijk te maken.

Hij heeft tot zijn 66e jaar een beschikbaar budget van 300.000 euro. Vanaf zijn 66e verjaardag krijgt Sander een gegarandeerde pensioenuitkering van 550.000 euro. Dat is voor hem in de daarop volgende jaren ook zijn beschikbare budget. Eventuele uitkeringen zoals AOW laat Sander gemakshalve buiten beschouwing.

Sander praat hierover met een econome, Nina de Visser. Nina schetst een simpel model met twee perioden: een prepensioenperiode met een beschikbaar budget van 300.000 euro en een pensioenperiode met een beschikbaar budget van 550.000 euro. Elk van beide periodes wordt als één geheel gezien, waarbinnen geen sprake is van tijdvoorkeur. Nina houdt ook geen rekening met overige inkomstenbronnen. Nina stelt dat Sander bij zijn afweging moet kijken naar het totale budget dat hij beschikbaar heeft over de twee periodes samen. Ze omschrijft de afweging waar hij voor staat als volgt:

- 1 Extra consumptie in de prepensioenperiode waarvoor hij leent en rente en aflossing betaalt in de pensioenperiode, wat ten koste zal gaan van consumptie in de pensioenperiode.
- 2 Extra consumptie in de pensioenperiode waarvoor hij spaart in de prepensioenperiode, wat ten koste zal gaan van consumptie in de prepensioenperiode.

Zij tekent een intertemporele budgetlijn (zie figuur 1) om inzicht te geven in de afweging waar Sander voor staat. Nina veronderstelt gemakshalve dat de rente die Sander op spaargeld kan krijgen gelijk is aan de rente die hij zou moeten betalen op een lening.

- 7 Geef voor zowel punt a als punt b op de lijn aan of Sander in deze gevallen zal lenen of sparen. Vermeld de bedragen voor zover van toepassing.
- 8 Bereken het rentepercentage waar Nina van uitgaat in haar model.

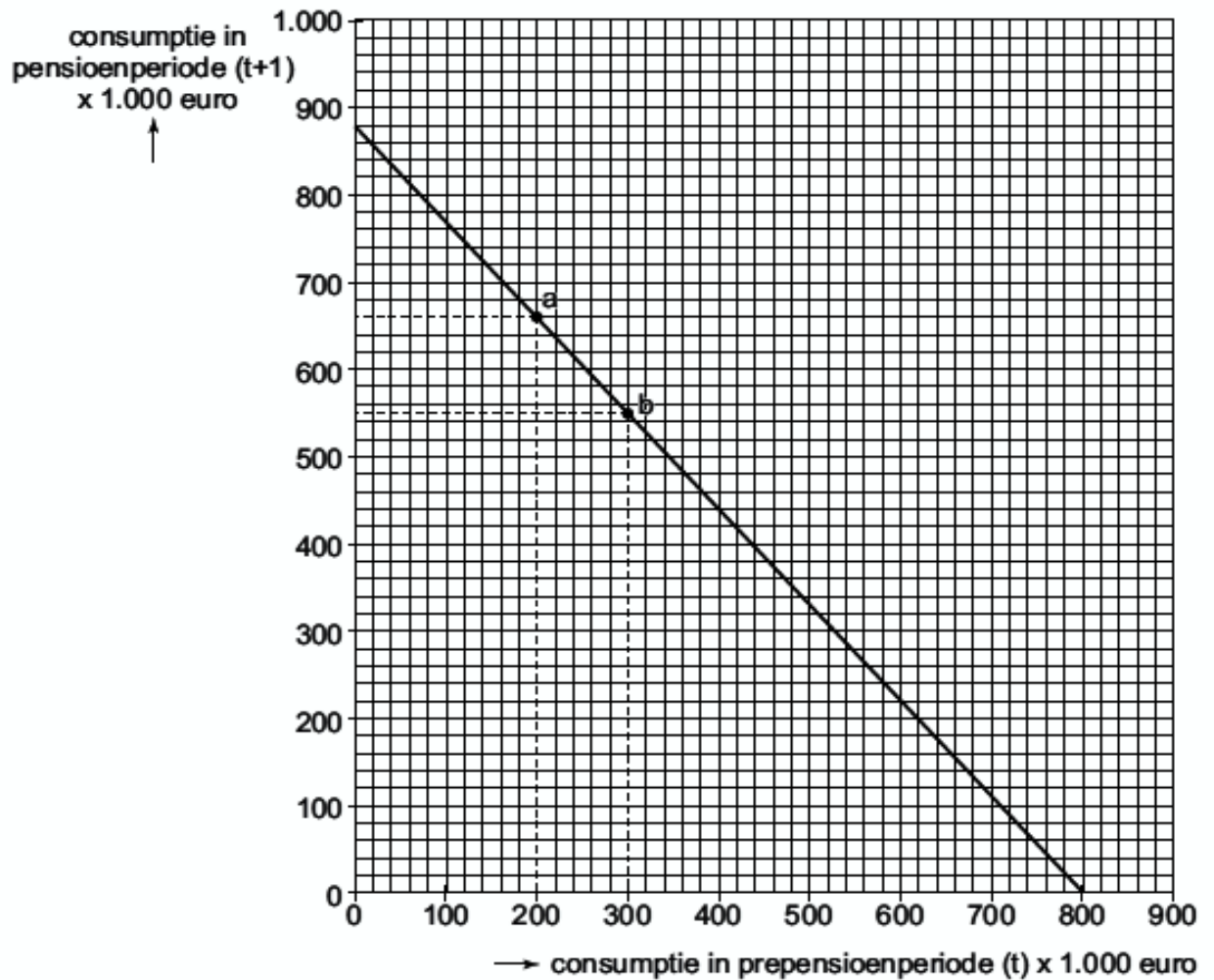
“Ik kan helaas niet voor u beslissen” sluit Nina af. “Een lagere rente kan aanleiding zijn om minder te gaan sparen, maar in uw positie is het ook goed voorstelbaar dat u daardoor juist meer zou willen sparen.”

