

## Opgave 1

---

### Het is maar een spelletje...

Klokslag 0.00 uur openden 150 Nederlandse gamewinkels hun deuren voor degenen die een exemplaar van het computerspel Great Car Robbery 5 (GCR5) wilden kopen. Al ruim voor middernacht stonden er in Nederland lange rijen voor de gamewinkels. GCR5 is ontwikkeld door het softwarebedrijf Splendid: één van de weinige bedrijven die dergelijke spellen produceren. De eerste versie van het spel (GCR1) werd in september 2013 wereldwijd geïntroduceerd. Tot nu toe zijn er in totaal 127 miljoen exemplaren verkocht.



- 2p 1 Maak van de onderstaande zinnen een economisch juiste tekst. De gamewinkels hebben op de ...(1)... de meeste invloed op de prijs. Op de verkoopmarkt is sprake van de marktform ...(2)... en op de inkoopmarkt is sprake van de marktform ...(3).... Kies uit:
- bij (1) inkoopmarkt / verkoopmarkt
  - bij (2) monopolistische concurrentie / oligopolie
  - bij (3) monopolistische concurrentie / oligopolie

Voorafgaand aan de introductie van het spel GCR5 vond er in de directievergadering van Splendid een discussie plaats over de verkoopprijs.

De financieel directeur: "Bij de eerste vier versies wilden we een groot marktaandeel en was onze doelstelling maximale omzet. Ik vind dat we bij GCR5 moeten streven naar maximale totale winst." De algemeen directeur: "Dat betekent dat we een hogere prijs moeten kiezen."

### *Gebruik bron 1.*

- 2p 2 Bereken de prijs die past bij de doelstelling van maximale omzet.  
2p 3 Bereken de prijs die past bij de doelstelling van maximale totale winst.

### *Gebruik bron 2.*

- 2p 4 Geef met letters het oppervlak aan dat het consumentensurplus en het producentensurplus weergeeft indien het softwarebedrijf streeft naar maximale totale winst. Neem daartoe onderstaande tabel over op het antwoordblad en vul aan op de stippellijnen.

oppervlak consumentensurplus	...
oppervlak producentensurplus	...

Salim en zijn klasgenoot Kees hebben de introductie van het spel GCR5 als onderwerp voor een werkstuk. Het valt hen op dat bij de introductie van GCR5 alleen jongens in de rij stonden: geen meisje te bekennen. Om zich een beeld te vormen van het koopgedrag van jongeren bij dit computerspel maken Salim en Kees een schatting van prijselasticiteitscoëfficiënten (bron 3). Bij één waarde (letter a) verschillen ze van mening. Salim verwacht hier een elasticiteit van  $-0,1$  terwijl Kees uitgaat van een elasticiteit van  $-1,0$ .

*Gebruik bron 3 en bovenstaande tekst.*

- 1p 5 Zou bij (a) een prijselasticiteitscoëfficiënt van  $-1,0$  of  $-0,1$  passen om een economisch juiste tabel te krijgen? Verklaar het antwoord.

Ook vragen Salim en Kees zich af waarom GCR5 pas vanaf een leeftijd van 18 jaar mag worden gespeeld. Tijdens hun onderzoek stuiten ze op een PEGI-richtlijn (bron 4). Salim: "Er is sprake van zelfbinding omdat softwarebedrijf Splendid zich aan deze PEGI-richtlijn moet houden."

*Gebruik bron 4.*

- 1p 6 Is de uitspraak van Salim juist of onjuist? Verklaar het antwoord.

