



Antwoordenboekje Planning & leerdoelen

Economie PTA4

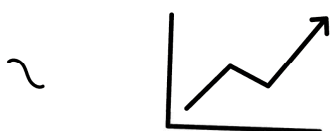
4 HAVO

Katern 5

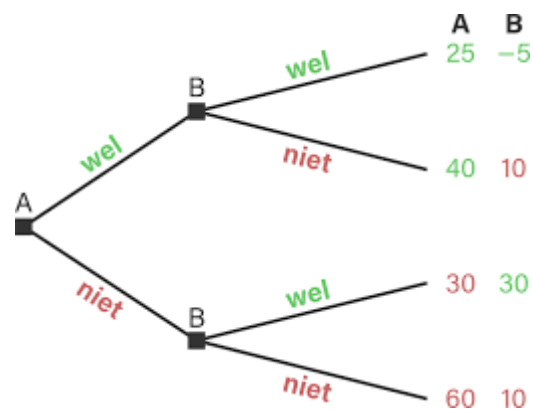
Samenwerken en risico



SPELTHEORIE



Opbrengst in mln euro's		KOLOMSPELER	
		Actie 1	Actie 2
RIJSPELER	Actie 1	1.000 ; 1.400	900 ; 1.600
	Actie 2	1.200 ; 1.300	1.100 ; 1.500



Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

Leerdoelen voor PTA4 - *Katern 5 H1*

<p>Leerdoelen</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Je kunt het belang van informatie bij speltheorie binnen de economie uitleggen en je herkent het verschil tussen een simultaan en een sequentieel spel, een eenmalig en een herhaald spel en een coöperatief en een niet-coöperatief spel. ❑ Je kunt een Nash-evenwicht in een opbrengstenmatrix bepalen met behulp van de best response-methode. ❑ Je kunt uitleggen wat een gevangenendilemma is en je kunt bij voorbeelden (aan de hand van de opbrengstenmatrix) herkennen of er wel of niet sprake is van een gevangenendilemma. ❑ Je kunt met behulp van de begrippen dominante strategie en individueel belang uitleggen waarom de uitkomst van een gevangenendilemma niet optimaal is. 	<p>🕒 Opdracht 1, 2, 3, 4</p> <p>5, 6</p> <p>7, 8, 9</p> <p>10, 11, 12</p>	<p>🔄 Herhaling 1</p> <p>2, 3</p> <p>4, 5</p>
<p>Leerdoelen</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Je kunt een onderscheid maken tussen een individueel en een collectief belang en je kent het verschil tussen een nul-som-spel en een niet nul-som-spel. ❑ Je begrijpt wat een prijzenoorlog is en kent de onderliggende motieven. 	<p>🕒 Opdracht 15, 16, 17</p> <p>18, 19, 20</p>	<p>🔄 Herhaling 1</p> <p>2, 3</p>
<p>Leerdoelen</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Je kent de beginselen van het ultimatum spel en je kunt bij een sequentieel spel vanuit een matrix een spelboom opstellen en vervolgens het evenwicht bepalen. ❑ Je begrijpt hoe een contract kan helpen bij het nakomen van gemaakte afspraken. ❑ Je kunt aan de hand van een voorbeeld uitleggen hoe zelfbinding kan leiden tot samenwerken. ❑ Je weet hoe verzonken kosten de beslissingen bij een spel kunnen beïnvloeden. 	<p>🕒 Opdracht 22, 23, 24</p> <p>25, 26, 27</p> <p>28, 29, 30</p> <p>31, 32, 33</p>	<p>🔄 Herhaling 1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<p>Leerdoelen</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Je kunt uitleggen wat positieve en negatieve externe effecten zijn. ❑ Je kunt situaties herkennen waarin sprake is van meeliftgedrag. ❑ Je begrijpt dat er bij de productie van collectieve goederen een gevangenendilemma kan ontstaan. 	<p>🕒 Opdracht 36, 37, 38 39, 40, 41 42, 43, 44, 45</p>	<p>🔄 Herhaling 1 2 3</p>
<p>Leerdoelen</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Je kunt uitleggen wat (primaire en secundaire) arbeidsvoorwaarden zijn en hoe deze een rol spelen bij de onderhandelingen over een arbeidsovereenkomst. ❑ Je weet wat een cao is en wie er onderhandelingen hierover voeren. ❑ Je weet wanneer en waarom de EU is ontstaan en welke functies de EU vervult. ❑ Je kunt uitleggen wat maatschappelijk verantwoord ondernemen en duurzaamheid met elkaar te maken hebben. 	<p>🕒 Opdracht 48, 49, 50</p> <p>51, 52, 53</p> <p>54, 55, 56</p> <p>57, 58, 59</p>	<p>🔄 Herhaling 1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

Leerdoelen H2

<p>Leerdoelen</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Je kunt het verschil uitleggen tussen vrijwillige en onvrijwillige risico's. ❑ Je begrijpt hoe een verzekerde een afweging maakt tussen kosten en risico bij het afsluiten van een verzekering. ❑ Je weet wat risico-avers gedrag is en je weet hoe dit risico-avers gedrag een rol speelt bij de keuze voor het afsluiten van een verzekering. ❑ Je kent redenen om sommige verzekeringen verplicht te stellen en je kunt in dat verband het begrip verplichte solidariteit uitleggen. 	<p>🕒 Opdracht 1, 2, 3</p> <p>4, 5, 6</p> <p>7, 8, 9</p> <p>10, 11, 12</p>	<p>🔄 Herhaling 1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>
<p>Leerdoelen</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Je kunt uitleggen wat het begrip asymmetrisch informatie inhoudt en hoe hiermee rekening gehouden kan worden. ❑ Je weet wat averechtse selectie is en je kunt uitleggen wat de nadelen hiervan zijn voor verzekeraars en verzekerden. ❑ Je weet wat moral hazard (moreel wangedrag) is en je weet hoe partijen hierop inspelen. 	<p>🕒 Opdracht 14, 15, 16</p> <p>17, 18, 19</p> <p>20, 21, 22</p>	<p>🔄 Herhaling 1</p> <p>2</p> <p>3</p>
<p>Leerdoelen</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Je weet hoe verzekeraars met een eigen risico averechtse selectie en moral hazard beperken en welke argumenten verzekerden gebruiken bij het kiezen van een eigen risico. ❑ Je weet hoe verzekeraars door premiedifferentiatie moral hazard en averechtse selectie kunnen tegengaan. ❑ Je weet hoe verzekeraars door het inwinnen van informatie hun risico's beperken. 	<p>🕒 Opdracht 24, 25, 26</p> <p>27, 28, 29</p> <p>30, 31, 32</p>	<p>🔄 Herhaling 1</p> <p>2</p> <p>3</p>
<p>▶ Als je de leerdoelen nog onvoldoende beheerst, kun je de herhalingsopdrachten maken.</p> <p>▶ Als je alle leerdoelen beheerst, kun je voor meer uitdaging de verrijkingsopdracht maken.</p>		

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.



Planning

Planner	ECONOMIE		
vak	Economie	Periode	4 – 2022 - 2023
Niveau	4 HAVO	Klas	4ec1, 2
Docenten: J.D.Bos			

Kijk op www.economania.nl voor het laatste nieuws en extra lesstof!

Week	In ieder geval af hebben deze week:	Af?	Nagekeken	Bijzonderheden
3-7 april	1.1 af hebben			
10-14 april	Tm 1.3 opdr 27			
17-21 april	Tm 1.4 af			
24april-5mei	meivakantie			
8-12 mei	Tm 1.5 af			
15-17 mei	2.1 af hebben			
22-16 mei	Tm 2.2 af hebben			
29-30 mei	Parijs wo-do (vr BOJE absent)			
5-9 juni	Tm 2.3 af hebben			
12-16 juni	Extra oefenen en keuze-onderwerpen			
19-23 juni	Extra oefenen en keuze-onderwerpen			
26-30 juni	TOETSWEEK PTA 4			

Hoe ga je te werk na de instructie?

- Eerst lees je het hoofdstuk/paragraaf nog eens door.
- Kijk eventueel de filmpjes die bij het hoofdstuk/paragraaf horen.
- Maak de opdrachten en kijk steeds vlot na, zodat je nog precies weet met welk probleem (opdracht) je bezig was en wat de oplossing is.
- Het kijken van de filmpjes en het nakijken doe je via www.economania.nl
- Als je het niet snapt, vraag dan extra uitleg. Mocht het er tijdens de les niet van komen, dan kun je altijd je vraag via TEAMS stellen. (aan elkaar in het groepsdeelte of aan mij)
- Er is er maar één die bepaalt of jij succesvol bent.....

Wij rekenen erop dat je dagelijks op Magister én in TEAMS kijkt! Je mag dit ook van ons verwachten. Wij reageren altijd binnen 24 uur op mails en Teams-berichten (wij hebben namelijk geen leven... 😊).

Succes!

Fariël Meirmans & Jeroen Bos

f.meirmans-imamabks@saenredam.nl & j.bos@saenredam.nl of neem via TEAMS contact op.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

Hoofdstuk 1 Samenwerken is een spel

1.1 Speltheorie

1 a Een rationeel argument om deel te nemen aan een loterij is als je beslist op basis van het feit dát er een winstkans is of dat het een aardig/spannend tijdverdrijf is om naar de trekking te kijken. Een emotioneel argument om deel te nemen aan een loterij is als je beslist uit vrees dat je mogelijk een prijs misloopt. Het meedoen aan een loterij is kanstechnisch vanwege de lage winstkans een emotionele beslissing.

b De hoogte van het prijzengeld hangt af van het aantal mensen dat aan de loterij meedoet. Als er aan de hele loterij veel mensen meedoen, is de inleg (en het prijzengeld) hoger. Echter als veel mensen in een straat meedoen en er valt een prijs in die straat, dan moet je de prijs met veel mensen delen.

2 a Een loterij is een simultaan spel: iedereen beslist gelijktijdig (= in dezelfde periode voorafgaand aan de trekking) over deelname, zonder precies te weten hoeveel mensen deelnemen en hun kansen liggen.

b Een andere manier om te bestuderen hoe mensen beslissingen nemen kan door het doen van onderzoek over de manier waarop mensen beslissen. Ook enquêtes kunnen vooraf al een beeld geven hoe mensen uiteindelijk gaan beslissen.

3 a Er is hier sprake geweest van een coöperatief spel omdat de fabrikanten op de hoogte waren van elkaars prijzen voor pakjes sigaretten.

b Consumenten hebben bij afspraken tussen fabrikanten niet het voordeel van het feit dat aanbieders moeten concurreren om tegen een zo'n laag mogelijke prijs te kunnen aanbieden.

4 a

- Sporters hebben een grotere kans op een beter resultaat.
- Sporters lopen de kans om ontdekt en geschorst te worden.
- Doping kan de gezondheid schaden.
- Dopinggebruik is verboden en wordt als onethisch en onsportief gezien.
- Betere prestaties zorgen voor grotere naamsbekendheid en hogere opbrengsten
- Etc.

b Bij een gezamenlijke keuze zouden sporters ervoor kiezen om geen doping te gebruiken. Wanneer iedere sporter wel doping zou gebruiken zou er geen individueel voordeel zijn en zou er wel kans zijn op het ontdekken van het dopinggebruik. De kans is dus groter bij een niet-coöperatief spel. Het is lastig om te controleren of iedereen zich aan de afspraak zal houden.

5 a

		Adidas	
		Wel contracteren	Niet contracteren
Nike	Wel contracteren	€ 1 mln., € 1 mln.	€ 3 mln., € 0,5 mln.
	Niet contracteren	€ 0,5 mln., € 4 mln.	€ 2 mln., € 2 mln.

De uitkomst van het spel is dat beide sportmerken voor 'wel contracteren' kiezen.

b Het ontstane Nashevenwicht levert minder op dan het maximaal haalbare

c De winstgroei van de sportmerken blijft achter, omdat als beiden een sporter hebben gecontracteerd ze beiden kosten maken. De bijkomende sponsorkosten worden minder makkelijk terugverdiend in die situatie. Als een van beide een sporter had gecontracteerd had dit kunnen leiden tot een nieuwe afzet plus een gedeelte van de afzet van de concurrent. In die situatie kun je wel de extra kosten terugverdienen.

6 a

		Kaasbaas	
		Niet adverteren	Wel adverteren
Cheezy	Niet adverteren	(50, 50)	(25, 65)
	Wel adverteren	(75, 10)	(20, 20)

b Als ze er beiden een coöperatief spel van maken, gaan beiden niet adverteren. Dat geeft de grootste gezamenlijke opbrengst. Echter, Kaasbaas heeft in de uitgangssituatie 15 meer en zal dus niet zonder meer akkoord gaan. Cheezy zal Kaasbaas iets moeten bieden om hem tot niet adverteren te brengen.

c Oorzaken waarom het lastig is om samen te werken:

- Kaasbaas heeft minder winst bij samenwerken dan zonder. Daar gaat Kaasbaas waarschijnlijk niet voor kiezen.
- Cheezy zou ten koste van € 5 miljoen winst ook kunnen adverteren zodat beiden op 20 komen. Is dit een geloofwaardige dreiging voor Kaasbaas?

7 a Er is sprake van het gevangenendilemma, omdat de uitkomst van het spel (beide 'wel contracteren') niet de uitkomst is die voor beide partijen gezamenlijk de hoogste beloning levert die beide partijen wel verkrijgen als ze met elkaar kunnen overleggen. Dat is beide 'niet contracteren' (het vak rechtsonder).

b Nike en Adidas zouden afspraken kunnen maken over het contracteren van topsporters. Wellicht kunnen ze een afspraak maken om beiden niet te contracteren of wellicht een van beiden wel, terwijl de ander dan binnen een andere tak van sport dat "alleenrecht" krijgt.

8 a

		Bedrijf 2	
		Strategie C	Strategie D
Bedrijf 1	Strategie A	€ 3 mln., € 3 mln.	€ 1 mln., € 1 mln.
	Strategie B	€ 2 mln., € 4 mln.	€ 3 mln., € 3 mln.

b Er is bij dit spel geen sprake van een gevangenendilemma. De gekozen strategie levert een uitkomst, het Nashevenwicht, die voor beide spelers het meest oplevert. Er zijn wel vakken met gelijke gezamenlijke pay-offs, maar geen (voor beide spelers) hogere.

9 a Jesse en Finn kunnen voor beide tot een optimaler resultaat komen, als ze elkaar vertrouwen en zouden kunnen overleggen. Dan zouden ze tot de voor hen beiden gunstige uitkomst van 1 jaar kunnen komen door allebei niet te bekennen.

b Er moet sprake zijn van een simultaan spel. Als ze kunnen overleggen, is het in mindere mate een simultaan spel. Ze kiezen niet onafhankelijk voor hun eigen belang, maar voor het gezamenlijk belang - en daarin zit ook een afhankelijkheid.

10 a

		Coal Knapen	
		Bezorgen	Niet bezorgen
Holy Smoke	Bezorgen	€ 4.000, -€ 3.000	€ 8.000, -€ 2.000
	Niet bezorgen	-€ 1000, € 5.000	€ 0, € 0

b Nee, het Nashevenwicht geeft de hoogste gezamenlijke opbrengst en is dus de meeste optimale combinatie.

c Holy Smoke kan aanbieden om de krachten te bundelen en de bezorging van beide restaurants te combineren om zodoende kosten te besparen. Misschien kunnen ze tevens samen een geografisch groter gebied bedienen.