- 9 Beargumenteer de beide mogelijkheden die Nina suggereert.

Nina hoort op het nieuws dat de overheid extra overheidsinvesteringen gaat doen om de economie van het land te stimuleren. Zij denkt dat dit weinig succes zal hebben, en adviseert Sander met het oog op de toekomst om meer te gaan sparen. Sander heeft daarentegen wel vertrouwen in dit beleid van de overheid. Het nieuws is voor hem juist aanleiding om meer consumptieve uitgaven te gaan doen.

- 10 Beargumenteer het advies van Nina. Richt je in je antwoord op ‘ruilen over de tijd’.

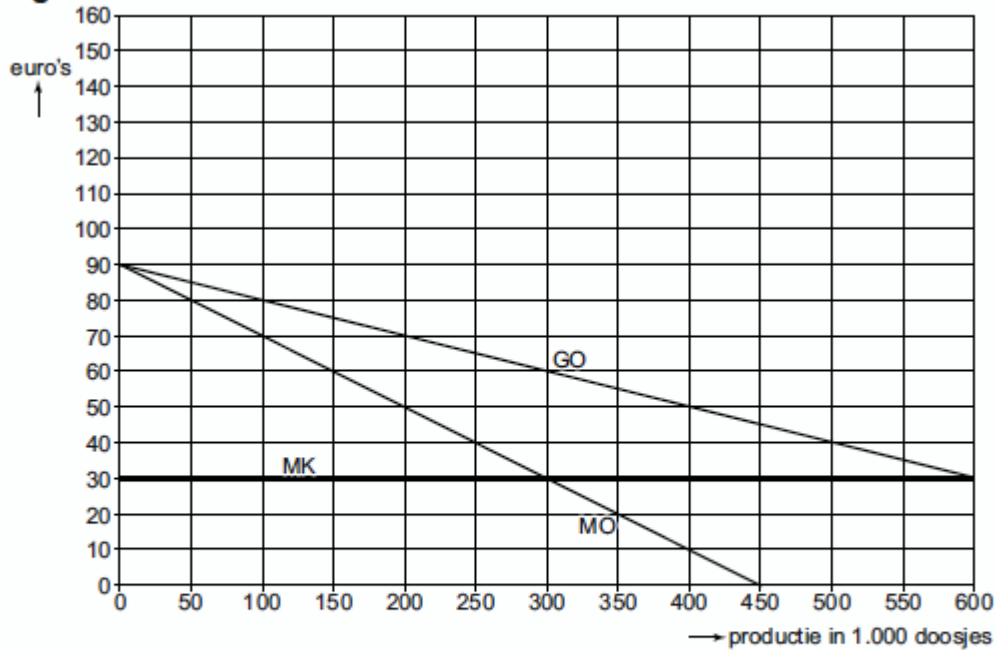
figuur 1 intertemporele budgetlijn Sander



Opgave 3 Investeren om af te schrikken

In een land kan farmaceutisch bedrijf Hanse dankzij een patent als enige producent het geneesmiddel Faldrahyl aanbieden. Hanse streeft naar maximale totale winst. Figuur 1 geeft voor dit product de marginale kosten, alsmede de gemiddelde- en marginale opbrengsten.

figuur 1

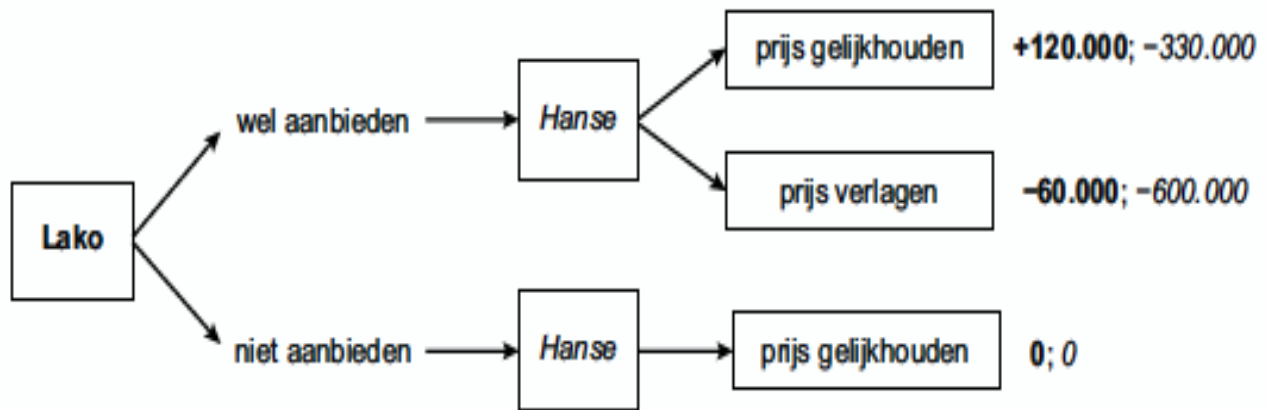


MK = marginale kosten
GO = gemiddelde opbrengst
MO = marginale opbrengst

De overheid van het land wil dat Faldrahyl voor een groter aantal mensen beschikbaar is en stelt daartoe een maximumprijs in van € 50 per doosje. Hanse kan met de productie voorzien in de extra vraag die ontstaat.

- 11 Bereken aan de hand van figuur 1 de toename van het consumentensurplus als gevolg van het instellen van de maximumprijs.
- 12 Bereken de daling van de totale winst voor Hanse als gevolg van het instellen van de maximumprijs.

Een nieuwe regering wil vrije toetreding tot de markt van geneesmiddelen realiseren. Zij meent dat dit ook de beste weg is om de beschikbaarheid van medicijnen te verhogen. Het patent dat Hanse heeft op Faldrahyl zal daarom niet worden verlengd. Het bedrijf Lako is geïnteresseerd in het opzetten van een productielijn voor een gelijksoortig medicijn na afloop van de patentperiode. In een poging Lako hiervan te weerhouden dreigt Hanse de prijs sterk te verlagen. De situatie waarin Hanse en Lako optreden kan worden beschouwd als een eenmalig sequentieel spel, weergegeven in de onderstaande spelboom. In de spelboom zijn de veranderingen van de winst van respectievelijk Lako en Hanse weergegeven in euro's, rekening houdend met de afzet van zowel Lako als Hanse bij de verschillende keuzecombinaties.