## Het is maar een spelletje...

### bron 1 kosten en opbrengsten van computerspel GCR5

$$GO = -Q + 50$$

$$MO = -2Q + 50$$

$$TK = 5Q + 150 \text{ mln.}$$

$$MK = 5$$

GO = gemiddelde opbrengst per spel (€)

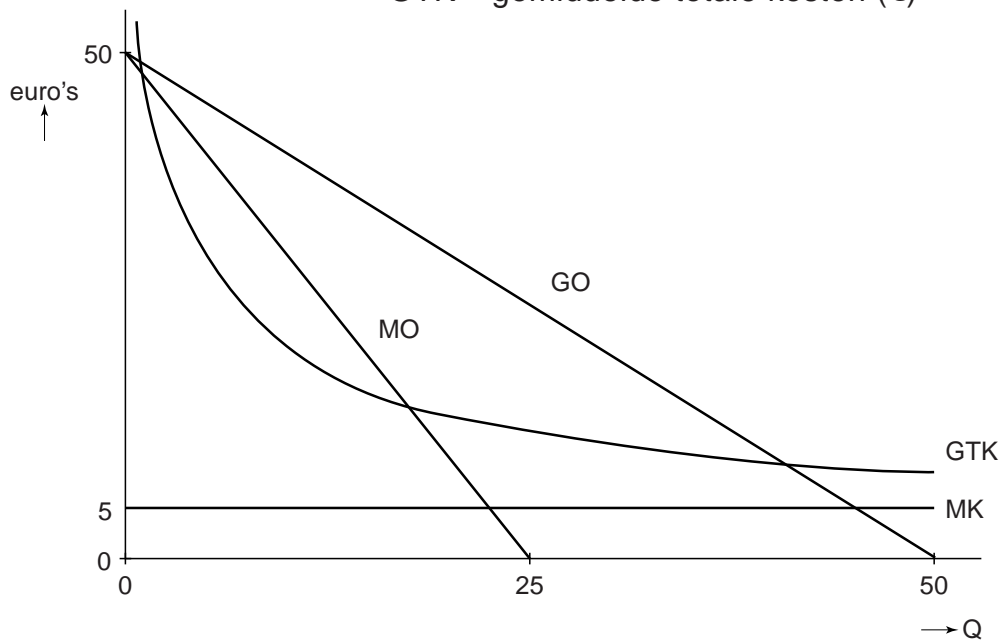
MO = marginale opbrengst (€)

TK = totale kosten (€)

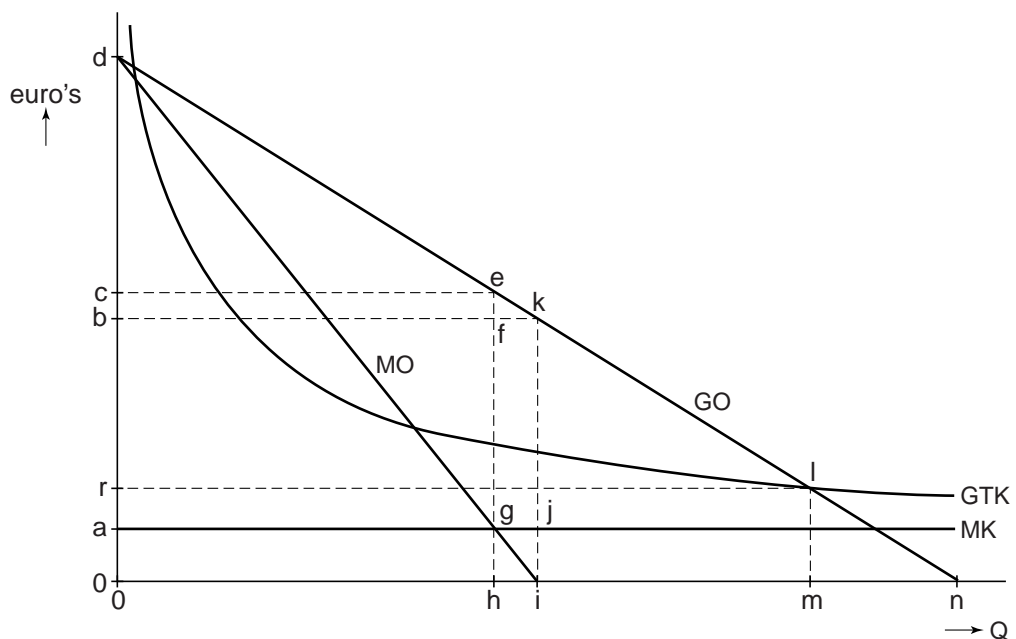
MK = marginale kosten (€)