11 a

		Asos	
		Uitverkoop	Geen uitverkoop
Zalando	Uitverkoop	€ 5.000, € 5.000	€ 2.000, € 7.000
	Geen uitverkoop	€ 7.000, € 2.000	€ 4.000, € 4.000

b Beide bedrijven kiezen, ongeacht wat de ander kiest, voor 'geen uitverkoop'. Dit is dus voor beide ondernemingen de dominante strategie

c Ja, het Nashevenwicht geeft niet de meeste optimale combinatie. Die ligt bij beide bedrijven "wel uitverkoop".

12 a De opbrengstenmatrix zegt het volgende: Treden ze op in Amsterdam dan verdient Nils € 350 en Kars € 250. Als ze in Rotterdam optreden, dan houdt Nils daar € 275 aan over en Kars € 325.

b Dit is geen gevangenendilemma. Er is geen evenwichtsuitkomst. Een aantal voorwaarden zou je van toepassing kunnen verklaren (ze moeten allebei beslissen, ze maken een keuze uit twee alternatieven en de

beslissing van de ander is voorwaardelijk voor de uitkomst), maar ze kunnen overleggen, het is geen eenmalige beslissing, er is geen optreden als een van beiden niet meedoet.

c Beide broers kunnen niet zonder elkaar optreden. Wanneer de één gaat optreden in Amsterdam, zal de andere dat ook doen. Andersom geldt hetzelfde: als de één gaat optreden in Rotterdam, zal de andere dat ook doen.

Integratieopdrachten

13 a De opbrengstenmatrix zegt het volgende: Als kledingwinkel A de uitverkoop een week vervroegd, is de winst € 72.000 als kledingwinkel B dat ook doet en € 100.000 als kledingwinkel B de uitverkoop niet vervroegd. Kiest kledingwinkel A om de uitverkoop niet te vervroegen, dan is de winst € 48.000 als kledingwinkel B de uitverkoop wel vervroegd en € 80.000 als kledingwinkel B ook de uitverkoop niet vervroegd.

b

		Kledingwinkel B	
		Week eerder	Normale uitverkoop
Kledingwinkel A	Week eerder	(€ 72.000, € 90.000)	(€ 100.000, € 60.000)
	Normale uitverkoop	(€ 48.000, € 125.000)	(€ 80.000, € 100.000)

c Het individuele belang is het beste gediend met een vervroeging van de uitverkoop als de concurrent dat niet doet. Maar ook als de concurrent dat wel doet, zal de - onafhankelijke - keuze zijn om vervroegd uitverkoop te houden (zie tabel).

d Een reden om de uitverkoop niet te vervroegen kan zijn dat de uitkomst dan voor hen samen hoger is - en hoger dan wanneer ze beiden of ieder voor zich een week vervroegen. De uitkomst van het spel is: (€ 72.000, € 90.000). Als ze samenwerken is de uitkomst: (€ 80.000, € 100.000).

e Voor de uitkomsten van de keuze maakt het op zich niet uit dat winkel B altijd een hogere winst heeft dan winkel A. De verschillen zijn procentueel vrijwel gelijk.

f Het heeft kenmerken van een simultaan spel, ze moeten ongeveer tegelijkertijd beslissen en zijn afhankelijk van de ander. Anderzijds is overleg wel mogelijk en zullen ze mogelijk niet over dezelfde informatie beschikken (de winst van de andere winkel kennen ze waarschijnlijk niet precies).

14 a De omcirkelde bedragen, als je uitgaat van een evenwichtsuitkomst voor Karima en Kim, betekenen het volgende: Als Karima ervan uitgaat dat Kim kiest voor de gouden bal, dan kiest ze ook de gouden bal, want dat levert meer op. Kiest Kim voor altijd prijs, dan zal Karima ook voor de gouden bal kiezen, want dan heeft ze de hoofdprijs! Als Karima onafhankelijk van de keuze van Kim kiest, dan is ze het beste af met de gouden bal: altijd prijs! Dit is in de tabel aangegeven met de blauwe cirkels. Voor Kim geldt hetzelfde. Die voorkeuren zijn groen omcirkeld. Het is de evenwichtsuitkomst.

b De keuze verandert niet als het bedrag verandert, maar tussen € 10 en € 10.000 blijft. Dan zullen de voorkeuren die in de opbrengstenmatrix staan blijven gelden.

c Als het vriendinnen zijn, dan kunnen ze afspreken om allebei te kiezen voor altijd prijs. Of van tevoren af te spreken dat ze de prijs delen als een van beiden de hoofdprijs wint. In geld maakt het niet uit als ze beiden die afspraak nakomen. Ga je uit van samenwerken, dan moeten ze ook zorgen dat ze juist niet allebei gouden bal kiezen. Het blijft wel een kwestie van vertrouwen!

d De prijs bij 'altijd prijs' is nu € 5.000 (per persoon). Als dat hoger wordt, zijn ze samen beter af als ze deze keuze maken (als ze bijvoorbeeld hebben afgesproken van dit bedrag samen op vakantie te gaan, dan hebben ze in totaal meer geld). Is het bedrag lager dan € 5.000, dan wordt de totale opbrengst lager als ze die delen en kunnen ze beter kiezen voor de variant: de een kiest 'gouden bal' en de ander 'altijd prijs'.

Herhalingsopgaven

1 Eigen mening. Bijvoorbeeld: een nadeel van de aanname dat mensen rationeel beslissen is dat er geen rekening wordt gehouden met emoties die vaak een rol spelen bij beslissingen.

2 De stelling: 'De speltheorie geeft een verklaring voor niet-optimale uitkomsten bij een gevangenendilemma' is juist, bij de aanname dat er rationele beslissingen worden genomen. En verder moeten twee partijen allebei een beslissing nemen; de beslissing van de een heeft invloed op de beslissing van de ander; het is een eenmalige beslissing; de partijen beschikken over dezelfde informatie; ze kiezen voor hun eigen belang; ze moeten kiezen uit twee alternatieven; ze kunnen niet overleggen: het is een simultaan spel.

Naast een niet-optimale uitkomst, is ook een suboptimale uitkomst mogelijk. Een van beide komt er dan beter uit en de ander slechter.

3 a

		Krant B	
		Wervingsactie	Geen wervingsactie
Krant A	Wervingsactie	(-€ 50, € 0)	(€ 3.500, € 250)
	Geen wervingsactie	(-€ 500, € 2.500)	(€ 500, € 750)

b Wat de kranten gaan doen is verschillend (zie matrix). Krant A heeft een dominante strategie en gaat onafhankelijk van de keuze van B altijd werven. Krant B heeft geen dominante strategie en kiest afhankelijk van de keuze van A een strategie.

c Er is geen sprake van een gevangenendilemma omdat niet beide spelers een dominante strategie hebben. Aan die eis is niet voldaan.

4 a Het aantal maanden dat je de gevangenis in moet is iets negatiefs. Dus hoe minder maanden hoe beter in dit geval.

b Wat de ander ook doet, Gerard en Gordon zullen altijd voor wel aangeven kiezen. Voor zowel Gerard als Gordon is dit de dominante strategie.

		Gordon	
		Ander niet aangeven	Ander aangeven
Gerard	Ander niet aangeven	-2 , -2	-14, 0
	Ander aangeven	0 , -14	-10, -10

c Omdat het vrienden zijn is de kans groot dat ze elkaar niet zullen aangeven en dat beiden dus niet kiezen voor hun dominante strategie.

5 a Geen van beide bedrijven heeft een dominante strategie. Ze zullen niet ongeacht de keuze van de ander eenzelfde strategie kiezen.

b Zie matrix: De Pot gaat voor Gember en De Leut voor Minty.

Opbrengstenmatrix (dagomzet in €)		De Leut		
		Choco	Gember	Minty
De Pot	Choco	680, 980	690, 890	620, 800
	Gember	700, 850	730, 810	690, 860
	Minty	730, 700	760, 840	650, 870

c Ze zouden kunnen overleggen om hun gezamenlijke opbrengst te verhogen. Ze moeten dan kiezen voor een combinatie met een hogere gezamenlijke (opgetelde) opbrengst. De extra opbrengst kunnen ze dan verdelen.

Verrijdingsopdrachten

1 Eigen uitwerking

2 Eigen uitwerking

1.2 Strategie in een prijzenoorlog

Opdrachten

15 a De situatie in het voorbeeld van de restaurants is een voorbeeld van een gevangenendilemma. Er is voldaan aan de voorwaarden van een situatie waarin twee partijen voor hun dominante strategie kiezen én er voor beide een betere uitkomst is dan het Nash-evenwicht. Ze moeten gelijktijdig en eenmalig kiezen en niet overleggen zijn aanvullende voorwaarden. Het lijkt niet aannemelijk dat ze niet overleggen. Wel is het de vraag of ze elkaar voldoende vertrouwen om samen tot een betere uitkomst te komen voor beiden. Eenzijdig afwijken van de keuze om mee te doen, levert een lagere opbrengst op wanneer ze vasthouden aan de dominante strategie en niet overleggen. Het is een niet nul-som-spel. De beste keuze voor beiden - allebei niet deelnemen aan de kortingsactie - komt er niet uit wanneer ze een dominante strategie gebruiken. Het dilemma heeft dan een niet-optimale uitkomst.

b Een voorbeeld van een manier waarop de eigenaar van restaurant T kan zorgen dat S niet meedoet aan de kortingsactie is door valse afspraken te maken (bespreken, verleiden tot, dreigen, belofte doen) en deze uiteindelijk na te komen.

16 a De totale opbrengst is het hoogst wanneer ze beiden niet meedoen: € 3.760. De andere uitkomsten zijn: beiden doen mee: € 3.345; T doet mee en S niet: € 3.195; S doet mee en T niet: € 3.396.

b Eigen antwoord. Mogelijke elementen: bespreken, verleiden tot, dreigen, belofte doen (zonder deze uiteindelijk na te komen).

17 a Bij prijsafspraken: $125 \times (\text{€ } 1.250 - \text{€ } 750) = \text{€ } 62.500$

Zonder prijsafpraak krijgt degene die de prijs met een tientje heeft verlaagd:

$250 \times (\text{€ } 1.240 - \text{€ } 750) = \text{€ } 122.500$.

De ander heeft een verlies van $125 \times \text{€ } 750 = \text{€ } 93.750$ (de kosten voor het maken van de drones)

Opbrengstenmatrix drone-makers		Maker 2	
		Meedoen met prijsafpraak	Afzien van prijsafpraak
Maker 1	Meedoen met prijsafpraak	(€ 62.500, € 62.500)	(-€ 93.750, € 122.500)
	Afzien van prijsafpraak	(€ 122.500, -€ 93.750)	(€ 0, € 0)

b Het is een niet nul-som spel omdat: prijsafspraken maken samen € 125.000 op ($2 \times \text{€ } 62.500$) oplevert. Kiest een van beiden voor het schenden van de prijsafpraak dan is de totale opbrengst € 122.500 - € 93.750 = € 28.750. De gezamenlijke opbrengst is hoger door de prijsafpraak. Als je de uitkomsten bij elkaar optelt krijg je altijd dezelfde

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

opbrengst, dat is bij een nul-som spel wel het geval.

c Als ze om beurten een tientje van de prijs afhalen om hun marktaandeel terug te winnen, dan zal dat de (totale) opbrengst steeds lager wordt, totdat ze allebei verkopen voor € 750 en er voor beiden niets meer te verdienen is.

18 In een oligopolie is er een beperkt aantal aanbieders (oligo komt uit Grieks en betekent weinig), die elkaar gebruikelijk scherp in de gaten houden. Een prijsdaling van de ene aanbieder leidt al snel tot een gelijke reactie bij de andere producenten. Binnen de kortste keren heb je een prijzenoorlog. Het is niet altijd de verstandigste tactiek. De lagere prijzen verlagen de marktwinst. Alleen als er concurrenten moeten stoppen kan het weer marktaandeel en winst opleveren.

19 a 'De prijzenoorlog moet nog beginnen.'

Argument voor: Er zijn prijsveranderingen en de concurrenten volgen elkaar met prijsveranderingen (meer data voor minder geld).

Argument tegen: De aangekondigde veranderingen lijken geen grote veranderingen ten opzichte van de huidige situatie. Er is wel concurrentie, maar geen 'oorlog'.

b Het belang van een telecomaangebieder om een eigen netwerk te hebben, is dat de aanbieder niet meer afhankelijk is van een andere aanbieder als het gaat om service, betrouwbaarheid en storingen.

c Een mogelijk nadelig gevolg van de prijzenoorlog in de telecommarkt voor consumenten is dat de service minder kan worden, vanwege de prijsverlaging. Het is moeilijker om de beste provider te kiezen, omdat de prijzen steeds anders zijn (en er mogelijk onzichtbare kosten zijn). Een voordelig gevolg voor consumenten van de prijzenoorlog is de lagere prijzen.

20 a Kopers van de Air hebben recht op een subsidie waardoor de prijs voor hen onder de toenmalige prijs van de Tesla Model S komt te liggen. Musk verlaagt hierom zijn prijs tot onder de aanschafprijs inclusief subsidie van de Air om zodoende goedkoper te zijn.

b Lucid heeft op haar beurt weer de mogelijkheid om haar prijzen opnieuw te verlagen. Het 'spel' wordt dus na elkaar gespeeld.

c De Amerikaanse overheid probeert beginnende industrieën te helpen/te bevoordelen om marktaandeel te veroveren en daarmee de concurrentie binnen verschillende industrieën te bevorderen.

d De nieuwe Californische autobouwer is een rechtstreekse concurrent van Tesla. Ze begeven zich op exact dezelfde markt. Tesla is erbij gebaat haar marktaandeel groot te houden en beginnende fabrikanten kunnen een prijzenoorlog vaak niet lang volhouden.

Integratieopdracht

21 a Concurrenten zullen altijd volgen met verdere verlagingen van prijzen. De kans is groot dat de supermarkten overeind blijven maar dat ze wel allemaal in een verliesgevende situatie blijven tot de oorlog tot stilstand komt.

b In tijden van crisis houden consumenten graag de hand op de knip uit angst voor ontslagen of verliezen. Dirk speelt in op de spaarzaamheid die daarbij is ontstaan.

c Zodra een concurrent van Jumbo de prijzen lager maakt dan die van Jumbo zullen klanten geen reden zien om over te stappen van supermarkt. Ze krijgen lager geprijsde producten immers gratis bij Jumbo.

d Klanten die veelal A-merken kopen vinden andere dingen belangrijker dan de laagste prijs. Zij vinden bijvoorbeeld het assortiment, verkrijgbaarheid of service belangrijker.

Herhalingsopgaven

1 a De dominante strategie is de strategie die ze altijd volgen ongeacht de keuze van de ander. Beiden kiezen elke keer voor: open. Dat is de dominante strategie.

Opbrengstenmatrix (winst)		Lunchroom B	
		Niet open	Open
Lunchroom A	Niet open	(€ 100.000, € 100.000)	(€ 70.000, € 100.000)
	Open	(€ 110.000, € 70.000)	(€ 80.000, € 80.000)

b De uitkomst is een niet-optimale uitkomst. Als Lunchroom A niet open is, maakt het voor lunchroom B niet uit om wel of niet open te zijn (omzet blijft € 100.000), maar als lunchroom A open is, is het voor lunchroom B verstandiger om ook open te gaan. De dominante strategie zal daarom waarschijnlijk zijn om open te gaan.

c De lagere winst als de lunchrooms alle zondagen open zijn, kan komen doordat er meer kosten zijn voor bijvoorbeeld: personeel, elektra en verwarming.

2 a Het waarschijnlijke doel van de prijzenoorlog is het verkrijgen van een groter marktaandeel (en een achterliggend doel kan zijn meer omzet/winst, of een betere onderhandelingspositie met ziekenhuizen).

b 'Consumenten worden beter van deze prijzenslag'.

Argument voor: Als consumenten een lagere prijs betalen, is dat beter voor de portemonnee.