- 13 Is de dreiging van Hanse geloofwaardig? Geef de verklaring met behulp van getallen uit de spelboom.

In de spelboom is meegenomen dat Hanse in geval van prijsverlaging zelf ook 30.000 doosjes meer zal afzetten dan bij toetreding bij gelijke prijs.

De afdeling procesinnovatie heeft voor Hanse een mogelijkheid gevonden voor een goedkoper proces bij de voorgestelde extra productie. De variabele kosten van deze extra productie kunnen daarmee tien euro per doosje lager worden.

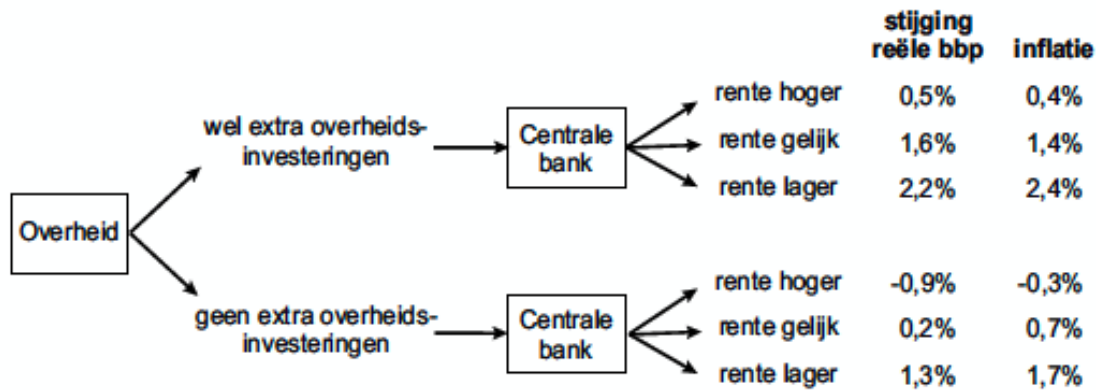
- 14 Is deze kostenverlaging voldoende om de dreiging van prijsverlaging door Hanse geloofwaardig te maken? Licht het antwoord toe met een berekening aan de hand van de getallen uit de spelboom.

Opgave 4 Scoren op twee doelen

In een land is sprake van geringe groei van het reële bruto binnenlands product (bbp) in combinatie met een lichte inflatie. De overheid van dit land overweegt een stimulerend beleid door met name overheidsinvesteringen in onderwijs, waarvoor geld geleend zal worden op de kapitaalmarkt. De overheid heeft als doelstelling een zo hoog mogelijke toename van het reële bbp.

De centrale bank (CB) van dit land heeft als doelstelling een stabiel prijspeil: er is voor gekozen dat de inflatie zo weinig mogelijk van 1,8% mag afwijken. In dit land is de CB onafhankelijk van de overheid. De CB kan de rente op de vermogensmarkt beïnvloeden door aanpassingen van het rentetarief waartegen banken bij de CB kunnen lenen.

Econoom Bartels vraagt zich af welke koers de overheid en de CB zullen varen. Aangezien investeringsbeslissingen voor langere tijd vastliggen en de CB haar beslissingen tussentijds kan wijzigen, heeft Bartels de situatie als volgt in een spelboom weergegeven:



In de spelboom staan diverse keuzes van de overheid en de CB, met daarbij de gevolgen van die keuzes. Stel dat in de uitgangssituatie de overheid geen extra investeringen doet. Op basis van de spelboom kan worden geconcludeerd dat de CB de rente dan zal verlagen.

- 15 Verklaar waarom in die uitgangssituatie bij renteverlaging zowel de stijging van het reële bbp als de inflatie hoger is dan bij gelijke rente.

Bartels stelt op basis van de spelboom dat de overheid met het doen van extra investeringen slechts een gering effect kan verwachten op de nagestreefde toename van het reële bbp.

- 16 Bepaal aan de hand van de spelboom hoeveel procentpunt het reële bbp méér zal stijgen als de overheid besluit tot extra investeringen, uitgaande van de doelstelling van de CB.

Collega-econoom Schiffer veronderstelt dat de overheid zich vooral laat leiden door korte-termijn-reacties van de kiezer. Met de verkiezingen voor de deur wil de overheid het nominale bbp zoveel mogelijk laten stijgen.

- 17 Leg uit bij welke keuzecombinatie in de spelboom dit het geval is.

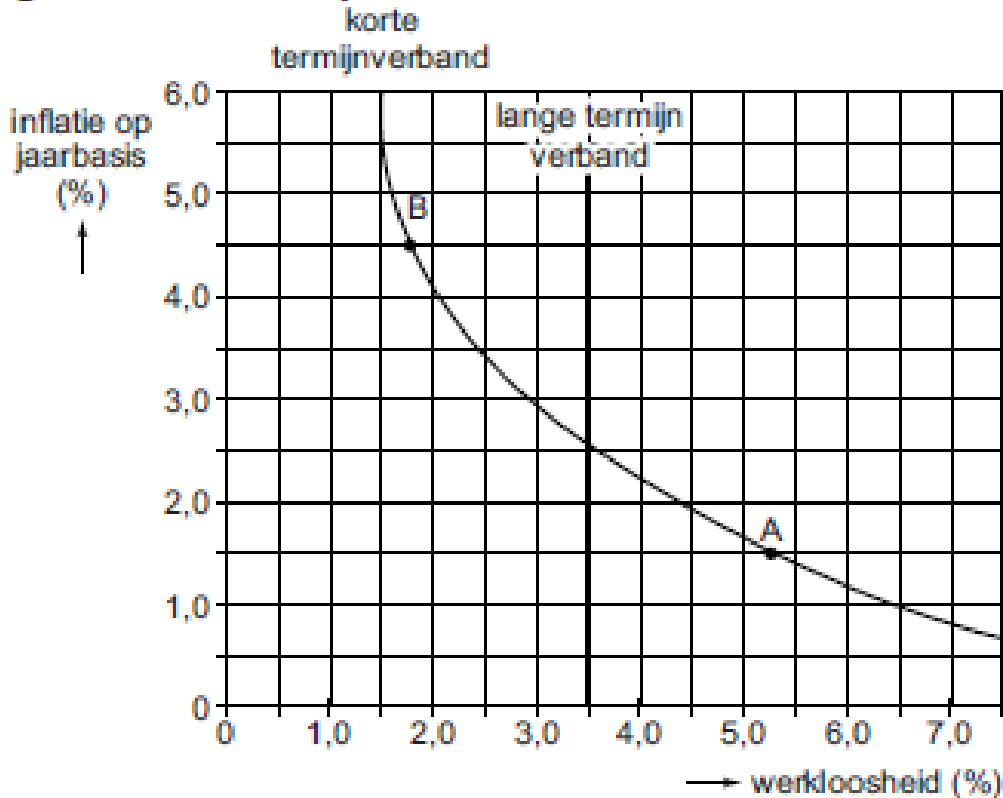
Opgave 5 Phillipscurve richtsnoer voor beleid