Q = aantal verkochte spellen (× miljoen)

GTK = gemiddelde totale kosten (€)



### bron 2 consumenten- en producentensurplus van computerspel GCR5



**bron 3**

	<b>prijselasticiteitscoëfficiënt bij potentiële kopers van GCR5</b>
meisjes	-0,9
jongens	a

**bron 4 PEGI-richtlijn**

Voor computergames bestaat er een Europese PEGI-richtlijn, waardoor in alle EU-lidstaten de minimale leeftijden voor games gelijk zijn. GCR5 heeft de classificatie 18+ gekregen. Daarmee wordt benadrukt dat dit spel beslist niet geschikt is voor personen onder de 18 jaar. PEGI is door de Europese Unie (EU) verplicht gesteld. Het is een richtlijn ter bescherming van kinderen.



## Opgave 2

---

### Wat te doen met het pensioen?

Nederland heeft een uniek pensioenstelsel. Het bestaat uit drie pijlers: het staatspensioen, het aanvullende bedrijfspensioen en de individuele besparingen die mensen zelf regelen (zie bron 1). Samen bepalen deze onderdelen het totale bedrag dat iemand ontvangt als de pensioengerechtigde leeftijd is bereikt.

De laatste jaren staat de hoogte van dit bedrag onder druk als gevolg van diverse ontwikkelingen: vergrijzing, de nieuwe regels die de overheid aan de pensioenfondsen heeft opgelegd en de economische crisis. Maar ook het besluit van de centrale bank om de rente te verlagen vanwege deze economische crisis bedreigt de hoogte van de pensioenuitkeringen.

- 2p 7 Leg uit dat een economische crisis kan leiden tot het besluit van centrale banken om de rente te verlagen.

*Gebruik bron 1 bij de vragen 8 en 9.*

- 2p 8 Bij welke van de drie pijlers is er **geen** sprake van ruilen over de tijd? Verklaar het antwoord met behulp van de verstrekte gegevens en maak daarbij gebruik van het begrip omslagstelsel **of** kapitaaldeckingsstelsel.
- 2p 9 Leg uit dat een economische crisis voor mensen die hun leven lang hebben gewerkt, de hoogte van de uitkering uit het aanvullende bedrijfspensioen (pijler 2) kan bedreigen.

De overheid vindt dat het Nederlandse pensioenstelsel stabiel moet worden, want op dit moment stijgen de premies en daalt de koopkracht van de premieplichtigen. Zo is er onlangs besloten om vanaf 2013 de AOW-leeftijd in stappen te verhogen van 65 naar 67 jaar (pijler 1). De minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW): "Een verhoging van de AOW-leeftijd zal leiden tot een toenemend netto-inkomen van de premieplichtigen."

*Gebruik bron 2 bij de vragen 10 en 11.*

- 2p 10 Verklaar de stelling van de minister van SZW.

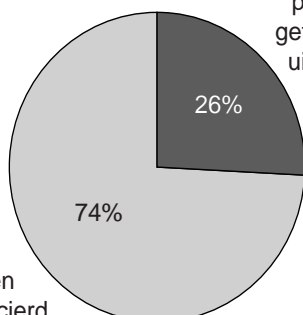
Een andere maatregel die de overheid wil nemen betreft pijler 2.

- 2p 11 Is het reële pensioen zoals geformuleerd bij pijler 2 welvaartsvast? Verklaar het antwoord.