Argument tegen: Een minder goede zorg of minder keuze in de zorg, is geen verbetering voor de consument.

c De grafiek met de marktaandelen geeft geen aanleiding om te denken dat een prijzenoorlog zinvol is voor de grote aanbieders van zorgverzekeringen. Door de prijzenoorlog dalen de opbrengsten van de

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

zorgverzekeraars. Dat door de prijzenoorlog een of meerdere grote zorgaanbieders marktaandeel zal winnen is onwaarschijnlijk, omdat de andere grote zorgverzekeraars een eventueel verlies van marktaandeel zullen proberen te voorkomen. De prijzenoorlog kan wel tot gevolg hebben dat de kleine zorgaanbieders van de markt verdwijnen. Hiervan zouden de grote zorgaanbieders (een klein beetje) kunnen profiteren

d Ja, dit is een gevangenendilemma (maar wel met meer partijen, dus strikt genomen voldoet de beschrijving niet). Kenmerkend voor een gevangenendilemma is dat partijen niet voor de optimale oplossing (geen prijzenoorlog) kiezen.

3 a Rusland moet een prijzenoorlog lang kunnen volhouden, ze moeten dus genoeg geld hebben om de daling van de Russische roebel op te kunnen vangen. Door de daling van de munteenheid is het duurder geworden om producten te importeren. Dit geldt met Rusland wel hebben.

b Wanneer de olieproductie wordt beperkt, levert dat minder aanbod van olie op. En bij minder aanbod van olie zal de prijs van olie stijgen, iets dat Rusland nu juist niet wil. Rusland wil dat de prijs laag blijft, om zo de prijzenoorlog te kunnen blijven voeren.

c Rusland wil graag dat de wereld Russische olie koopt en zo meer afhankelijk van Rusland wordt.

Verrijkingsopdracht

1 a t/m f Eigen uitwerking.

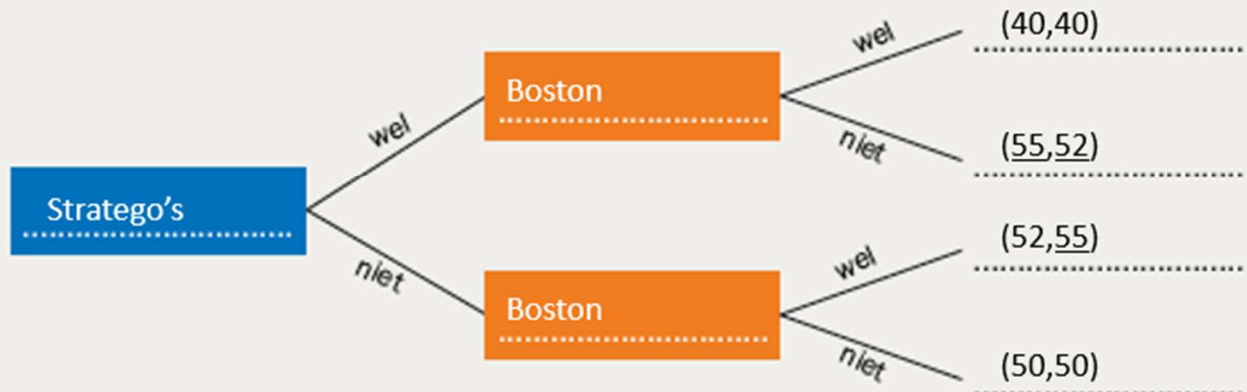
1.3 Onderhandelen en samenwerken

22 a De evenwichten zijn dat de één wel gaat bezorgen, en de ander niet.

		Boston	
		Wel bezorgen	Niet bezorgen
Stratego's	Wel bezorgen	40, 40	55, 52
	Niet bezorgen	52, 55	50, 50

b

Figuur 6 Beslissingsboom pizzeria's

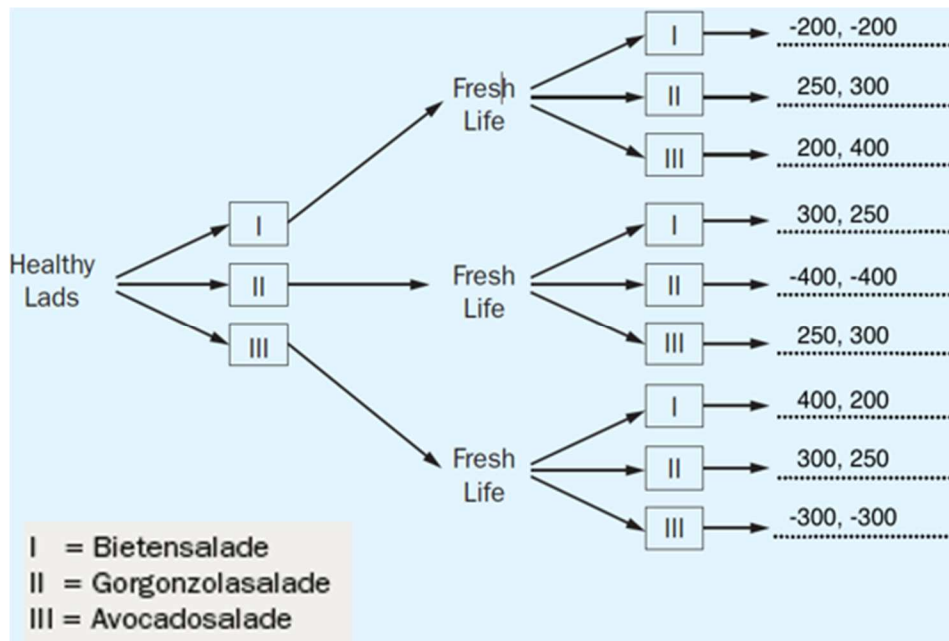


23 a Zie matrix: de twee gemarkeerde cellen.

Opbrengstenmatrix (extra dagwinst in €)		Healthy Lads		
		Bieten salade	Gorgonzola salade	Avocado salade
Fresh Life	Bieten salade	-200, -200	250, 300	200, 400
	Gorgonzola salade	300, 250	-400, -400	250, 300
	Avocado salade	400, 200	300, 250	-300, -300

b De medewerker van Healthy Lads geeft het advies om snel bekend te maken welke salade ze gaan verkopen, om te voorkomen dat beide bars voor dezelfde salade kiezen en verlies maken op de extra keuze.

c



Evenwicht zal Healthy lads: Avocado en Fresh life: Gorgonzola zijn.

d Voordeel van twee salades: er is meer keuze voor de consument

Nadeel van twee salades: De prijzen van de salades zullen hoger zijn wegens een gebrek aan concurrentie.

24 a

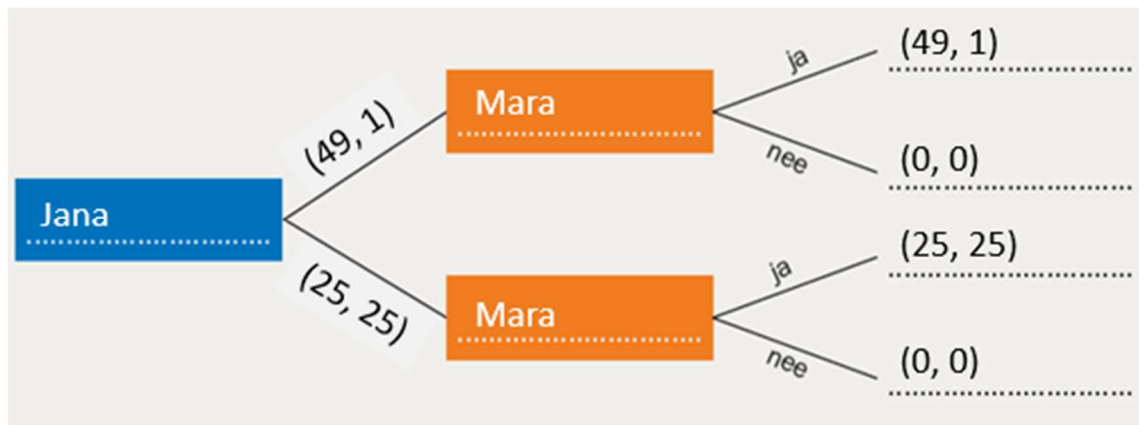
		Mara	
		Wel accepteren	niet accepteren
Jana	Verdeling €49, €1	(49, 1)	(0, 0)
	Verdeling €47, €2	(47, 3)	(0, 0)

b De enige kans dat Mara een bedrag kan verdienen is door te accepteren. Mara zou dus altijd elk aanbod accepteren, waarmee 'accepteren' haar dominante strategie is.

c Klasgenoten kennen elkaar, zijn wellicht vriendinnen en hebben een sociale band. Na het aanbod zien de twee elkaar terug in de klas. Dit kan ervoor zorgen dat Jana een ruimer aanbod doet dan wanneer Mara een onbekende zou zijn en blijven.

d Eigen antwoord.

e



25 Een argument om toch een contract op te stellen is dat dan de afspraken zijn vastgelegd en er later op teruggevallen kan worden, ook wanneer andere mensen van de organisaties de afspraken willen weten.

26 a Afspraken die je niet schriftelijk wil vastleggen zijn: geheime afspraken (buiten de wet, maar ook bijvoorbeeld afspraken die niet bij een concurrent terecht mogen komen). Die kun je beter niet vastleggen. Iemand kan het als een vorm van wantrouwen opvatten als een afspraak vastgelegd moet worden. Het kan gebruik zijn om afspraken pas helemaal aan het eind van een samenwerking vast te leggen.

b Eigen antwoord. Over het algemeen wordt meer waarde gehecht aan een schriftelijk contract, maar het ligt ook sterk aan de branche en het vertrouwen tussen de betrokken partijen. Een mondelinge afspraak met meerdere getuigen staat (bijna) gelijk aan een schriftelijke afspraak.

27 a Ja, dit is een gevangenendilemma: keuze uit twee met niet-optimale uitkomst bij dominante strategie. Als hij het idee niet vertelt, kan de ontwikkelaar niet weten of hij de geschikte persoon is. In wantrouwen volgt waarschijnlijk een niet-optimale uitkomst.

b Redenen om toch eerst het idee te bespreken: elkaar vertrouwen geven, beter zicht op een goede uitkomst en realistische kijk op de mogelijkheden om er winst mee te maken, betere mogelijkheden om de juiste mensen bij elkaar te brengen.

c Eigen antwoord. Ligt aan de mensen en de situatie. Als er geen vertrouwen is, dan is het de vraag of een contract gaat helpen. Een contract opstellen kan ook het bewijs zijn dat de andere partij je niet vertrouwd.

28 a De zin: '... dit is vaak niet rendabel' slaat op financieel rendabel; de investering terugverdienen doordat je minder uitgaven hebt voor energiekosten. De 'terugverdientijd' is hier te lang om je geld hierin rendabel te investeren.

b Sommige particulieren zetten toch kleine windmolens neer omdat ze het belangrijk vinden om duurzaam te zijn, ook al kost dat geld. Ze redeneren wellicht niet vanuit rendabel voor de portemonnee, maar rendabel voor het milieu (minder uitstoot en minder verbruik van fossiele brandstof).

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

c Het maakt uit waar je woont. Aan de kust is de opbrengst hoger dan meer in het binnenland, omdat de 'windopbrengst' in het binnenland lager is; het waait er minder vaak en minder hard.

29 De keuze voor een energiemaatschappij die stroom levert van windmolens is een vorm van zelfbinding. De consument kiest voor een vorm van duurzame energie, terwijl hij evengoed anders opgewekte energie zou kunnen kopen. De consument geeft daarmee al aan te kiezen voor duurzame energie, zonder te weten of andere consumenten dat ook zullen doen.

30 a Er kunnen allerlei redenen zijn om je niets van zelfbinding aan te trekken. Meest logisch is dat het gunstiger is om niet mee te doen, dan om wel mee te doen. Het individuele belang is dan kennelijk groter. Dat zal ook afhangen van de situatie en de afweging die iemand maakt.

b Eigen mening, waarin duidelijk de afweging tussen eigen/individueel en overstijgend belang naar voren komt.

31 a Beide hebben verzonken kosten. Ze hebben tijd geïnvesteerd in het voorbereiden van een samenwerking of een gezamenlijke training. Deze kosten zijn vooraf gemaakt en kunnen nu de samenwerking niet doorgaat, niet meer teruggedraaid worden.

b Verzonken kosten die er in deze case zouden kunnen meespelen, zijn in ieder geval de tijd die beiden hebben besteed. Maar ook de kennis die is gedeeld.

c Als een van beiden de samenwerking oppakt met een andere samenwerkingspartner, kan dat zonder gevolgen zijn als er voldoende werk is voor beide adviseurs. Ze kunnen elkaar (heviger) concurrentie aandoen omdat ze meer van elkaars werkwijze op de hoogte zijn. Ze kunnen het als verraad voelen als de ander het vertrouwen van het delen van informatie en contacten gebruikt voor een andere samenwerking.

d Tijd besteden aan netwerkbijeenkomsten is geen vorm van verzonken kosten. Het bezoeken van netwerkbijeenkomsten heeft misschien wel het doel om samenwerking aan te gaan en samenwerkingspartners te vinden, maar de tijdsinvestering is niet gedaan vanuit een samenwerking. Die tijdsinvestering noem je daarom geen verzonken kosten.

32 a

Opbrengstenmatrix		Joe	
		IJshockey	Bioscoopfilm
Marilyn	IJshockey	(1, 2)	(0, 0)
	Bioscoopfilm	(0, 0)	(2, 1)

Conclusie: Er ontstaat een patstelling; beiden willen ze samen zijn, maar liever hun eigen voorkeuractiviteit doen. Er ontstaan twee evenwichten en geen dominante strategie.

b Conclusie: Door de investering van Joe wordt het waarschijnlijk de ijshockeywedstrijd.

Opbrengstenmatrix		Joe	
		IJshockey (+1)	Bioscoopfilm (-1)
Marilyn	IJshockey	(1, 3)	(0, -1)
	Bioscoopfilm	(0, 1)	(2, 0)

c Joe heeft verzonken kosten als ze niet naar de ijshockeywedstrijd gaan. Zijn investering is dan niets meer waard en waarschijnlijk verspeelt hij in dat geval ook krediet in zijn relatie, omdat het mogelijk niet op prijs wordt gesteld door Marilyn dat hij haar met de investering voor het blok heeft gezet. Dit probleem heeft in de speltheorie de noemer 'battle of the sexes'. Bij een volgende vergelijkbare situatie speelt de keuze die nu gemaakt wordt weer een rol.

33 a Ja, er zijn verzonken kosten. De dure wetenschappelijke artikelen zijn gekocht en betaald en kunnen niet meer teruggestuurd worden als de artikelen niet voor het werkstuk gebruikt worden.

b Er kan sprake zijn van een speciale norm. Mogelijk dat de twee die tot nu toe minder hebben gedaan, zich verplicht voelen om een stapje harder te lopen. Mogelijk ook dat ze denken dat ze dat niet hoeven te doen, omdat het door het harde werken van een van de drie toch een goed werkstuk zal worden.

c Er is sprake van zelfbinding, omdat degene die een paar dure artikelen koopt dat waarschijnlijk doet in de hoop dat de anderen ook zullen investeren in het werkstuk.