De regering van een land discussieert over de mogelijkheden om door middel van belastingverlaging de laagconjunctuur te bestrijden. De minister van Financiën presenteert grafiek 1 met het verband tussen het werkloosheidspercentage en de inflatie (Phillipscurve) voor de korte en de lange termijn: “Met de huidige 1,5% inflatie en een werkloosheid van 5,25% bevindt het land zich in punt A. Uitgaande van het geschetste verband tussen beide variabelen kan belastingverlaging door hogere heffingskortingen de economie van ons land naar punt B brengen.”

De minister van Sociale Zaken reageert: “Als gevolg van de hogere inflatie in situatie B ten opzicht van situatie A zien kwetsbare groepen, zoals ouderen met alleen een nominaal vast pensioen, de waarde van hun inkomen steeds verder dalen. Ik zie

daarom een toename van de inflatie van maximaal 3,5 procentpunt alleen aanvaardbaar, als daar een afname van de werkloosheid van ten minste 40% tegenover staat.”

grafiek 1 Phillipscurves



Toelichting bij grafiek 1:

- De positie op de kortetermijn-Phillipscurve is afhankelijk van de stand van de conjunctuur.
 - De inflatieverwachtingen volgen de feitelijke inflatie met enige vertraging.
 - De *Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment* (NAIRU), het werkloosheidspercentage behorend bij de langetermijn-Phillipscurve, wordt geacht te worden bereikt bij een normale bezetting van de productiecapaciteit. In de beginsituatie is de NAIRU 3,5%.
- 18** Verklaar via de arbeidsmarkt het dalende verloop van de Phillipscurve op korte termijn.
- 19** Toon met een berekening aan dat de beschreven kortetermijn-afruil van inflatie en werkloosheid van situatie A naar situatie B voor de minister van Sociale Zaken aanvaardbaar is.

De minister van Financiën merkt op dat een verhoging van de heffingskorting betaald werk (arbeidskorting) de staatsschuld minder zal laten oplopen dan het bedrag waarmee de inkomstenbelasting bij deze maatregel wordt verlaagd. De opmerking van de minister kan worden verklaard uit een inverdieneffect voor de overheid ten aanzien van de sociale zekerheid.

Een econoom analyseert deze voorgenomen maatregel tot verlaging van de belasting. Hij plaatst die in het kader van grafiek 1 en doet de volgende beweringen:

- I. De overheid kan met alleen een belastingverlaging de werkloosheid op lange termijn niet onder de NAIRU houden. Geldillusie bij het publiek speelt namelijk enkel op de korte termijn.
- II. Verhoging van de arbeidskorting heeft gevolgen voor het loonniveau en kan zodoende leiden tot een verschuiving van de langetermijn-Phillipscurve naar links.

20 Verklaar bewering I.

21 Verklaar bewering II.

Opgave 6 Zeker flexibel

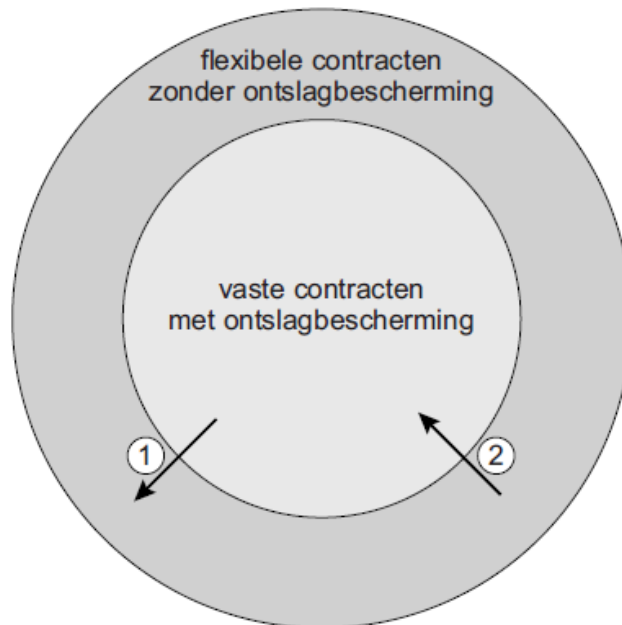
Econoom Theo Julot bestudeert de werking van de arbeidsmarkt in Nederland. In een publicatie in 2013 onderscheidde hij twee deelmarkten: de markt met vaste contracten en die met flexibele contracten (zie tabel 1).

tabel 1

	deelmarkten binnen de arbeidsmarkt	
	vaste contracten	flexibele contracten
ontslagbescherming	sterk	zwak / niet
aanpassing lonen	neerwaarts star	flexibel
proeftijd	mogelijk	niet van toepassing
relatie werkgever - werknemer	relatief sterke loyaliteit	meer vrijblijvend van karakter