## Wat te doen met het pensioen?

### bron 1 drie pijlers van het Nederlands pensioenstelsel

pijler 1	<b>de AOW</b> Algemene Ouderdomswet (AOW), ook wel staatspensioen. De AOW is een basisinkomen waarvan de hoogte is gekoppeld aan het wettelijk minimumloon. De AOW-uitkering wordt gefinancierd uit premies die werkenden betalen.
pijler 2	<b>het aanvullende bedrijfspensioen</b> Ook wel werkgeverspensioen. Dit pensioen bouwt iemand op tijdens de jaren dat hij in loondienst is. Elke maand draagt zowel de werknemer als de werkgever af aan het pensioenfonds. Deze pensioenfonds beheeren dit geld en beleggen ermee.
pijler 3	<b>de individuele besparingen</b> Dit zijn vrijwillige particuliere besparingen bij banken en verzekeraars. Vooral zelfstandige ondernemers en werknemers in bedrijfstakken zonder pensioenregeling maken hier gebruik van. Het kan ook bedoeld zijn als aanvulling op pijler 1 en 2.



74%	pensioen gefinancierd uit beleggingsopbrengsten
26%	pensioen gefinancierd uit premie

### bron 2 (voorgenomen) overheidsmaatregelen

pijler 1	<b>het staatspensioen</b> Vanaf 2013 gaat de AOW-leeftijd in stappen omhoog. Uiteindelijk zal die in 2023 op 67 jaar liggen.
pijler 2	<b>het aanvullende bedrijfspensioen</b> Een pensioenfonds (niet de werknemers) kan voortaan kiezen uit twee pensioencontracten: 1 nominaal pensioen Pensioenfonds moeten er alles aan doen om een pensioen uit te keren dat gegeven de ingelegde premie zo hoog mogelijk is, maar dan niet gecorrigeerd voor inflatie. 2 reëel pensioen Pensioenfonds moeten er alles aan doen om een pensioen uit te keren dat gegeven de ingelegde premie zo hoog mogelijk is, gecorrigeerd voor inflatie.

## Opgave 3

---

### Wie verdient het?

uit een krant:

In 2012 kromp de Nederlandse economie met 1 procent. Dat jaar zagen Nederlandse werknemers weliswaar hun brutosalaris met 1,3% stijgen, maar de inflatie zorgde toch voor een afname van hun gemiddelde koopkracht met 1,2%.

Uit een rapport van onderzoeker Abels blijkt dat de salarisgroei bij de verschillende beroepscategorieën erg uiteenloopt. Zo zijn topbestuurders er gemiddeld in koopkracht wel op vooruit gegaan. De salarissen van een aantal topbestuurders uit zowel de (semi)publieke sector als de marktsector zijn zelfs meer gestegen dan in de drie voorgaande jaren.

- 1p 12 Bereken de inflatie in 2012 op basis van dit krantenbericht.

In een 5-havoklas wordt het rapport van onderzoeker Abels besproken. De leerlingen hebben op basis daarvan twee vragen geformuleerd en deze voorgelegd aan de heer Abels (bron 1).

*Gebruik bron 1 bij de vragen 13 en 14.*

- 2p 13 Verklaar het antwoord van Abels op leerlingvraag 1.  
2p 14 Formuleer het antwoord van Abels op leerlingvraag 2.

De economiedocent van deze 5-havoklas trekt drie conclusies uit het onderzoeksrapport.

- 1 Uit bron 2 blijkt dat het verschil tussen de salarisstijging van de beroepscategorie overheid en de beroepscategorie topbestuurders het grootst is en ... (a) ... procentpunt bedraagt.
- 2 Uit bron 3 blijkt dat het indexcijfer van het brutojaarsalaris van een piloot B747 in 2012 ... (b) ... is (modaal = 100).
- 3 Tevens blijkt uit bron 3 dat de salarisontwikkeling in de periode 2011-2012 heeft geleid tot divergentie tussen de vier inkomensgroepen.