Integratieopdrachten

34 a Het contract bestaat uit afspraken die er zijn voor degenen die een bijdrage voor Wikipedia leveren. De teksten worden beoordeeld en geredigeerd als dat nodig is. De meeste schrijvers zullen zich houden aan het contract en een passende inhoud leveren. Dat heeft ook te maken met sociale normen. Het schrijven voor Wikipedia is van zichzelf al een soort zelfbinding, omdat je meeschrijft aan een vrij toegankelijke encyclopedie, op vrijwillige basis zonder directe tegenprestatie. Daarnaast zal er een vorm van zelfbinding zijn als het gaat om de inhoud: de meesten zullen geen reclameboodschappen of niet-passende inhoud aanbieden - ook omdat ze weten dat het dan mogelijk niet geplaatst wordt.

b Eigen mening (zie ook bij a). Dat het advertentievrij is, zal ervoor zorgen dat meer mensen het als een onafhankelijke en betrouwbare bron zien.

c Er zijn verzonken kosten. Je hebt er tijd in gestoken, ongeacht of het artikel geplaatst wordt.

d Eigen antwoord. Tijd en geld kunnen uitwisselbaar zijn. Ga in je toelichting in op de waarde van tijd en/of geld en het doel om mee te schrijven aan een vrij toegankelijke informatiebron (waar je ook gebruik van kunt maken als je geen bijdrage levert - meeliften).

35 a Reputatie van het bedrijf Volkswagen, reputatie van de directeur die

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

wel zijn excuses aanbod, maar toch moest opstappen en reputatie van Duitsland als autofabriceerend land ('made in Germany')

b Voorbeelden van normen: Je bent eerlijk tegen je kopers, je levert een degelijk product, je rommelt niet met de milieuwetten.

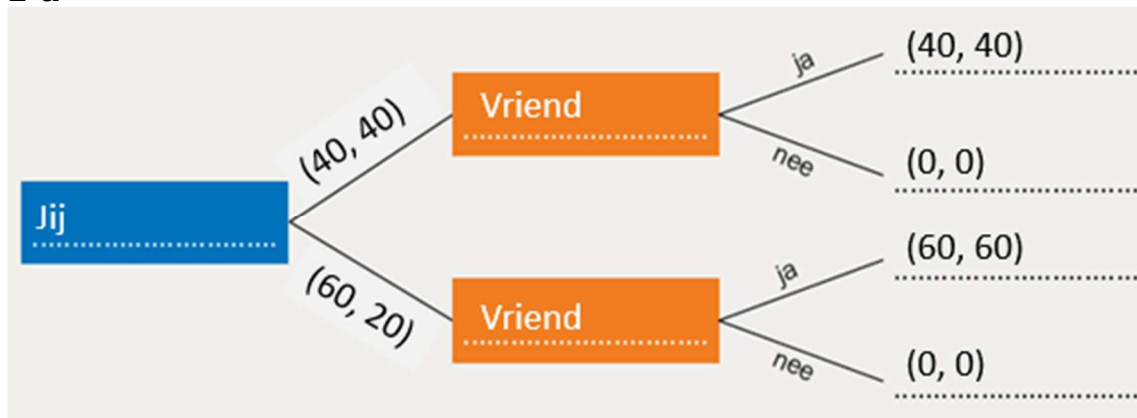
c Voorbeeldantwoord: Volkswagenrijders zijn mogelijk minder verontwaardigd, omdat ze goede ervaringen met de auto/fabrikant of dealer hebben of juist meer verontwaardigd, omdat ze zich genomen voelen door iemand die ze vertrouwden.

d Voorbeelden van verzonken kosten van deze samenwerking kunnen zijn: tijd die al in de samenwerking gestoken was, afspraken over het onderhoud of de levering, opslaan van de auto's op een andere plek.

e Zorgen dat de auto's op heel korte termijn wel aan de eisen voldoen, of zelfs nog aan striktere eisen, korting voor klanten, informatie verschaffen over stappen die genomen zullen worden.

Herhalingsopgaven

1 a



b Eerst kijk je naar de afwegingen van de tweede speler: de vriend. Hij kiest eerst tussen 40 en 0 en kiest voor 40. Daarna kiest hij beneden tussen 20 en 0, en kiest 20. Hierna kies jij al eerste speler tussen de twee overgebleven mogelijkheden 60 en 40, en kiest 60. Het evenwicht is dus 60,20.

c Eigen antwoord. Waarschijnlijk zou je nu eerder het bedrag eerlijk verdelen, omdat je weet dat zou vriend op zijn beurt hetzelfde kan doen. Als jij begint met het grootste deel voor jezelf houden, zal jouw vriend waarschijnlijk hetzelfde doen of nog meer voor zichzelf houden om wraak te nemen.

d Je bent bij vrienden over het algemeen eerder geneigd om het bedrag eerlijker te verdelen dan tegenover vreemden.

e Ja, want € 10 is nog altijd meer dan € 70. Het voelt natuurlijk heel onrechtvaardig dat jouw vriend het bedrag niet ook precies deelt, maar het accepteren van € 10 is beter dan niets.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

2 a Voorbeeld van een afspraak die je alleen kunt maken wanneer je een contract opstelt en een handtekening zet: huwelijk, arbeidsovereenkomst, aankoop onroerend goed.

b Een goede reden voor een samenwerkingsovereenkomst - geredeneerd vanuit de opbrengstenmatrix - is, als de gezamenlijke opbrengst hoger is als gekozen wordt voor samenwerking.

3 a In de opbrengstenmatrix de winstcijfers invullen geeft dat één van beide een heel terras opent en dan de ander een gedeeltelijk terras. Wie wat doet, volgt niet uit de matrix.

Tabel 26 Opbrengstenmatrix restaurants

		Restaurant Adri	
		Heel terras	Gedeeltelijk terras
Restaurant Mathieu	Heel terras	0,0	20.000, 14.000
	Gedeeltelijk	12.500,	19.500,

b Het is verstandig aan deze manier van zelfbinding te doen. Bij een dubbel Nashevenwicht kan de eerste beslisser altijd voordeel halen. In dit geval kiest Mathieu voor een vergunning voor een heel terras, waarna Adri zal kiezen voor een gedeeltelijk terras.

c Hierbij ontstaat de hoogste gezamenlijke opbrengst en zal de verhouding tussen de 'horecaburen' positief blijven.

4 a Een reden voor de beide snackproducten om een samenwerking in de vorm van een fusie aan te gaan, kan zijn dat ze mogelijk efficiënter kunnen werken en gebruik kunnen maken van elkaars klanten, kennis en personeel. Door de fusie ontstaat er een grote speler met meer marktmacht.

b De Europese Commissie bekijkt of de concurrentie niet teveel beperkt wordt en de marktmacht van een van de aanbieders te hoog wordt. Zo worden consumenten beschermd tegen te hoge prijzen.

c De concurrerende markt voor kleine bestelwagens is belangrijk voor veel zelfstandige ondernemers en kleine en middelgrote bedrijven in heel Europa.

d Bijvoorbeeld kosten aan contractvoorbereidingen die specifiek voor Fiat en Peugeot waren. Of kosten aan het maken van een nieuw logo, die worden ook niet meer terugverdiend.

e In een contract vastleggen dat er bepaalde acties van Fiat en Peugeot worden verwacht, bijvoorbeeld in de samenwerking met Toyota.

Verrijksopdracht

1 Eigen uitwerking.

2 a De eerste speler zal het gehele bedrag dan zelf houden. Immers, hij verwacht dat wanneer hij het bedrag aan de tweede speler geeft, de tweede speler het bedrag geheel zal houden. En dat klopt ook, want er is daarna geen volgende ronde meer. Speler 1 heeft er dus geen enkel baat bij om het geld met speler 2 te delen, want alles wat hij deelt komt niet meer bij hem terug.

b Reputatie speelt een belangrijke rol. Wanneer de ene speler bekend staat als een betrouwbare speler die op z'n minst een deel van het bedrag zal delen, zal de andere speler dat ook doen. Wanneer spelers dit blijven doen, steeds weer, zal er vertrouwen tussen de twee ontstaan doordat ze in het verleden hebben laten zien te willen delen.

c Bij twee vrienden zal het waarschijnlijk anders zijn omdat bijvoorbeeld (1) je elkaar meer gunt als vrienden (2) je het later toch wel met elkaar zult delen omdat jullie vrienden zijn of (3) je kunt inschatten van de ander zal doen omdat je elkaar kent.

d Wanneer in de eerste ronde er door een speler niets is gedeeld, staat deze speler te boek als een gierige speler. De andere speler zal dan in de tweede en laatste ronde ook zeker niets delen. De reputatie van de tegenspeler werkt het spel tegen.

1.4 De overheid en niet-optimale uitkomsten

36 a De geuroverlast en losse vuilzakken zijn externe negatieve effecten, want die zijn niet opgenomen in de prijs en zijn een onbedoeld neveneffect. Minder CO₂ door minder rijden door de vervoerder en uitstraling van fleurige bloemenperken zijn positieve externe effecten

b Sociale normen met de buurtbewoners kunnen invloed hebben op hoe je met volle containers omgaat. Mensen in een buurt met grote sociale controle zetten minder snel de zak naast de container.

c De bloementuin kan de buurt opfleuren waarin je woont en zorgt tevens voor een hogere drempel om afval te dumpen en zo een schonere omgeving te creëren.

37 a Voorbeeld positief extern effect: meegenieten van tuinen van anderen en zingende vogels die zich daarin bevinden.

b Voorbeeld negatief extern effect: geluidsoverlast bij een vliegveld.

38 De ervaring van externe effecten kan per situatie verschillen. Bij de coöperatie zijn de bewoners mede-eigenaar. Ze zijn dan een betrokken partij en de effecten geen onbedoeld gevolg dat anderen raakt, maar zijn een bijkomstig gevolg van een eigen keuze. Als niet iedereen deelneemt, kunnen er wel omwonenden zijn voor wie de windmolen negatieve externe effecten heeft (geluidsoverlast, slagschaduw, uitzicht).

39 a Negatieve externe effecten van roken: Schade aan de gezondheid van mensen die roken en die meeroken (kwaliteit van leven). Kosten voor de gezondheidszorg als gevolg van roken of meeroken.

Luchtverontreiniging door roken. Kosten verslavingszorg, kosten van (overheids)programma's om mensen van het roken af te helpen, kosten van (medicijn)hulpmiddelen.

b De overheid speelt met wetgeving in op het indammen van roken bij jongeren omdat verslaving zich manifesteert in de eerste periode van gebruik. Jongeren zijn over het algemeen erg gevoelig voor marktuitingen.

40 Eigen antwoord. Voorbeelduitwerking. Rokers kiezen er zelf voor, dus daar kun je de tabaksindustrie niet verantwoordelijk voor stellen.

41 a Voorbeelden van maatschappelijke kosten door negatieve externe effecten, zijn: De kosten van het opruimen van afval op straat, reinigen van vervuilde bodem en lucht, geluidswal bij snelwegen.

b Voorbeelden van wetten die negatieve externe effecten tegengaan, zijn: tabakswet, omgevingswet (milieu), afvalstoffenheffing, accijns op benzine en tabak.

42

	Collectief	Individueel
Basisschool	X	
Elektriciteit		X
Politie	X	
Rechtspraak	X	

43 a Of de overheid zorg draagt voor bepaalde collectieve goederen en in welke mate, wordt besloten door de overheid - in dit geval de gemeenteraad/college van B en W.

b Eigen antwoord waaruit blijkt of je je verantwoordelijk voelt voor deze voorziening.

44 a Als het lukt om de straatlantaarns met crowdfunding te financieren, is sprake van meeliftgedrag bij de weggebruikers. Niet iedere weggebruiker heeft aan de crowdfunding meegedaan. Iedereen die niet heeft meebetaald aan de lantaarns kan er ook gebruik van maken.

b Als de gemeente kiest om geen geld te besteden aan straatverlichting op die plek, maar de straatverlichting komt er door de crowdfunding wel, dan is er geen sprake van meeliftgedrag. De gemeente als instituut maakt geen gebruik van het verlichte fietspad. Je zou kunnen spreken van meeliftgedrag als de gemeente doet alsof het een verdienste van de gemeente is dat die verlichting er is.

c Argument voor stelling 'De gemeente is aansprakelijk voor ongevallen en geweld die plaatsvinden op plekken waar geen straatverlichting is.': de overheid heeft als belangrijkste taak om de burger te dienen en te

		Noord	
		Meebetalen	Niet meebetalen
Zuid	Meebetalen	2.500, 2.500	-5.000, 10.000
	Niet meebetalen	10.000, -5.000	0,0

beschermen.

Argument tegen stelling 'De gemeente is aansprakelijk voor ongevallen en geweld die plaatsvinden op plekken waar geen straatverlichting is.': de overheid is niet verantwoordelijk voor door burgers gepleegde misdrijven of voor ongevallen.

45

Integratieopdrachten

46 a De CO₂-uitstoot bij elektriciteitsopwekking is een extern effect, omdat de CO₂ gevolgen heeft voor het klimaat die niet in rekening worden gebracht tijdens de productie en consumptie van elektriciteit.

b 'Warme truiendag', huizen isoleren en zuinige LED-lampen, zijn oplossingen waarmee je het externe effect kunt verminderen. Maar het effect van die maatregelen is gering. Slechts 12,5% van het energieverbruik gebeurt in huishoudens.

c Een molen voorziet in een kwart van de huishoudelijke behoefte, maar dit is slechts een achtste van de totale energiebehoefte die achter die mensen schuilgaat. Dus zijn er 4 molens nodig voor huishoudelijk gebruik en nog eens 28 voor het achterliggende energieverbruik.

d De kans dat het dorp door 32 windmolens omringt wil worden is niet zo groot. De externe effecten (horizonbederf, geluidsoverlast) zijn dan niet acceptabel. De vermindering van de CO₂ uitstoot is waarschijnlijk geen overwegend argument voor de bewoners.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

47 a Ja, de kust is een collectief goed. Er is geen prijs gesteld op het individueel gebruik en de overheid hecht belang aan de publieke functie (zowel bescherming tegen de zee als recreëren) van de kust.

b Bij het onderhoud van het kustgebied is sprake van een gevangenendilemma. Degenen met direct belang bij het onderhoud en degenen met indirect belang bij het onderhoud zijn beiden belastingbetalers (die uiteindelijk bijdragen). Als dit niet wordt georganiseerd door de overheid, dan zijn er waarschijnlijk onvoldoende mensen die meedoen om het onderhoud daadwerkelijk te kunnen uitvoeren.

c Het economisch begrip van toepassing op het 'verrommelen van de kust', is: negatieve externe effecten (tenminste in de ogen van een deel van de mensen).

d Voordelen van de oplossing: De grond heeft een hoge waarde en zo hoeven belastingbetalers niet bij te dragen.
Nadelen van de oplossing: de overheid heeft geen zeggenschap meer over deze grond (en de natuur en zeeweringswaarde), later zal toch opnieuw geld van de belastingbetaler nodig zijn als de inkomsten uit grond uitgegeven zijn.

Herhalingsopgaven

1 Met de kermis in de stad kan er geluidsoverlast komen. De een ervaart de muziek of het geluid als een welkome afwisseling en wordt daar blij van en de ander vindt het uitzonderlijk hinderlijk. De muziek kan dus zowel positief als negatief zijn.

2 a Het economische begrip voor milieuvervuiling die ontstaat bij de productie en het gebruik van auto's die niet betaald wordt door fabrikanten of automobilisten is: negatieve externe effecten.

b De kosten van autorijden voor de gebruiker zijn lager dan de totale kosten van het autorijden. Sommige effecten van het gebruik (bv. opraken van grondstoffen, uitstoot van CO₂) brengen kosten met zich mee die niet door de gebruiker worden betaald.

c De overheid grijpt bijvoorbeeld in door: Het heffen van belastingen op het gebruik van grondstoffen en brandstoffen. Milieunormen voor de uitstoot van auto's.

d Voorbeelduitwerking: Meeliftgedrag kan ontstaan wanneer automobilisten die niet meedoen, voordeel hebben van het feit dat er minder files zijn, omdat anderen wel meedoen aan de proef. Dit heeft negatieve externe effecten, omdat het beoogde resultaat (minder files en minder vertraging) daarmee teniet gedaan wordt.