Julot meent dat de mobiliteit tussen de arbeidsmarkt met vaste arbeidscontracten en de arbeidsmarkt met flexibele arbeidscontracten onvoldoende is. Zowel de doorstroming van vaste naar flexibele arbeidscontracten (pijl 1 in figuur 1) als de doorstroming van flexibele naar vaste arbeidscontracten (pijl 2 in figuur 1) beschouwt hij als stroef.

figuur 1 mobiliteit tussen contractvormen



Naarmate er op de arbeidsmarkt in verhouding meer vaste contracten bestaan, kan door loonstarheid en ontslagbescherming bij een recessie de prijsvorming op de goederenmarkt gehinderd worden. Met name gezien het open karakter van de Nederlandse economie kan zo'n recessie daardoor hardnekkiger worden. Julot zou het in dat opzicht wenselijk vinden als vaste arbeidscontracten makkelijker kunnen worden omgezet in flexibele arbeidscontracten.

- 22** Leg uit hoe door het open karakter van de Nederlandse economie een recessie hardnekkiger kan worden door loonstarheid en ontslagbescherming.

Julot stelt dat bij beter functionerende arbeidsmarkten het loonniveau bij flexibele arbeidscontracten hoger zou moeten zijn dan bij vaste arbeidscontracten. Hij beargumenteert deze stelling in het licht van afwegingen door werkgevers tussen (winst)risico en loonhoogte en afwegingen door werkenden tussen (ontslag)risico en loonhoogte.

- 23** Verklaar deze stelling en argumentatie van Julot. Betrek in je antwoord achtereenvolgens de vraagkant en de aanbodkant van de arbeidsmarkt.

Collega-econoom Grootmeester verwacht op basis van de publicatie van Julot dat werkgevers minder zullen investeren in het menselijk kapitaal van werknemers met een flexibel contract met het oog op een mogelijk berovingsprobleem. Aan de andere kant ziet hij een mogelijkheid dat juist de werknemers bij flexibele contracten meer zullen investeren in hun eigen menselijk kapitaal.

- 24** Verklaar dat, met het oog op een mogelijk berovingsprobleem, werkgevers bij flexibele contracten minder bereid zullen zijn om investeringen te doen in menselijk kapitaal (van werknemers) dan bij vaste contracten.

- 25 Geef een verklaring voor de mogelijkheid dat werknemers met flexibele contracten zelf meer zullen investeren in hun menselijk kapitaal.

Opgave 7 Grote of kleine auto

BMW en Mercedes Benz zijn de enige twee autofabrikanten in een land. Ieder bedrijf heeft de keuze om een grote of een kleine auto te introduceren. De opbrengsten in miljoenen euro behorende bij de vier keuze-uitkomsten zijn gegeven in de onderstaande resultatenmatrix (payoff matrix). De bedrijven moeten tegelijkertijd hun keuze maken zonder te weten wat de ander gaat doen.

		Mercedes Benz	
		Grote auto	Kleine auto
BMW	Grote auto	400, 400	1000, 800
	Kleine auto	800, 1000	500, 500

- 26 Leg uit of één van de bedrijven een dominante strategie heeft.

- 27 Definieer een Nash-evenwicht.

- 28 Beschrijf waarom dit spel twee Nash-evenwichten kent.

Stel dat BMW (1) zijn beslissing eerst neemt. Mercedes Benz (2) weet dus wat BMW doet voordat ze zelf een beslissing neemt.

- 29 Geef dit dynamische spel in de vorm van een spelboom weer

1 Medicam is BV monopolist op de verkoopmarkt; dat wil zeggen dat hij zelf de prijs kan bepalen, de monopolist is prijszetter. Op de inkoopmarkt is Medicam B.V. hoeveelheidsaanpasser, hij heeft daar geen invloed op de prijs die door vraag en aanbod wordt bepaald (volkomen concurrentie).

2 $TO = Q \times P = Q \times (-3Q + 12) = -3Q^2 + 12Q$

$MO = TO' = -3Q + 12$

$MK = 6$

3 Maximale totale winst wordt bereikt bij $MO = MK$.

In de bijlage kunnen we zien dat de hoeveelheid dan 1.000.000 potjes is en de daarbij behorende prijs € 9.

Totale opbrengst verkoop: $1.000.000 \times € 9 = € 9.000.000$

Totale kosten:

Variabel: $1.000.000 \times € 6 = € 6.000.000$

Constant: $= € 2.400.000$

Totaal $= € 8.400.000$

Totale maximale winst $= € 600.000,$

4 Meer. Doordat de opbrengst van het vruchtvlees hoger is zullen de marginale kosten (MK) lager worden. Het snijpunt $MO = MK$ ligt dan verder naar rechts. Dus Medicam B.V. zal meer potjes Pêcha aanbieden.

5 Keuze uit:

- De kandidaat moet bij $q = 1.000.000$ en $p = € 9$ een verandering van p en q aannemen en dan

via de gebruikelijke formule de $E_y = -3$ berekenen.