3 a Een groot park aan de rand van de wijk is een collectief goed. Want het is een ruimte waar geen individuele prijs voor staat, maar die iedereen vrij mag gebruiken. De overheid neemt (het grootste deel van) de kosten op zich.

b Argument voor meeliftgedrag: de gemeente waar deze mensen vandaan

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

komen, hoeft niet te betalen voor het park.

Argument geen meeliftgedrag: het park wordt betaald uit belastingmiddelen die iedere burger (naar inkomen/aankopen) moet geven. Ook de burgers uit andere gemeenten betalen mee.

c Eigen antwoord. Het doet een beroep op sociale normen dat het niet hoort om het park te vervuilen.

Verrijkingsopdracht

1 Eigen uitwerking

1.5 Samenwerken en onderhandelen in context

48

Arbeidsvoorwaarde	Primaire arbeidsvoorwaarde	Secundaire arbeidsvoorwaarde
Loon	X	
Auto van de zaak		X
Een (deels) betaalde opleiding		X
Pensioenafspraken		X
Bonus		X
Vakantiedagen		X

49 a Door het afschaffen van het minimumjeugdloon voor 21- en 22-jarigen krijgen deze jongeren het minimumloon van een volwassene. 21 jaar is de leeftijd waarop men in Nederland je als onafhankelijk beschouwd. Daarom ligt het meer voor de hand om op 21 jarige leeftijd het minimumloon van een volwassene te ontvangen. Daarnaast zorgt een hoger loon voor een stijging van de koopkracht en dat is goed voor de economie.

b Het gaat in de bron voornamelijk om primaire arbeidsvoorwaarden: salaris is een primaire arbeidsvoorwaarde.

c Op deze leeftijd doen mensen een opleiding en zullen dus niet ineens meer uren kunnen werken voor dat iets betere loon.

50 Eigen antwoorden. Je zou bijvoorbeeld kunnen zeggen dat je beschikt over buitengewone kennis / doorzettingsvermogen / analytisch inzicht, die anderen niet hebben (waardoor jij een hoger salaris zou moeten verdienen). Benoem minimaal twee argumenten.

51 a Bij een Centraal Akkoord is de overheid betrokken, bij een cao niet. Een Centraal Akkoord gaat over afspraken op landelijk niveau, een cao over afspraken op bedrijfstakniveau (of zelfs per bedrijf).

b De overheid sluit graag een Centraal Akkoord af, want ze graag betrokken wil zijn bij de ontwikkeling van de andere (secundaire) arbeidsvoorwaarden, zoals het aantal vakantiedagen of het aantal werkuren per week.

c CAO-onderhandelingen lijken op een gevangenendilemma omdat bij de CAO-onderhandelingen het, net als bij een gevangenendilemma, vooraf niet duidelijk is wat de uitkomst van de onderhandelingen zal zijn. Alle partijen hebben eigen eisen die op tafel komen te liggen en die zij graag willen uitonderhandelen. Er zijn tegengestelde belangen bij CAO-onderhandelingen. Daarnaast zou, wanneer iedereen het eigenbelang nastreeft, het zo kunnen zijn dat er geen optimale uitkomst tot stand komt. Hiervoor is overleg tussen partijen nodig.

52 a Voor de individuele werknemers is het voordeliger hun lidmaatschap

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

op te zeggen omdat vakbonden bij de onderhandelingen vaak toch ook voor de niet-leden onderhandelen. Wanneer er een cao gesloten wordt, geldt deze cao ook voor de niet-leden. Zij profiteren dus van het werk van de vakbond, zonder daaraan bij te dragen.

b Meeliftgedrag.

c Individuele werknemers zou je kunnen verplichten lid te worden van een vakbond.

53 a Draka wilde een loonoffer om zo te zorgen dat alle werknemers hun baan konden behouden. Door het loonoffer zou Draka lagere loonkosten hebben en zou het verlies om kunnen zetten in winst. Daarmee zou Draka kunnen overleven.

b

		Werknemers	
		Inleveren van loon	Niet inleveren van loon
Braziliaanse investeringsmaatschappij	Wel investeren	Behoud, lager loon	Buiten de voorwaarde
	Niet investeren	Faillissement	Faillissement

c Het inleveren van loon is het enige vakje dat de banen van de medewerkers behoudt. Het is de optimale uitkomst, alle andere alternatieven zorgen voor baanverlies. Er is dus geen sprake van een gevangenendilemma.

54 a De Europese Unie is ontstaan doordat een aantal landen binnen Europa na de Tweede Wereldoorlog besloten om met elkaar samen te werken. Door samen te werken wilden deze landen onderlinge verschillen oplossen zonder geweld te gebruiken zoals in de Eerste en Tweede Wereldoorlog. Bovendien: Europa zag dat de Verenigde Staten destijds goed functioneerden en Azië, met China en India voorop, was in opkomst en werd steeds machtiger. Europa kon door samenwerking tegenwicht bieden.

b

Voordelen	Nadelen
Eén interne markt, gemakkelijker reizen, geen wisselkoersverschillen tussen EMU-landen, gemakkelijker handeldrijven, gemakkelijker werken in ander EU-land.	De autonomie van de lidstaten wordt op sommige gebieden ingeperkt, er zijn grote (economische) verschillen tussen landen, waardoor de economisch zwakke landen profiteren van de rijke landen.

c Wanneer de euro wordt ingevoerd kan Denemarken de eigen wisselkoers van de munt niet meer beïnvloeden, wat handelsnadelen kan opleveren. Daarnaast wil Denemarken bijvoorbeeld het eigen rente-instrument behouden en eigen inflatiedoelstellingen vaststellen. Dit kan niet wanneer je je aansluit bij de euro.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

55 a De kandidaat-lidstaat moet opgewassen zijn tegen de concurrentie van de EU, omdat door het openstellen van de grenzen voor andere EU-landen, goedkopere of kwalitatief betere producten uit andere EU-lidstaten zonder belemmeringen in alle landen verkocht worden. De binnenlandse economie van de kandidaat-lidstaat moet de concurrentie met andere EU-landen aankunnen. Het gevolg zou kunnen zijn dat binnenlandse productie verdwijnt.

b Er is een vierde criterium toegevoegd. Om te bereiken dat een land alleen kan toetreden wanneer het met de doelstellingen van de EU eens is en niet slechts wil profiteren van de voordelen van de EU, maar ook wil meedenken en werken aan een verdere integratie van de EU.

c Turkije wil lid van de EU worden voor de (onbeperkte) toegang tot de Europese markt, voor het zonder belemmeringen door de EU reizen, Turkse burgers kunnen gemakkelijker werken in een ander EU-land.

56 a De douanekosten gaan per zending. Dus kleinere zendingen zullen verhoudingsgewijs meer kosten per zending met zich meebrengen.

b Omdat Nederland duurder wordt in verhouding tot andere landen van waaruit het VK importeert, zullen die landen wellicht aantrekkelijker worden.

c China kan er bijvoorbeeld voor kiezen om rechtstreeks of via een ander land, aan het VK te gaan leveren omdat de doorvoer via Nederland onaantrekkelijker is geworden.

57 a People: RGB maakt gebruik van mensen die niet volledig aan het arbeidsproces kunnen deelnemen.

Planet en Profit: RGB probeert winstgevend te zijn met het opnieuw assembleren van bestaande materialen. Ze belasten op die wijze niet het milieu.

b Kunstvoorwerpen, elektrische fietsen, speelgoed.

58 Hier is deels sprake van maatschappelijk verantwoord ondernemen: in ieder geval is duidelijk dat Croda zich druk maakt om 'planet'. Zij investeren in middelen en manieren om de CO₂-uitstoot met 25% te verminderen. Croda informeert de omgeving tijdig over het risico, geluid en geur. Profit en People komt in dit artikelje minder naar voren.

59 Bij recycling zijn er hulpstoffen nodig en ontstaat er restafval. Dit is bij de circulaire economie niet het geval. Bij een volledig circulair proces ontstaat geen afval.

Integratieopdrachten

60 a Conjunctuur betekent de stand van de economie. In een hoogconjunctuur gaat het goed met de economie, in een laagconjunctuur gaat het minder goed met de economie.

b In het artikel gaat het om een personeelstekort. Dit kom je vooral tegen in een hoogconjunctuur. Er is dan veel vraag naar arbeid, waardoor er personeelstekorten ontstaan.

c Er kan een personeelstekort bestaan doordat heel veel mensen al een baan hebben, maar het kan ook zo zijn dat er personeelstekorten bestaan omdat er niet genoeg geschikt personeel is, maar er wel mensen op zoek zijn naar een baan. In dat geval komt het personeelstekort niet doordat er geen mensen zijn die een baan zoeken, maar omdat ze bijvoorbeeld niet de juiste opleiding hebben gehad.

d Het personeelstekort kan deels worden opgelost door mensen te scholen en dus geschikt te maken voor de baan. Maar als ook de mensen geschoold zijn of een hele lange opleiding moeten volgen, wordt het steeds lastiger om het tekort kleiner te maken.

Herhalingsopdrachten

1 a In de bron wordt gesproken over meer zeggenschap over eigen werktijden en over 5,9 procent meer loon. Dit zijn beide primaire arbeidsvoorwaarden: loon en werktijden.

b Het is deze sector van belang dat er meer zeggenschap komt over de eigen werktijden, omdat het werk in de metaalsector lichamelijk belastend kan zijn. Mensen kunnen de eigen werktijden kiezen (bijv. een vierdaagse werkweek).

c Onderhandelingen kunnen soms maanden duren omdat ze gaan over allerlei arbeidsvoorwaarden, waarbij werkgevers en werknemers vaak tegengestelde belangen hebben. Daarnaast zijn bij cao-onderhandelingen eerst vergaderingen met de achterban nodig, voordat de eisen en wensen duidelijk zijn.

2 a

	Vakbonden	Werkgevers
Hoge looneis & ontslagen	2	2
Lage looneis & ontslagen	1	4
Hoge looneis & geen ontslagen	4	1
Lage looneis & geen ontslagen	3	3

b

		Werkgevers	
		Ontslagen	Geen ontslagen
Vakbonden	Hoge looneis	2, 2	4, 1
	Lage looneis	1, 4	3, 3

c

Werkgevers: kiezen voor ontslagen (2 is meer dan 1 en 4 is meer dan 3).
Vakbonden: kiezen voor hoge looneis (2 is meer dan 1 en 4 is meer dan 3).

d Ontslagen; hoge looneis (2,2).

3 a De EGKS is in 1952 ontstaan met het motief om de productie van kolen en staal van Frankrijk en Duitsland onder een centraal gezag te brengen om daarmee in de toekomst een nieuwe oorlog tussen de rivalen Frankrijk en Duitsland te voorkomen. Andere Europese landen konden zich hierbij aansluiten.

b De EU is deels ook een monetaire unie omdat binnen de Europese Unie er landen zijn die betalen met de euro, de gemeenschappelijke munt, en één centrale bank hebben. Dit zijn de landen die lid zijn van de Economische Monetaire Unie. Enkele landen zijn wel lid van de EU, maar niet van de EMU. Het Verenigd Koninkrijk en Denemarken zijn wel lid van de EU, maar betalen niet met de euro (en dus niet lid van de EMU).

c Voordelen van het lidmaatschap van de EU voor Oost-Europese landen: één interne markt, gemakkelijker reizen, geen wisselkoersverschillen tussen EMU-landen, gemakkelijker handel drijven, gemakkelijker werken in ander EU-land. Deze Oost-Europese landen werden na toetreding "netto ontvangers" en betalen minder aan de EU dan ze van de EU ontvangen.

d Nationale belangen zijn vaak anders dan de internationale belangen van de EU. Daarom botsen de maatregelen en besluitvorming vaak met de geldende wetten en regels binnen een lidstaat.

4 a De investering van de Shell is een voorbeeld van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Met duurzame energie houd je rekening met 'planet'.

b Innovaties zijn noodzakelijk voor het komen tot maatschappelijk verantwoord ondernemen, omdat deze vernieuwingen breken met de bestaande productie en een balans vinden tussen people, planet en profit.

c Shell is met haar niet-duurzame energie in het voordeel ten opzichte van bedrijven die alleen duurzame energie produceren, omdat Shell de markt goed kent en al een groot deel van de markt bedient en profiteert van schaalvoordelen.

d Shell zorgt dat het aandeel 'duurzame energie' toeneemt. Met andere woorden: van de totale productie van Shell wordt het aandeel 'duurzame energie' groter en het aandeel niet-duurzame energie kleiner.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

Verrijkingsopdrachten

1 Eigen antwoord.

2 Eigen antwoord.

Extra rekenen

1 a+b

Opbrengstenmatrix (winst)		Roy	
		Niet open op zondag	Open op zondag
Bas	Niet open op zondag	(€ 15.000, € 14.850)	(€ 10.350, € 17.850)
	Open op zondag	(€ 14.010, € 12.150)	(€ 11.400, € 14.400)

c

Situatie	Totale uitkomst
Beiden zondag dicht	€ 15.000 + € 14.850 = € 29.850
Alleen Bas zondag open	€ 14.010 + € 12.150 = € 26.160
Alleen Roy zondag open	€ 10.350 + € 17.850 = € 28.200
Beiden zondag open	€ 11.400 + € 14.400 = € 25.800

2 a+b

Opbrengstenmatrix pretparken		Airdrops	
		Meedoen	Niet meedoen
Waterfun	Meedoen	(€ 74.200, € 116.100)	(€ 103.880, € 63.250)
	Niet meedoen	(€ 42.672, € 144.050)	(€ 71.120, € 123.750)

c

Situatie	Totale uitkomst
Beiden doen mee	€ 74.200 + € 116.100 = € 190.300
Alleen Waterfun doet mee	€ 103.880 + € 63.250 = € 167.130
Alleen Airdrops doet mee	€ 42.672 + € 144.050 = € 186.722
Beiden doen niet mee	€ 71.120 + € 123.750 = € 194.870

Examenvoorbereiding

Uit: havo eindexamen, 2014, 1e tijdvak, opgave 2, vraag 10-11

10 maximumscore 2

A = (0; **0**)

B = (-5; **15**)

C = (15; **-5**)

D = (12; **12**)

Opmerking: uitsluitend 2 of 0 scorepunten toekennen

11 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Een antwoord waaruit blijkt dat de Europese Unie voor alle lidstaten één (generieke) belastingmaatregel kan nastreven / afdwingen, zodat alle lidstaten kiezen voor wel invoeren van een vliegbelasting (hetgeen de totale welvaartstoename in de lidstaten vergroot).

Uit: havo eindexamen, 2013, 1e tijdvak, opgave1, vraag 4-5

4 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Een antwoord waaruit blijkt dat Ketting het tarief niet verhoogt, omdat ongeacht de keuze van Remkens, de winst voor Ketting hoger zal zijn dan bij wel verhogen (respectievelijk 14 tegen 12 als Remkens wel verhoogt en 10 tegen 6 als Remkens niet verhoogt).

5 maximumscore 2

ja

Uit de verklaring moet blijken dat als beide fietsverhuurders afspreken hun tarief te verhogen (met 1 euro) de winst per maand voor ieder € 12.000 zal zijn in plaats van € 10.000 / voor ieder € 2.000 hoger zal zijn

Uit: havo eindexamen, 2012, 2e tijdvak, opgave 1, vraag 1-2

1 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Een antwoord waaruit blijkt dat consumenten die gratis downloaden profiteren van het aanbod van muziek dat wordt 'gefinancierd' door de kopers van een cd/dvd.