- Via verhouding van lijnstukken: $E_y = -3$

P-as: $E_y = -(9 : 3) = -3.$

Q-as: $E_y = -(12 : 4) = -3.$

Vraagcurve: $E_y = -(15 : 5) = -3.$

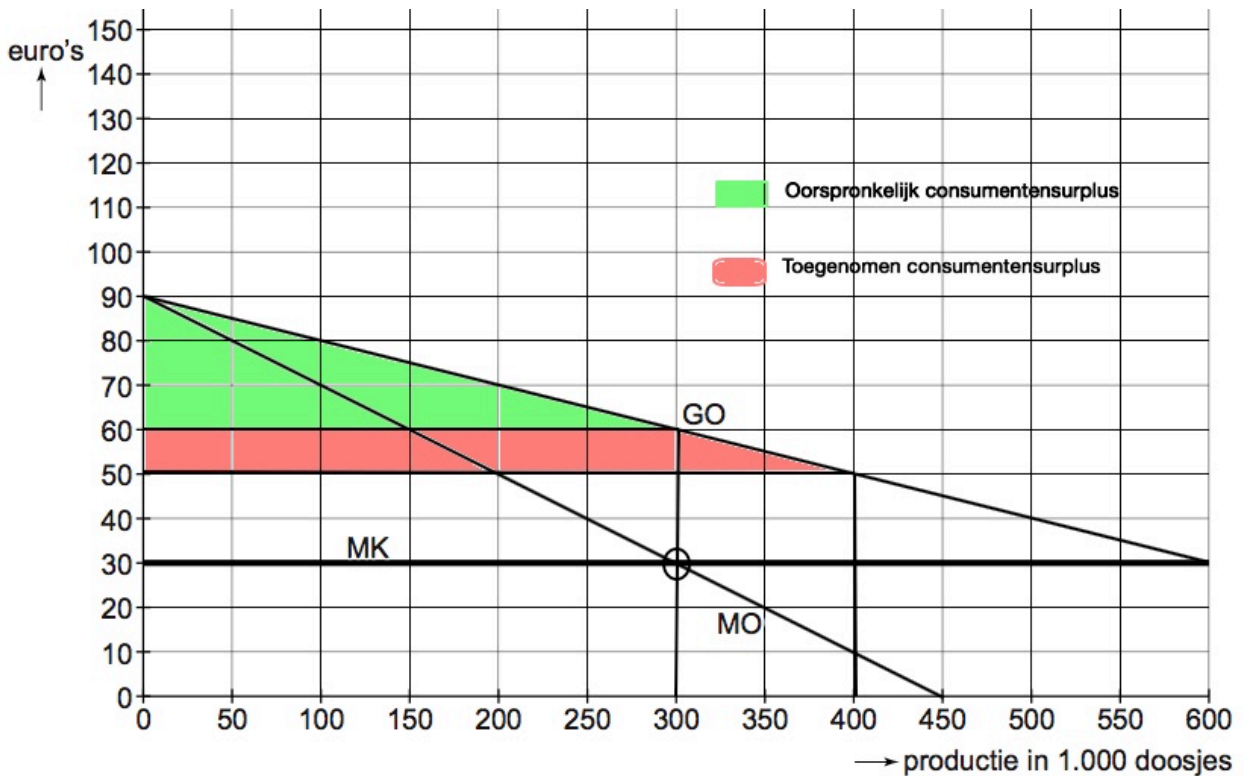
6 De totale omzet (= opbrengst) is maximaal als de marginale opbrengst nul of $E_y = -1$ is. Dit is het geval bij een hoeveelheid van 2.000.000 potjes en een prijs van € 6,- (zie grafiek).

Opgave 2 Sparen of lenen

- 7 In punt a heeft Sander gekozen voor een prepensioen van € 200.000. Om de benodigde € 300.000 beschikbaar te hebben, moet hij dus lenen. En wel € 300.000 - € 200.000 = € 100.000
- In punt b heeft Sander een prepensioen van € 300.000 (gewenst) en een pensioenbedrag van € 550.000 (ook gewenst). Daar zal Sander niet hoeven te lenen en zal hij ook niet sparen.
- 8 Uit de grafiek blijkt dat als Sander geen prepensioen opneemt, hij een totaal beschikbaar bedrag heeft van € 880.000 voor zijn pensioen (zie snijpunt met de y-as). Zou hij alles opnemen als prepensioen, dan krijgt hij € 800.000. Het niet opnemen en dus sparen levert hem dus € 80.000 op. Nina gaat blijkbaar uit van een rente van 10%.
Berekening: $(880 / 800) \times 100 = 110$. Dit is een stijging van 10% (110 – 100).
- 9 Een lagere rente maakt sparen minder aantrekkelijk, omdat het rendement afneemt. Je kunt daarom de volgende door Nina gesuggereerde mogelijkheden noemen.
- Een lagere rente betekent dat sparen minder aantrekkelijk en lenen juist meer, waardoor mensen geneigd zijn om minder te gaan sparen.
 - Aan de andere kant betekent een lagere rente dat mensen een minder hoog consumptieniveau kunnen bereiken in de pensioenperiode, zodat ze juist geneigd kunnen zijn om meer te gaan sparen om toch het gewenste consumptieniveau te kunnen blijven halen.
- 10 De overheid zal voor deze extra stimuleringen geld moeten lenen. Dat betekent voor de toekomst extra rente- en aflossingsverplichtingen. Een overheidslening is een vorm van uitgestelde belastingbetaling
- Nina denkt dat de overheid in de toekomst daarom de belastingen zal verhogen, ter financiering van rente en aflossing van de overheidsschuld. Daarom raadt zij Sander aan extra te sparen, om die belastingbetalingen later op te kunnen vangen.

Opgave 2 Investeren om af te schrikken

- 11 Maximale totale winst wordt behaald waar MO gelijk is aan MK. Dat is het geval bij een prijs van 60 euro en een productie van 300.000 doosjes.
- Bij de door de overheid vastgesteld maximumprijs van 50 euro hoort een afzet van 400.000 doosjes. Vergelijk beide consumentensurplussen met elkaar en dan kun je de toename berekenen



Je moet dus het oppervlak berekenen dat het toegenomen surplus weergeeft.

Een voorbeeld van een juiste berekening van de toename van het consumentensurplus is:
 $(300.000 \times \text{€}10) + (0,5 \times 100.000 \times \text{€}10) = \text{€} 3.500.000$

Je kunt natuurlijk ook de grootte van beide surplusen (driehoeken) uitrekenen en van elkaar aftrekken:

$$(0,5 \times 400 \times \text{€} 40) - (0,5 \times 300 \times \text{€} 30) = \text{€} 8.000 - \text{€} 4.500 = \text{€} 3.500 \text{ (x 1000)}$$

- 12 De constante kosten blijven gelijk. Alleen de proportionele variabele kosten veranderen. Bereken van beide situaties (W_{\max} en P_{\max}) het verschil in opbrengst en kosten.

$$TO \text{ (bij } MO=MK) = 60 \times 300.000 = 18.000.000$$

$$TO \text{ (bij } P_{\max}) = 50 \times 400.000 = 20.000.000$$

De opbrengst bij P_{\max} is € 2.000.000 hoger.

De kosten zijn bij P_{\max} echter ook hoger. We hebben hier te maken met proportionele variabele kosten, zodat $MK = GVK$. De kosten stijgen daarom met € 3.000.000

$$\text{Berekening: } 30 \text{ (GVK)} \times 100.000 \text{ (\Delta Q)} = \text{€}3.000.000$$

De winst is dus € 1.000.000 lager

- 13 Als Lako "wel aanbiedt" zal Hanse toch kiezen voor de beste strategie. En nee, dan is de dreiging niet geloofwaardig.

Als Lako aanbiedt is de winstdaling voor Hanse namelijk het kleinst als dit bedrijf de prijs niet verlaagt. De winst daalt in dit geval namelijk met slechts € 330.000, tegenover een daling van € 600.000 als Hanse de prijs wel zou verlagen.

- 14 Bereken de kostenbesparing voor Hanse als hij die extra 30.000 doosjes verkoopt als gevolg van de prijsverlaging. Breng dat in verband met de winstdaling die volgens de spelboom zou zijn ontstaan bij een prijsdaling zonder de procesinnovatie.

De kostenbesparing van die 30.000 extra doosjes voor Hanse bedraagt € 300.000.

Berekening: $30.000 \times € 10 = € 300.000$.

De winstdaling bij prijsverlaging wordt dankzij deze innovatie nog maar € 300.000.

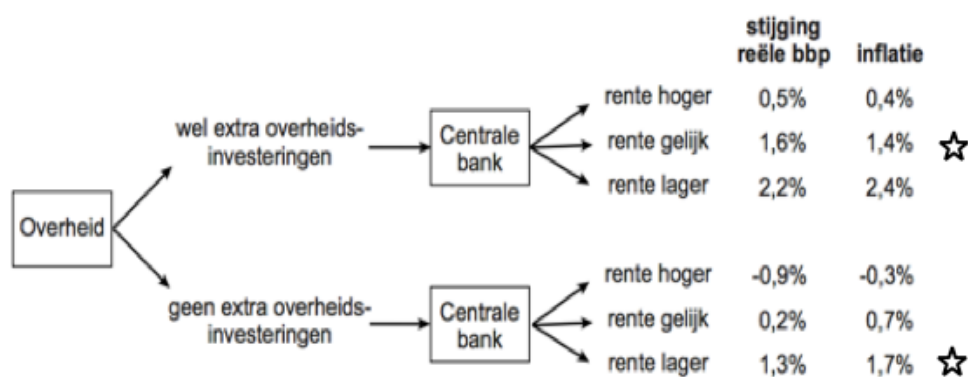
Berekening: $€ 600.000 - € 300.000 = € 300.000$

en is daarmee voor Hanse geringer dan bij het gelijk houden van de prijs.

Ja, deze kostenverlaging is dus voldoende om de dreiging van prijsverlaging door Hanse geloofwaardig te maken.

Opgave 4 Scoren op twee doelen

- 15 Het gaat hier om de uitgangssituatie. De doelstelling van de overheid is een zo hoog mogelijke toename van het reële bbp. De bank wil een inflatie rond de 1,8%. Verklaar waarom de centrale bank dan de rente zal verlagen. De renteverlaging zal de vraag op de vermogensmarkt doen toenemen. Consumenten en bedrijven zullen immers meer geld willen lenen voor aankopen en minder willen sparen. Hierdoor neemt de effectieve vraag (consumptie en investeringen toe en stijgt het reële bbp (met 1,3%). Op korte termijn betekent deze toename van het reële bbp een groter beslag op de productiecapaciteit. De bezettingsgraad daarvan stijgt met als mogelijk gevolg een toename van de bestedingsinflatie (met 1,7%).
- 16 De inflatie moet zo dicht mogelijk bij de 1,8% komen te liggen. Als de overheid *geen* extra investeringen doet, zal de CB de rente verlagen. De inflatie bedraagt dan 1,7% en het reële bbp zal met 1,3 procent stijgen. Als de overheid *wel* extra investeringen doet, zal de CB de rente gelijk houden. De inflatie bedraagt dan 1,4% en het reële bbp stijgt dan met 1,6%. Het reële bbp zal dus slechts met 0,3 procent(punt) extra stijgen.



- 17 Hoewel het reële bbp voor de koopkracht belangrijker is, zal de kiezer zich op de korte termijn wellicht laten misleiden door het nominale bbp (wat op het loonstrookje staat). Hier is sprake van geldillusie. Het nominale bbp is het product van het reële bbp en het gemiddelde prijsniveau. Dit product is het grootst bij de keuzecombinatie: 'wel extra overheidsinvesteringen - rente lager'. Dit leidt tot een reële stijging van hert bbp met 2,2% en een inflatie van 2,4%. De index van de nominale stijging bedraagt dan $(102,2 \times 102,4) / 100 = 104,7$.

Het nominale bbp stijgt dan met 4,7%

Opgave 5 Phillipscurve richtsnoer voor beleid

- 18 Een dalende werkloosheid is de droom van elke regering. Maar in de praktijk blijkt dat ook een dalende werkloosheid nadelige gevolgen met zich meebrengt; namelijk inflatie. De dalende werkloosheid verbetert de positie van de vakbonden, die hogere lonen eisen. De vraag naar arbeid is immers toegenomen. Bedrijven verwerken de hogere loonkosten in de verkoopprijs (loonkosteninflatie).
- 19 De minister van Sociale zaken zegt: Ik zie daarom een toename van de inflatie van maximaal 3,5 procentpunt alleen aanvaardbaar, als daar een afname van de werkloosheid van ten minste 40% tegenover staat.”

In situatie A was de inflatie (op jaarbasis) 1,5%.

In situatie B wordt de inflatie (op jaarbasis) 4,5%.