2 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Een antwoord waaruit blijkt dat het gratis downloaden leidt tot derving van inkomsten voor de muziekindustrie, hetgeen de winstperspectieven voor nieuwe muziektitels verslechtert.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

Hoofdstuk 2 Risico & Informatie

2.1 Risico nemen of vermijden?

1 a Mogelijke voorbeelden van vrijwillige risico's zijn: sporten (boksen, voetbal) met grote kans op blessures. Hobby's als parachutespringen en autoracen. Spieken tijdens een toets.

b Als je naar school fietst en op de fiets zit te appen loop je een vrijwillig risico. Maar tegelijkertijd is er ook sprake van een onvrijwillig risico als auto's op de straat waar jij fietst veel te hard rijden. Als je door een auto aangereden wordt komt dit dan doordat je aan het appen was (vrijwillig risico) of doordat de automobilist te hard reed (onvrijwillig risico)?

2 a Door het drinken van een fles wijn per dag gaat de gezondheid van iemand er waarschijnlijk niet op vooruit. Echter het is lastig te bepalen hoe goed de gezondheid van die persoon zou zijn geweest als hij die fles niet had gedronken.

b Bestuurders die vaker rijden, hebben meer ervaring en gaan dus beter en voorzichtiger rijden.

Of: auto's zijn door de jaren heen steeds veiliger geworden en dus is ook het risico van autorijden kleiner geworden.

Of: Door allerlei veiligheidssystemen in auto's wordt in de toekomst een groot gedeelte van het autorijden overgenomen door computers (zelfrijdende auto), hierdoor zal autorijden ook veiliger worden.

c Mensen rijden ondanks dat ze weten dat motorrijden een hoog risico oplevert toch op hun motor, omdat het plezier dat ze eraan beleven vele malen groter is dan hun inschatting van de risico's. Mogelijk geeft het risico (bijv. de snelheid) ze juist een kick.

3 a De auto die uit de bocht is gevlogen heeft dit waarschijnlijk niet met opzet gedaan, dus lijkt het een onvrijwillig risico. Echter als de betreffende auto veel te hard heeft gereden dan is er ook sprake van vrijwilligheid.

b Een file als gevolg van een ongeluk is een onvrijwillig risico. De auto's die in de file staan hebben daar niet voor gekozen.

c De verzekeringsmaatschappij die de auto en de inzittenden heeft verzekerd die uit de bocht vloog, moet de schade aan de auto's en de ziektekosten betalen.

d De automobilisten die in de file staan betalen de schade als gevolg van de file.

4 a De kans dat Gerko's fiets gestolen wordt is $\frac{135.000}{3.000} = 45$ ofwel 1 op 45 (dat is 2,22%).

b Gerko loopt per jaar een risico van: $\frac{1}{45} \times \text{€ } 675 = \text{€ } 15$.

Het risico bij een vijfjarige verzekering is dus: $5 \times \text{€ } 15 = \text{€ } 75$.

c Het advies aan Gerko is: 'Niet verzekeren'. De premie van € 130 is veel groter dan het risico van € 75.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

5 a Met 'nieuwwaarde' wordt bedoeld: de prijs van de fiets als je die nieuw koopt.

b Een verzekering voor 5 jaar is in verhouding duurder dan een verzekering voor 3 jaar, omdat verzekeringsmaatschappijen hun premies baseren op de schades die worden gedeclareerd. De kans op schade bij een vijfjarige verzekering is groter dan bij een driejarige verzekering. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat iemand die zijn fiets langer heeft er op termijn misschien onvoorzichtiger mee om gaat.

c In regio 3 is de premie € 373. In regio 1 is de premie € 193.

Berekening: $\frac{€ 373}{€ 193} \times 100 = 193$. Dat is 93% hoger.

d Het risico = één keer per twee jaar. Dat is 0,5 per jaar. In een periode van 5 jaar moet de verzekeraar $5 \times 0,5 = 2,5$ keer schade uitkeren. $2,5 \times € 120$ uitkeren, totaal € 300. De premie inclusief poliskosten is dan € 300 + € 5 = € 305.

6 a+b

Verzekerden	Kans op voorval	Gemiddeld schadebedrag	Risico	Premie - risico
A	$\frac{1}{50}$	€ 2.000	$\frac{1}{50} \times € 2.000 =$ € 40	€ 40 - € 40 = € 0
B	$\frac{1}{20}$	€ 500	$\frac{1}{20} \times € 500 =$ € 25	€ 40 - € 25 = € 15
C	$\frac{€ 20}{€ 1.000} = \frac{1}{50}$	€ 1.000	€ 20	€ 40 - € 20 = € 20
D	$\frac{1}{1.000}$	$\frac{€ 10}{\frac{1}{1000}} =$ € 10.000	€ 10	€ 40 - € 10 = € 30

c Alleen voor verzekerde A is het afsluiten van een verzekering een verstandige beslissing. Alle andere verzekerden betalen meer premie dan ze risico lopen.

7 a Milan is niet risico-avers. Als hij risico-avers was zou hij niet gaan bungeejumpen. Maar hij is wel zo verstandig om de risico's te beperken.

b Gevaarlijke sporten zijn bijna altijd uitgesloten bij een reisverzekering. Daarvoor moet je een extra verzekering (met waarschijnlijk een hoge premie) afsluiten.

8 a+b

Naam verzekering	Wel of niet verplicht
Zorgverzekering	Wel
Aansprakelijkheidsverzekering	Niet
WA-autoverzekering	Wel
Inboedelverzekering	Niet
Opstalverzekering	Niet
Overlijdensrisicoverzekering	Niet
Andere voorbeelden:	
Reisverzekering	Niet
Rechtsbijstandverzekering	Niet
Arbeidsongeschiktheidsverzekering	Niet
Fietsverzekering	Niet

c Als je veel verzekeringen afsluit wentel je risico's af op de verzekeringsmaatschappij. Dit is een kenmerk van risico-aversgedrag waarbij risico's vermeden worden.

d De overheid stelt een autoverzekering verplicht zodat degenen die deelnemen aan het verkeer en die door iemand aangereden worden zeker weten dat de schade betaald wordt. Als dat niet zo zou zijn dan wordt het deelnemen aan het verkeer wel erg risicovol. De overheid stelt de zorgverzekering verplicht zodat iedereen verzekerd is en op die manier de risico's van die verzekering voor zorgverzekeraars worden gespreid.

9 a Als je geen aanvullende verzekering afsluit dan ben je bereid meer financieel risico te lopen. Je bent dan dus niet risico-avers.

b Een 'eigen risico' betekent dat je het eerste gedeelte (een in de verzekeringspolis vastgesteld bedrag) van de schade zelf moet betalen.

c Als je extra eigen risico kiest dan ben je bereid meer financieel risico te lopen. Je bent dan dus niet risico-avers.

d Toename eigen risico = € 500 - € 385 = € 115.

Premiekorting is $12 \times € 15 = € 180$.

De premiekorting weegt dus op tegen de stijging van het eigen risico.

10 a De basisverzekering tegen ziektekosten is een voorbeeld van verplichte solidariteit, omdat iedereen zich verplicht moet verzekeren. De mensen die een "goed risico" zijn betalen op die manier mee voor de mensen die een "slecht risico" zijn.

b Met 'leeftijd, gezondheidssituatie en inkomen mogen geen rol spelen bij de bereikbaarheid van de gezondheidszorg', wordt bedoeld: dat iedereen zich moet kunnen verzekeren, ongeacht leeftijd, ongeacht gezondheid en ongeacht inkomen.

11 a Met 'acceptatieplicht' wordt bedoeld dat geen enkel persoon die zich bij een verzekeringsmaatschappij wil verzekeren kan worden geweigerd.

b Acceptatieplicht is noodzakelijk bij verplichte verzekeringen. Als de verzekering verplicht is, dan moet ook iedereen zich kunnen verzekeren en dus worden verzekeringsmaatschappijen verplicht elke verzekerde aan te nemen. Als dat niet zo zou zijn dan zouden ze slechte risico's kunnen weigeren.

c De aanvullende verzekering is geen verplichte verzekering.

Verzekeringsmaatschappijen mogen hier dus ook zelf bepalen of ze een verzekerde wel of niet accepteren. Voordat ze bijvoorbeeld een verzekerde accepteren voor een aanvullende tandartsverzekering zullen ze eerst kijken naar de staat van het gebit van die verzekerde, zodat ze niet worden geconfronteerd met hele hoge kosten.

12 a De premie voor Sem en Selma per jaar bedraagt:

12 maanden \times 2 personen \times (€ 100,83 + € 27,95 + € 9,95) = € 3.329,52

b Selma en Sem nemen dan een verzekering met een hoog eigen risico en geen aanvullende verzekering: 2 personen \times € 87,49 = € 174,98 per maand

c De risico-aversie van Selma en Sem is afgenomen, ze nemen immers meer financieel risico.

d Selma en Sem zijn "goede risico's". Als er geen verplichte zorgverzekering zou zijn dan zullen de verzekeringsmaatschappijen "goede risico's" goedkopere verzekeringen aanbieden en "slechte risico's" duurdere verzekeringen. Voor Selma en Sem zou dat dan waarschijnlijk goedkoper uitpakken.

Integratieopdracht

13 a De ziektekosten van een huisdier kunnen oplopen. Echter zonder verzekering (en sparen van het geld) zijn de ziektekosten van een huisdier ook wellicht te betalen. Als je een ziektekostenverzekering voor je dier afsluit vertoon je dus risico-avers gedrag.

b Je had je hond die weg op gerend is natuurlijk moeten aanlijnen dan was het niet gebeurt. Het lijkt dus een vrijwillig genomen risico.

c Als diegenen die betrokken waren bij een ongeluk kosten hebben, dan wordt de schade verhaald op de veroorzaker (de verzekerde). Of de veroorzaker zelf in aanmerking komt voor een schadevergoeding ligt aan de voorwaarden van zijn verzekering.

d Reden om een verzekering af te sluiten als je een huisdier hebt is het vermijden van risico. Een huisdier levert een financieel risico op. Als je niet van financiële risico's houdt (je bent dan risico-avers) sluit je een verzekering af die het financieel risico beperkt.

e Met de laatste twee zinnen wordt bedoeld dat je de kleine rekeningen van de dierenarts waarschijnlijk zelf wel kunt betalen met je normale inkomen. Als er echter een grote operatie moet komen of dure medicijnen dan heb je misschien onvoldoende geld om dat te betalen. In dat geval is een verzekering handig/noodzakelijk.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

Herhalingsopdrachten

1

Voorbeeld	Vrijwillig of onvrijwillig risico?	Toelichting
Javier zet zijn fiets niet op slot in de binnenstad van Amsterdam. De fiets wordt gestolen.	Vrijwillig	Als je je fiets niet op slot zet in Amsterdam, dan neem je bewust een heel groot risico
Door een sterke storm waaien de dakpannen van het huis. Gevolg: 2.000 euro schade.	Onvrijwillig	Je kiest er niet voor dat de dakpannen van je dak waaien, dit is een onvrijwillig risico.
Sander is een jonge automobilist. Hij rijdt op de snelweg 120 km per uur en let niet op. Hij veroorzaakt een ongeluk.	Vrijwillig	Als je 120 km per uur rijdt en niet op let neem je een vrijwillig risico.
Wim heeft zijn hele leven van lekker eten gehouden. Hij heeft overgewicht. Hierdoor krijgt hij hartproblemen.	Vrijwillig	De relatie tussen overgewicht en een grotere kans hart en vaatziekten is door de medische wetenschap aangetoond. Je neemt dus een vrijwillig risico als je te dik bent. Soms kun je (door ziekte) niets doen aan overgewicht. Dan ligt de situatie anders.

2 a De kans dat je fiets gestolen wordt is $1.200.000 : 60.000 = 20$. Kans van 1 : 20

b Risico is $1/20 \times \text{€ } 600 = \text{€ } 30$ per jaar.

c Het risico voor drie jaar is $3 \times \text{€ } 30 = \text{€ } 90$. De kosten bedragen $3 \times \text{€ } 40 = \text{€ } 120$. Maar je moet zelf ook nog $\text{€ } 80$ euro betalen als je een schade hebt. De kosten van de verzekering zijn hoger dan het risico. Financieel is het aantrekkelijk geen verzekering af te sluiten. Of jij deze verzekering neemt is een eigen antwoord.

d Argument voor: Als iedereen verplicht de tablet moet verzekeren zal de premie per verzekerde lager zijn.

Argument tegen: Iedereen moet de tablet verzekeren ook de leerling die zelf het risico van diefstal of schade wil lopen.

3 a Veel mensen sluiten een uitvaartverzekering, om ervoor te zorgen dat hun nabestaanden niet hoeven op te draaien voor de kosten van de uitvaart.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

b Het afsluiten van een uitvaartverzekering heeft te maken met risico-avers gedrag. Vaak kan een uitvaart wel betaald worden uit de opbrengst van een erfenis. Maar omdat mensen bang zijn dat er dan toch te weinig geld is, sluiten ze een verzekering af.

c Je financiële positie heeft invloed op de mate van risico aversie. Als je veel geld hebt is een uitvaartverzekering niet noodzakelijk. Je zult in dat geval ook minder snel een verzekering afsluiten. De risico-aversie neemt dan toe.

4 a Het risico bedraagt $1/50 \times 600 \times \text{€ } 90 = \text{€ } 1.080$. De premie per leerling moet dus minimaal $\text{€ } 1.080 \div 600 = \text{€ } 1,80$ zijn.

b De verplichte solidariteit verlaagt de verzekeringspremie. Omdat iedereen meedoet heeft de verzekeringsmaatschappij zowel "goede risico's" als "slechte risico's". Hierdoor kan de gemiddelde premie dalen ten opzichte van een situatie waarin vooral mensen zich verzekeren die slechte risico zijn.

c Argumenten voor een verplichte mobieltjesverzekering: verzekering wordt goedkoper en iedereen heeft een verzekerd mobieltje.

Argumenten tegen een verplichte mobieltjesverzekering: leerlingen die zuinig op hun mobieltje zijn moeten ook betalen voor diegenen die vaak schade claimen. Leerlingen die niet willen verzekeren omdat ze het risico van schade aan het mobieltje of diefstal te klein vinden om dit risico te verzekeren, worden tegen hun zin verplicht.

Verrijksopdrachten

1 a Eigen opdracht

b De relatie tussen overgewicht en een grotere kans op hart- en vaatziekten is door de medische wetenschap aangetoond. Je neemt dus een vrijwillig risico als je te dikt bent. Soms kun je (door ziekte) niets doen aan overgewicht. Dan ligt de situatie anders.

c Niets doen aan overgewicht of wel doen heeft geen consequenties voor de (verplichte) ziektekostenpremies die je moet betalen voor je verzekering. Iedereen is verplicht verzekerd en betaalt evenveel basispremie. Financieel is het niet risico-avers. Qua gezondheid ligt het anders.

d Eigen mening

2.2 Verzekeren is niet eenvoudig

14 a Bij verzekeren is er sprake van informatie-asymmetrie, omdat de verzekerde meer weet over zijn eigen gedrag en omstandigheden dan de verzekeringsmaatschappij.

b Het gevaar van informatie-asymmetrie voor de verzekeraar is dat door het gebrek aan informatie een verzekerde meer financieel risico met zich meebrengt dan de verzekeringsmaatschappij kan inschatten. Hierdoor kunnen de kosten hoger zijn dan ingeschat.

c Data waarom het gaat zijn bijvoorbeeld beelden van een camera die in de auto is gemonteerd. Of data over snelheid, rijstijl etc.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

d Het vergaren van data door verzekeraars is volgens de consumentenbond niet zonder risico omdat deze door de verzekeringsmaatschappijen ook tegen de verzekerden kunnen gebruikt worden.

e Verzekeraars kunnen aan het genoemde bezwaar tegemoetkomen door af te spreken dat de verzekerde bepaalt welke data worden gebruikt en in welke situatie. Of afspreken dat de verzekeraar geen individuele data gebruikt maar alleen collectieve.

15 a Bij de koop van een tweedehands auto is sprake van asymmetrische-informatie. Je weet niet hoe de vorige eigenaren met de auto zijn omgegaan. Je weet niet of er achterstallig onderhoud is. Je weet niet wat de zwakke plekken zijn van de auto die je koopt. Terwijl deze informatie bij de vorige eigenaar wel bekend is.

b Camiel kan vragen naar de onderhoudsboekjes van de auto, de auto laten keuren door een andere garage (bovag-keuring), op internet informatie zoeken over dit model auto of een ANWB-inspectierapport laten maken.

16 a Door de asymmetrische-informatie zijn commerciële banken terughoudend in het verstrekken van studieleningen, want het kan zo zijn dat ze dan een lening verstrekken aan iemand die zijn studie niet afmaakt en in de toekomst moeilijker zijn lening kan terugbetalen. Het is voor een bank natuurlijk lastig in te schatten in hoeverre iemand een studie succesvol afrondt en in de toekomst voldoende gaat verdienen.

b De overheid leent wel geld uit omdat de overheid als doelstelling heeft dat het onderwijs toegankelijk moet zijn en dat de Nederlandse beroepsbevolking zo goed mogelijk geschoold is. De doelstelling van de banken is om winst te maken op leningen aan studenten.

c De overheid heeft minder last van asymmetrische informatie, omdat de overheid gegevens heeft over hoe de totale studentenpopulatie omgaat met terugbetalen van schulden. De overheid leent geld uit aan alle studenten. Daardoor wordt het risico gespreid.

17 a Totale kosten $20 \times \text{€ } 1.000 = \text{€ } 20.000$

Winstmarge = $\text{€ } 5.000 +$

Totaal nodig aan inlegpremies $\text{€ } 25.000$

Per verzekerde moet er dus $\frac{\text{€ } 25.000}{1.000} = \text{€ } 25$ worden betaald.

b Er zijn 500 rokers. Van die 500 rokers worden er 15 opgenomen (3%). De 15 ziekenhuisopnames kosten $15 \times \text{€ } 1.000 = \text{€ } 15.000$.

Per roker bedraagt het risico $\frac{\text{€ } 15.000}{500} = \text{€ } 30$.

Er zijn 500 niet-rokers. Van de 500 niet-rokers worden er 5 opgenomen (1%).

De 5 ziekenhuisopnames kosten $5 \times \text{€ } 1.000 = \text{€ } 5.000$.

Per niet-roker bedraagt het risico $\frac{\text{€ } 5.000}{500} = \text{€ } 10$.

c De nieuwe premieopbrengst is $700 \times \text{€ } 25 = \text{€ } 17.500$.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

d Aantal opnames rokers = 3% van 500	15
Aantal opnames niet-rokers = 1% van 200	<u>2</u> +
Totaal aantal ziekenhuisopnames =	17
Totale kosten zijn: 17 × € 1.000 =	€ 17.000
Winstmarge	<u>€ 5.000</u> +
Totaal nodig aan inlegpremies	€ 22.000

Per verzekerde moet er dus $\frac{€ 22.000}{700} = € 31,43$ worden betaald.

18 a Er is sprake van averechtse selectie omdat verzekerden die een "goed risico" zijn (de niet-rokers) hun verzekering op zeggen omdat deze te duur wordt. De verzekeringsmaatschappij blijft zitten met in verhouding veel "slechte risico's".

b Averechtse selectie leidt tot een daling van de winst van de verzekeringsmaatschappij, omdat premies stijgen. Als er meer "slechte risico's" over zijn moet de verzekeringsmaatschappij de premies verhogen. Als de concurrenten dit niet doen dan zal de verzekeringsmaatschappij klanten verliezen en zullen waarschijnlijk nog meer goede risico's vertrekken. Hierdoor zal de winstgevendheid verder dalen. Als ze de premies niet verhogen dan maken ze minder winst.

c Door averechtse selectie komt de solidariteit onder druk te staan. De "goede risico's" zullen door de gestegen kosten van de behandeling van rokers een steeds hogere premie krijgen. Hierdoor zeggen ze hun verzekering op. Daardoor zal de premie nog verder stijgen omdat er in verhouding steeds minder niet-rokers komen. De averechtse selectie versterkt zichzelf op deze manier. De premiestijging is de schuld van de rokers zullen de niet-rokers zeggen.

19 a Door een zorgverzekering verplicht te stellen moet iedereen zich verzekeren; goede en slechte risico's. Op deze manier worden de financiële risico's verdeeld tussen "goede risico's" en "slechte risico's". Er is dan geen sprake van averechtse selectie die zichzelf kan versterken. Hierdoor blijven premies zo laag mogelijk.

b

Jaar	Wanbetalers (%)	berekening	indexcijfer
2014	2,2%	$\frac{2,2\%}{2,2\%} \times 100$	100
2015	2,1%	$\frac{2,1\%}{2,2\%} \times 100$	95,5
2016	1,8%	$\frac{1,8\%}{2,2\%} \times 100$	81,8
2017	1,7%	$\frac{1,7\%}{2,2\%} \times 100$	77,3
2018	1,5%	$\frac{1,5\%}{2,2\%} \times 100$	68,2

c Het indexcijfer 2018 is 68,2. Dat betekent dat het aantal wanbetalers met bijna 1/3 (33%) is gedaald ten opzichte van het totaal aantal wanbetalers in 2014.

Ter controle: $\frac{\text{nieuw}-\text{oud}}{\text{oud}} \times 100\% = \frac{1,5\%-2,2\%}{2,2\%} \times 100\% = -31,8\%$.

d Doordat wanbetalers in een vroeg stadium een betalingsregeling wordt aangeboden neemt het aantal wanbetalers af.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

e 0,5% heeft een betalingsregeling (2 - 1,5%). Het aantal wanbetalers is 206.000. Dit is 1,5% van het totaal aantal verzekerden. 1,5% is 206.000 → 0,5% is: $\frac{206.000}{1,5\%} \times 0,5\% = 68.667$ met een betalingsregeling.

f Als een verzekeringsmaatschappij in verhouding veel wanbetalers heeft, is er geen sprake van averechtse selectie. De verzekeringsmaatschappij selecteert op basis van het risico op een schade-uitkering en niet op basis van wanbetaling. Als er een verband is tussen slechte betalers en een grotere kans op zorgkosten dan is kan er wel sprake zijn van averechtse selectie.

20 a Er kan hier sprake zijn van moreel wangedrag, want mensen gaan onvoorzichtig met hun telefoon om en hopen dat als hij kapot is een nieuwe te krijgen.

b Er is sprake van fraude als mensen expres hun toestel kapot laten gaan of verliezen zodat ze een nieuw toestel krijgen.

c Het verzekeringsbedrijf kan om de sterke stijging van het aantal meldingen tegen te gaan, het eigen risico verhogen en/of een bonus/malus systeem instellen.

21 a Verzekerden krijgen premie terug omdat de uitgekeerde bedragen lager waren dan de premies. Omdat deze verzekeringsmaatschappij van alle verzekerden samen is, gaat het geld terug naar de verzekerden.

b InShared beperkt met haar beleid moreel wangedrag, omdat iedereen ervan profiteert als de verzekerden zo min mogelijk claimen. Moreel wangedrag wordt hierdoor tegengegaan.

c InShared versterkt de solidariteit onder verzekerden. Iedereen voelt zich meer verantwoordelijk voor alle uitkeringen die gedaan moeten worden.

22

Voorbeeld	Wel of niet moreel wangedrag?	Toelichting
Een werknemer neemt langer pauze dan toegestaan als zijn baas niet aanwezig is.	Wel	Dit is nalatig gedrag. Omdat de baas er niet is houd je stiekem langer pauze.
Iemand met een leaseauto rijdt onvoorzichtiger omdat hij een mogelijke schade niet zelf hoeft te betalen.	Wel	Dit is moreel wangedrag. Iemand neemt meer risico dan normaal omdat hij/zij de schade niet zelf hoeft te betalen.
Je rijdt met je auto harder dan toegestaan op een weg waar geen flitskasten staan.	Wel	Dit is moreel wangedrag. Iemand neemt meer risico dan normaal omdat hij/zij de schade niet zelf hoeft te betalen.
Je claimt bij de verzekeringen na een botsing je schade. Een oude schade die je bij een parkeeractie hebt opgelopen, claim je nu ook.	Niet	Dit is een geval van fraude. Je claimt een schade die niet bij het ongeluk hoort

Integratieopdracht

23 a Een voorbeeld van een juiste uitleg is: In geval van vrijwillige verzekering zal zich naar verwachting averechtse selectie voordoen: vooral mensen met een hoog gezondheidsrisico zullen zich laten verzekeren. Zorgverzekeraars krijgen dan vooral 'slechte' risico's in portefeuille waardoor hun uitgaven toenemen en ze de premies zullen moeten verhogen. Averechtse selectie treedt niet op in geval van een verplichte verzekering.

b bij (1) alternatief 1 bij (2) asymmetrische informatie bij (3) moral hazard (risico op moreel wangedrag)

c Ja, er is sprake van moral hazard (moreel wangedrag). Een voorbeeld van een juist argument is: Bij het gedrag van Esmée worden de kosten van tandheelkundige hulp afgewenteld op derden (de verzekeringsmaatschappij / de overige premiebetalers).

Herhalingsopdrachten

1 a Piaggio scooters zijn duur en geliefd en leveren dus veel geld op bij doorverkoop (heling).

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

b Niet alleen de kans op diefstal is van belang voor het bepalen van de premie van een scooterverzekering, want je verzekert je scooter niet alleen voor diefstal, maar ook voor de schade die door ongelukken wordt veroorzaakt.

c Voor de verzekeraar zijn de diefstalcijfers nuttige informatie. Als iemand een Piaggio wil verzekeren dan zal dat meer kosten dan als iemand een Sym wil verzekeren. De kans op diefstal is bij een Piaggio immers hoger. Verzekeringsmaatschappijen kunnen met deze kennis hun premies aanpassen.

d Ja, door de diefstalcijfers wordt de informatie-asymmetrie beperkt. De verzekeraar heeft daardoor meer kennis van het risico dat hij loopt bij de verschillende verzekerden.

2 a Bij een woonboot is de kans op (water)schade (en wellicht inbraak) groter en daarom is de premie zo veel hoger dan bij een woonhuis.

b Er zijn veel minder woonboten dan woonhuizen, de risico's kunnen daardoor over veel minder verzekerden worden verspreid. Hierdoor is het risico voor de verzekeringsmaatschappij groter als er schade optreedt.

c Door de hoge verzekeringspremies kan averechtse selectie ontstaan omdat mensen die een "goed risico" zijn zich niet meer gaan verzekeren. De premie wordt dan te hoog voor het risico dat ze hebben. Hierdoor krijg je averechtse selectie.

3 a Zoals de zin geformuleerd is, is er waarschijnlijk sprake van fraude en niet van moreel wangedrag.

b Ja, er is sprake van asymmetrische informatie. De verzekeringsmaatschappij weet niet van te voren wat het mogelijke moreel wangedrag zal zijn van haar klanten. Zij hebben dus minder informatie dan de klanten.

Verrijkingsopdracht

1 a t/m c Eigen antwoord.

2.3 Financiële risico's beperken

24 a Met het instellen van een eigen risico kan een verzekeringsmaatschappij moreel wangedrag tegengaan. Voorbeeld: Je verzekert je nieuwe telefoon. Omdat de telefoon verzekerd is ga je er niet voorzichtig mee om. Je krijgt de financiële schade toch wel vergoed. Als je een eigen bijdrage moet betalen dan ben je voorzichtiger met je telefoon, omdat je dan zelf een groot stuk van de schade moet betalen.

b Met het instellen van een eigen risico kan de solidariteit vergroot worden, omdat dan de "goede risico's" niet meer opdraaien voor (een deel van) de schade die de "slechte risico's" maken. Zonder een eigen risico is dat wel zo.

c Met het instellen van een eigen risico kan averechtse selectie afnemen. Door het eigen risico worden de kosten voor verzekeringsmaatschappijen lager, waardoor de premies kunnen dalen. Als de premies dalen gaan meer "goede risico's" zich verzekeren, omdat de hoogte van de premie opweegt tegen het financiële risico dat ze lopen. Hierdoor wordt averechtse selectie verkleind. Of door het invoeren van een hoog en een laag eigen risico, zullen de lage risico's voor een hoog eigen risico en een daarbij behorende lage premie kiezen in plaats van zich niet te verzekeren.

25 a Je maandpremie wordt lager als je je eigen risico verhoogt. Als er schade optreedt wordt de uitkering die je krijgt door het hogere eigen risico lager. De verzekeringsmaatschappij heeft dus minder kosten. Daardoor hoeven ze een minder hoge premie door te berekenen.

b Consumenten maken een inschattingsfout als ze het eigen risico verhogen. Bij een ziekenhuisopname hebben ze kans op een grote financiële schadepost. Hierdoor komen ze in betalingsproblemen. Consumenten denken dat een ziekenhuisopname hen niet snel zal overkomen.

c Als teveel consumenten het eigen risico verhogen houden ze vaak onvoldoende rekening met de hoge kosten van bijvoorbeeld een ziekenhuisopname en komen dan in financiële problemen. Hierdoor kunnen zorgverzekeraars ook in de financiële problemen komen omdat teveel klanten hun premie niet meer kunnen betalen.

d Als mensen met een laag risico een hoog eigen risico nemen betalen ze een lage premie en zullen ze zich mogelijk toch verzekeren. Hierdoor neemt de averechtse selectie af.

26 a

	Premie	Uitbetaling bij diefstal	Eigen risico	Mogelijke schade	Verzekerd risico (kans op schade 1/10)	Premie - individueel risico
Zonder eigen risico	€ 320	€ 2.400	€ 0	€ 2.400	$\frac{1}{10} \times \text{€ } 2.400$ = € 240	€ 0
Met eigen risico	€ 280	€ 2.000	€ 2.400 - € 2.000 = € 400	€ 2.400	$\frac{1}{10} \times \text{€ } 2.000$ = € 200	$\frac{1}{10} \times \text{€ } 400 =$ € 40

b Een risico-avers persoon wil zoveel mogelijk risico's overhevelen naar de verzekeraar en zal kiezen voor een verzekering zonder eigen risico.

c Het invoeren van een eigen risico kan moreel wangedrag tegengaan, omdat dan de verzekerde bij diefstal van zijn brommer zelf € 400 moet betalen. Dat kan een prikkel zijn om voortaan de brommer bijvoorbeeld aan een extra ketting met slot te leggen of bij bewaakte fietsstallingen te zetten.

27 a Premie op het moment dat Wesley start met autorijden:

Wesley begint in een B/M-trede van 0%. Na twee jaar zit hij in B/M trede 4 met 20% korting. De premie bedraagt dan 80% en is gelijk aan € 56.

Toen hij startte met autorijden betaalde hij de volle 100% premie: $\frac{\text{€ } 56}{80} \times 100 = \text{€ } 70$

b Het vijfde jaar zit Wesley in trede 7. Hij zakt daarna naar trede 3. Hij betaalt dan € 70 x 0,9 = € 63.

c Doordat je premie lager wordt als je geen schade claimt, ga je geen onnodige risico's nemen bij het autorijden en gaat een bonus-malus systeem dus moreel wangedrag tegen.

d Een bonus-malus systeem gaat averechtse selectie tegen, omdat "slechte risico's" een hogere premie betalen en "goede risico's" een lagere premie betalen. Hiermee voorkom je dat "goede risico's" weglopen omdat de premie te hoog wordt.