De stijging van de inflatie in procentpunten is dus 3,0% (en dat is minder dan de maximale 3,5%)

De daling van de werkloosheid van 5,25% in A naar 1,75% in B is 66,67%. En dat is meer dan vereiste 40%.

$$\frac{3,5}{5,25} \times 100\% = 66,67\%$$

Hiermee is aangetoond dat de beschreven kortetermijn-afruif van inflatie en werkloosheid van situatie A naar situatie B voor de minister van Sociale Zaken aanvaardbaar is.

- 20 Met de Nairu (de '**non-accelerating inflationary rate of unemployment**) bedoelen we het werkloosheidspercentage waarbij een economie nog kan groeien zonder dat de inflatie begint op te lopen.
En geldillusie is dat mensen met een hoger besteedbaar inkomen denken meer koopkracht te hebben, maar geen rekening houden met een eventuele inflatie, waardoor die koopkracht verbetering wel eens behoorlijk zou kunnen tegenvallen
Een voorbeeld van een juiste verklaring is dan ook dat de toename van de bestedingen als gevolg van belastingverlaging op korte termijn de werkloosheid kunnen doen dalen, zolang er sprake is van geldillusie / de inflatieverwachting bij het publiek niet wordt bijgesteld. Na enige tijd merkt het publiek dat de werkelijke inflatie hoger wordt dan verwacht. Op langere termijn zullen daardoor de particuliere bestedingen neerwaarts worden bijgesteld, als gevolg waarvan de werkloosheid weer oploopt tot de NAIRU.
- 21 Verhoging van de arbeidskorting betekent immers een verlaging van de loonbelasting, waardoor (vakbonden hun looneisen zullen matigen en) de groei van het loonniveau wordt getemperd. Voorbeelden van juiste antwoorden zijn:

- * Verhoging van de arbeidskorting kan de loonkosten per product bij binnenlandse bedrijven doen dalen en verbetert hun concurrentiepositie ten opzichte van het buitenland. De exportvraag zal toenemen de importvraag afnemen. Voor de toename van de productie zal dan meer arbeid moeten worden ingezet. De (NAIRU zal hierdoor dalen en de) lange termijn-Phillipscurve zal naar links verschuiven (bij dezelfde inflatie minder werkloosheid).
- * Verhoging van de arbeidskorting betekent een verlaging van de loonbelasting, waardoor het besteedbaar inkomen van werkenden toeneemt. De binnenlandse bestedingen zullen toenemen en voor de toename van de productie zal meer arbeid moeten worden ingezet. De (NAIRU zal hierdoor dalen en de) lange termijn-Phillipscurve zal naar links verschuiven (bij dezelfde inflatie minder werkloosheid).

Opgave 6 Zeker flexibel

- 22 De bedoeling van de vraag is dat je uitlegt op welke wijze het open karakter van de economie de recessie hardnekkiger maakt. Een open economie is een economie van een land dat handelt met het buitenland. Door loonstarheid en ontslagbescherming blijven de loonkosten hoog en stijgen de loonkosten per product bij een neergaande economische ontwikkeling. Dat kan de internationale concurrentiepositie van Nederland verslechteren, waardoor de export daalt en de import toeneemt (het buitenland is dan immers relatief goedkoper). Dit is de verklaring voor het feit dat de recessie dan hardnekkiger kan worden.
- 23 Met de vraagkant van de arbeidsmarkt worden de werkgevers bedoeld, de vragers naar arbeid. De aanbodkant vormen de werknemers, de aanbieders van arbeid.
1. Vragers van arbeid, de werkgevers, kunnen bij flexibele contracten sneller inspelen op schommelingen in de vraag naar producten. Hierdoor lopen ze niet het risico te blijven zitten met hoge loonkosten van overtollige werknemers. De winstgevendheid stijgt daardoor. Hierdoor valt te verwachten dat ze bereid zullen zijn om extra te betalen aan mensen met een flexibel contract.
 2. Aanbieders van arbeid, de werknemers, lopen bij flexibele contracten meer risico op verlies van hun baan. Te verwachten valt dat zij ter compensatie een hoger loon zullen vragen dan bij een vast contract.
- 24 Bij investeren in menselijk kapitaal moet je denken aan scholing en opleiding. Dat kost geld. Ook mag je verwachten dat werknemers met een flexibel contract minder band hebben met het bedrijf waar ze werken dan werknemers met een vast contract. Als werkgevers investeren in menselijk kapitaal van hun werknemers kunnen ze geconfronteerd worden met een berovingsprobleem, omdat de werknemer na de scholing / opleiding dit extra menselijk kapitaal bij een andere werkgever te gelde kan maken met een hoger loon. Bij flexibele contracten is deze kans groter dan bij vaste contracten, omdat er in mindere mate sprake is van loyaliteit van de kant van de werknemer .
- 25 Elke werknemer wil een zo groot mogelijk kans op een baan en een goed inkomen. Maar om dat te realiseren moet de werknemer wel over goede kwaliteiten beschikken. Voorbeelden van een juiste verklaring zijn dan:
1. Dat werknemers met flexibele contracten mogelijk sterker geneigd zijn om zich te scholen, om zo een sterkere positie te krijgen. Door de scholing stijgt hun productiviteit en daarmee hun

verdiencapaciteit. Dit biedt uitzicht op een betere onderhandelingspositie en dus betere arbeidsvoorwaarden.

2. Werknemers weten dat ze met een flexibel contract het gevaar lopen om hun baan te verliezen. Dit kan voor hen aanleiding zijn om nu al in zichzelf te investeren, zodat zij bij contractbeëindiging sneller een nieuwe baan kunnen vinden. Sterker nog: dat zij bij een ontslagronde hun baan mogelijk zullen behouden.

26 Nee, geen van de bedrijven heeft een strategie die ze altijd volgen ongeacht wat de ander doet.

27 In een Nash evenwicht :
speel ik het beste wat ik kan, gegeven wat mijn tegenspeler doet
speelt mijn tegenspeler het beste wat hij kan, gegeven wat ik doe

28 Groot/klein en klein/groot. Als BMW (1) voor groot kiest, kiest Mercedes (2) voor klein en andersom.

29