28 a Het nadeel van het invoeren van een bonus-malus regeling voor de zorgverzekering is, dat het zou betekenen dat als je een slechte gezondheid hebt je een hogere premie moet betalen, dat is moreel niet wenselijk.

b Het voordeel van het invoeren van een bonus-malus regeling voor de zorgverzekering is, dat het ervoor kan zorgen dat mensen minder claimen of dat de premies hoger worden, beide zaken kunnen leiden tot lagere kosten en uiteindelijk lagere premies.

c Het is zeer onwaarschijnlijk dat er bij zorgverzekeringen sprake kan zijn van moreel wangedrag. Je gaat niet expres je ongezonder gedragen om dan te kunnen claimen bij je ziektekostenverzekering.

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

d Eigen antwoord, gebruik bijvoorbeeld de argumenten uit vraag a of b.

29 a Er is sprake van premiedifferentiatie omdat mensen met een hoger risico ook een hogere premie moeten betalen.

b

Bewering	Juist of onjuist	Toelichting
Door het bonus-malus systeem betalen mensen die kort hun rijbewijs hebben meer premie dan mensen die langer hun rijbewijs hebben.	Juist	Je hebt dan nog maar weinig schadevrije jaren opgebouwd en dus ook weinig premiekorting.
Het bonus-malus systeem heeft meer effect op gedrag als je langer verzekerd bent.	Onjuist	Mensen die lang verzekerd zijn, vallen door één schade maar beperkt terug.
Het bonus-malus systeem zorgt ervoor dat moreel wangedrag wordt tegengegaan	Juist	Doordat je premie hoger wordt als je schade claimt, ga je geen onnodige risico's nemen.

c Door het bonus-malussysteem betalen sommige automobilisten hun schade zelf in plaats van dat ze de schade claimen bij de verzekeraar. Dat doen ze als het schadebedrag lager is dan de extra premie die betaald moet worden. Door het bonus-malussysteem is het aantrekkelijker om de kleine schade niet te claimen bij de verzekeraar.

d Jongeren zijn meer gaan betalen voor een nieuwe autoverzekering, maar dit geldt niet voor jongeren die al een paar jaren een auto verzekerd hebben. De jongeren die al een paar jaar een autoverzekering hebben en geen schade geclaimd hebben zullen door het bonus malus systeem minder voor een autoverzekering betalen dan de jongeren die voor de eerst keer een auto verzekeren.

30 a Voor zorgverzekeringen is er een acceptatieplicht, omdat iedereen zich verplicht moet verzekeren in Nederland. Dan moet ook iedereen een verzekeringsmaatschappij kunnen vinden die hen accepteert.

b Voor de aanvullende verzekering geldt geen acceptatieplicht omdat dit geen verplichte verzekering is. De overheid vindt dat mensen zich alleen voor de basis ziektekosten moeten verzekeren. Aanvullende verzekeringen zijn vrijwillig.

c Als een verzekeringsmaatschappij gezonde mensen korting geeft op hun aanvullende verzekering neemt de averechtse selectie af bij de aanvullende verzekeringen. Door een korting te geven op de premie zullen de lage risico's zich mogelijk toch verzekeren.

d Bij averechtse selectie heeft een verzekeringsmaatschappij te maken met een gelijkmatige verdeling van "goede risico's" en "slechte risico's".

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

Risicoselectie (oftewel medische selectie) is wettelijk niet toegestaan voor de zorgverzekering. Deze selectie houdt in dat een zorgverzekeraar beoordeelt of een toekomstige verzekerde, gelet op zijn gezondheidstoestand, geaccepteerd kan worden voor een verzekering. De verzekeraar probeert zo alleen de "goede risico's" te verzekeren en zo zijn kosten te verlagen.

31 a Het voordeel voor stichting CIS is dat ze hiermee informatie krijgen over de verzekerde en kunnen ze het risico beter inschatten. De verzekerde kan op deze manier ook beter inschatten of hij/zij voldoende verzekerd is. De verzekeraar levert op die manier betere service.

b De gegevens kunnen de Stichting helpen bij het tegengaan van averechtse selectie omdat ze dan informatie krijgen over de extreem, mogelijk zelfs frauderende "slechte risico's". Ze kunnen deze dan een verzekering weigeren.

c Eigen mening, geef argumenten.

32 a Verzekeringsmaatschappijen vragen informatie over je huis zoals: aantal kamers, soort dak, ligging van je huis, om een risico-analyse te kunnen maken. Hoe hoger het risico voor de verzekeringmaatschappij is hoe hoger jouw premie voor de opstalverzekering wordt.

b Met een opstalverzekering verzeker je je huis bijvoorbeeld voor schade door storm, water of brand. Als je onzorgvuldig wordt met vuur in huis of je dak en cv slecht onderhoudt omdat je weet dat als het mis gaat de verzekering betaalt, is er sprake van moreel wangedrag.

c Eigen opdracht.

d Het doel van de inboedelwaardemeter is dat de verzekerde een goede schatting kan maken van de waarde van zijn inboedel. De juiste waarde moet verzekerd worden. Als de verzekerde waarde te hoog is (oververzekerd) betaal je onnodig veel verzekeringspremie. Als de verzekerde waarde te laag is (onderverzekerd) krijg je bij schade minder uitgekeerd dan de echte waarde.

Integratieopdracht

33 a Door averechtse selectie kunnen de premies van ziektekostenverzekeringen stijgen, omdat verzekeraars dan alleen de slechte risico's verzekeren. Averechtse selectie treedt in dit verband op als vooral mensen met een hoog gezondheidsrisico zich laten verzekeren. Zorgverzekeraars krijgen dan door de 'slechte' risico's te maken met kostenstijgingen per verzekerde. Om die kosten te kunnen dekken verhogen de zorgverzekeraars de premies.

b Benadis: Klanten die hun gezondheidstoestand positief inschatten kunnen met het invullen van de vragenlijst korting verdienen. Hierdoor zal Benadis vooral goede risico's aantrekken (klanten met een gezonde leefstijl).

Vizaget: Vooral klanten die hun gezondheidstoestand positief inschatten

Alle **katernen** en **antwoordenboekjes** goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

zullen gebruikmaken van een verzekering met no-claimkorting. Hierdoor trekt Vizaget vooral goede risico's aan.

c Voor beide mogelijke antwoorden is een juiste toelichting mogelijk. Bevorderen: De no-claimkorting zal mensen aantrekken die verwachten weinig claims te hoeven indienen en daarmee mogelijk netto bijdragers zullen zijn aan de verzekering (zelfs al zal voor hen de te betalen premie in de loop der jaren afnemen).

Verminderen: Verzekerden die slechts weinig claims indienen, krijgen in de loop der jaren korting op de premie. Verzekerden uit deze groep betalen daardoor naar verhouding minder dan verzekerden met meer claims per jaar (en hiermee vermindert de onderlinge solidariteit).

d Technologische ontwikkelingen in de gezondheidszorg zullen tot toenemende uitgaven aan ziektekosten leiden, omdat:

-Door technologische ontwikkelingen / nieuwe apparatuur worden nieuwe behandelmethoden mogelijk die duurder zijn.

-Door technologische ontwikkelingen kunnen aandoeningen behandeld worden die in het verleden niet (of minder uitgebreid) behandeld konden worden, waardoor de uitgaven aan ziektekosten stijgen.

-Door technologische ontwikkelingen kunnen patiënten langduriger behandeld worden, waardoor de uitgaven aan ziektekosten stijgen.

e Nominale index = $\frac{90}{52,5} \times 100 = 171,4$

Reële index = $\frac{\text{nominale index}}{\text{prijsindex}} \times 100 = \frac{171,4}{125,5} \times 100 = 136,6$

De uitgaven aan gezondheidszorg stijgen reëel met 36,6%.

f Bij een eigen risico betaalt een verzekerde bij een claim een deel van de schade. Hierdoor zal het moral hazard gedrag afnemen.

Herhalingsopdrachten

1 a Het verplichte risico is voor mensen die chronisch ziek zijn een probleem, omdat de ziektekosten van de chronisch zieke elk jaar zo hoog zijn dat ze het volledige bedrag van het eigen risico moeten betalen. Dat kan tot financiële problemen leiden. Iemand die gezond is en nauwelijks of geen ziektekosten heeft hoeft het bedrag van het eigen risico ook niet te betalen.

b Werken met een eigen risico is een manier is om moreel wangedrag tegen te gaan. Het is echter zeer onwaarschijnlijk dat er bij zorgverzekeringen sprake kan zijn van moreel wangedrag. Je gaat niet expres je ongezonder gedragen om dan te kunnen claimen bij je ziektekostenverzekering.

c Het eigen risico is een manier om averechtse selectie tegen te gaan. Door mensen te laten kiezen tussen een hoog of een laag eigen risico zullen mensen met een laag risico zich mogelijk toch verzekeren en zullen kiezen voor met een hoog eigen risico en een lagere premie. Dit is alleen zinvol bij een niet verplichte zorgverzekering.

2 a

Begrip	wel/geen sprake van	Toelichting
Eigen risico	geen	Er wordt alleen gesproken over kortingen de term eigen risico wordt niet gebruikt.
Bonus-malus	geen	Het gaat om een zorgverzekering. Daarbij werkt men niet met een bonus-malus systeem.
Premiedifferentiatie	wel	Ouderen betalen meer premie dan jongeren.
Acceptatieplicht	geen	Het gaat om de aanvullende verzekering en dan geldt geen acceptatieplicht. Bij de basiszorgverzekeringen is dat wel.

b Verzekeraars kunnen averechtse selectie tegengaan door jongeren een lagere premie aan te bieden voor aanvullende verzekeringen, want jongeren hebben vaak een laag risico en zullen niet snel een aanvullende verzekering nemen. Door de lage premie zullen meer jongeren zich wel aanvullend verzekeren.

3 a Iemand die in aanraking is gekomen met justitie kan voor een autoverzekeraar een hoger risico met zich meebrengen ("slecht risico"), dat is de reden waarom dit gemeld moet worden.

b Premies voor deze groep stijgen als er in verhouding meer "slechte risico's" moeten worden verzekerd. De verzekeraar past premiedifferentiatie toe en vermindert daarmee de averechtse selectie.

c Eigen mening. Denk aan je argumenten.

Verrijksopdracht

1 Eigen onderzoek.

Extra rekenen

1 Risico op diefstal = $0,08 \times \text{€ } 1.200 = \text{€ } 96$.

$$\text{Premie} = \frac{\text{€ } 268}{3} = \text{€ } 89,33.$$

De premie is lager dan het risico. Jamal moet zich verzekeren.

2 Risico op diefstal = $0,10 \times 700 = \text{€ } 70$.

$$30\% \text{ van } \text{€ } 70 = \text{€ } 21$$

De jaarpremie is minimaal € 21 per jaar per verzekerde.

3 Risico op diefstal voor de verzekeraar = $4.800 \times 0,1 \times \text{€ } 500 = \text{€ } 240.000$.

De premie die de verzekeraar moet vragen = $\frac{\text{€ } 240.000}{4.800} = \text{€ } 50$ per jaar per verzekerde.

4 a Als hij is gestart in B/M-trede 3 dan zit hij met 3 schadevrije jaren nu in B/M-trede 6.

De premie in B/M-trede 6 = € 56 = 60%.

$$\text{De nominale (100\%) premie} = \frac{\text{€ } 56}{60} \times 100 = \text{€ } 93,33.$$

De premie in B/M-trede 7 = 52,5% van € 93,33 = $0,525 \times \text{€ } 93,33 = \text{€ } 49$.

b Als hij nu in B/M-trede 6 zit en hij maakt één schade, dan zakt hij naar B/M-trede 2

Zijn premie wordt dan 100% van € 93,33 = € 93,33

Hij betaalt dan: € 93,33 - € 56 = € 37,33 meer.

5 Kosten van claimen = $12 \times (\text{€ } 140 - \text{€ } 105) + \text{€ } 150 = \text{€ } 420 + \text{€ } 150 = \text{€ } 570$

Kosten van zelf betalen = € 375

Zelf betalen is dus het voordeligste voor haar.

6 a Als 2011 het basis jaar is dan is de index 2011 = 100

$$\text{Index 2014} = \frac{790}{918} \times 100 = 86$$

Procentuele verandering claims = -14% (daling).

b Als 2011 het basis jaar is dan is de index 2011 = 100

$$\text{Index 2014} = \frac{7.780.000}{7.750.000} \times 100 = 100,4$$

Procentuele verandering aantal personenauto's = 0,4% (stijging).

c De conclusie als je de twee indexcijfer met elkaar vergelijkt is dat ondanks een procentuele groei in het aantal auto's, het aantal claims procentueel afgenomen is.

Examenvoorbereiding

Uit: havo eindexamen, 2010, 1e tijdvak, opgave 3, vraag 11-15

11

Index voor € 1.000 = $\frac{106,5}{1150} \times 1.000 = 92,6$

De premie van Unizorg blijft met 92,1 als enige onder deze index.

12

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Een antwoord waaruit blijkt dat Unizorg als enige een vergelijkbaar product - de basispolis - aanbiedt voor een premie (net) onder de 1.000 euro, hetgeen bedoeld kan zijn om klanten weg te halen bij de concurrenten / de suggestie kan wekken van een groot prijsverschil ten opzichte van de concurrenten (psychologische prijszetting).
- Een antwoord waaruit blijkt dat Unizorg een vergelijkbaar product - de basispolis - aanbiedt voor een duidelijk lagere premie dan de meeste concurrenten, hetgeen gezien kan worden als een vorm van prijsconcurrentie / mogelijk begin van een prijzenoorlog.

13

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

- GoedKuur krijgt veel klanten uit de groep goede risico's en duurdere concurrenten krijgen veel klanten uit de groep slechte risico's. Omdat deze concurrenten relatief veel moeten uitkeren verhogen zij de premies
- Er ontstaat een selectie van risico's: steeds meer goede risico's stappen over naar GoedKuur en de duurdere concurrenten 'blijven zitten' met de slechte risico's
- Dit kan zo ver gaan dat sommige verzekeraars de hoge uitgaven niet meer (voldoende) kunnen opvangen met de premie-inkomsten en in betalingsproblemen geraken.

14

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Een antwoord waaruit blijkt dat verzekeraars een extra bijdrage van verzekerden in een fonds storten, waaruit vervolgens de verzekeraars met relatief veel 'slechte risico's' en dus relatief hoge zorguitgaven een compensatie ontvangen.
- Een antwoord waaruit blijkt dat verzekeraars naar rato van de verhouding goede/slechte risico's in hun klantenbestand een bijdrage storten in een fonds, waaruit vervolgens de verzekeraars met relatief veel 'slechte risico's' en dus relatief hoge zorguitgaven een compensatie ontvangen.

15

Uit het antwoord moet blijken dat uit de bronnen is af te leiden dat

- de vraag naar basiszorg bij jonge mensen in het algemeen relatief sterk reageert op prijsveranderingen, dus relatief sterk toeneemt bij premiedalingen / lage premies, en
- dat voor vrouwen doorgaans de gemiddelde zorguitgaven ongeveer gelijk aan of lager zijn dan voor mannen, behalve in de leeftijdsklassen waarin ze kinderen krijgen, zodat
- jonge vrouwen zonder kinderwens een aantrekkelijke klantgroep vormen voor een verzekeraar met relatief lage premie voor een basispakket met beperkende regelingen (bijvoorbeeld geen kinderziekenhuis vergoeden).