*Gebruik de bronnen 2 en 3.*

- 2p 15 Welke getallen moeten er bij (a) en (b) worden ingevuld? Geef voor beide getallen de berekening.

*Gebruik bron 3.*

- 1p 16 Verklaar hoe conclusie 3 uit de bron kan worden afgeleid.

Tot slot vraagt de economiedocent aan vier leerlingen: “Schets op het bord de Lorenzcurves van 2011 en 2012, ervan uitgaande dat de vier inkomensgroepen even groot zijn en dat er in de betreffende periode sprake is van divergentie.”

*Gebruik bron 4.*

2p 17 Wie heeft de Lorenzcurves juist getekend?



## Wie verdient het?

---

### bron 1 vragen van leerlingen en antwoorden van onderzoeker Abels over de salarisontwikkeling in 2012

1 Mijnheer Abels, hoe kan het dat salarissen zelfs stijgen ten tijde van negatieve economische groei?

Eerder afgesloten collectieve arbeidsovereenkomsten leiden tot loonstarheid.

2 U stelt in uw onderzoek dat de loonkosten van bedrijven stijgen doordat de pensioenleeftijd is verhoogd. Hoe kan dat?

.....  
.....  
.....

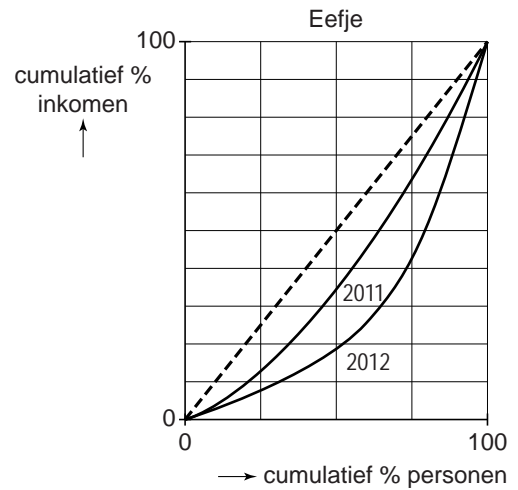
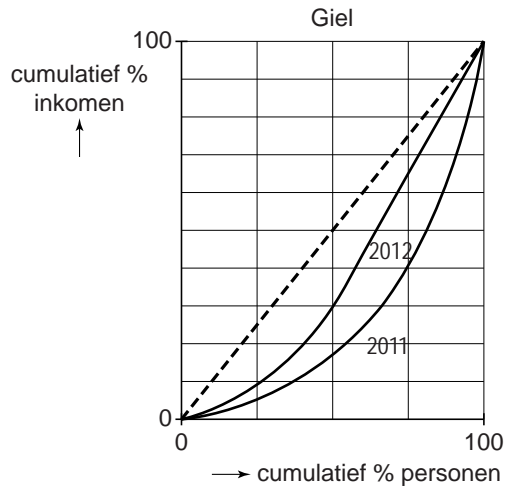
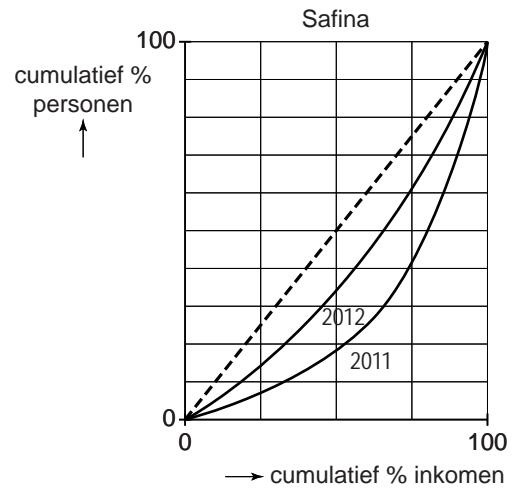
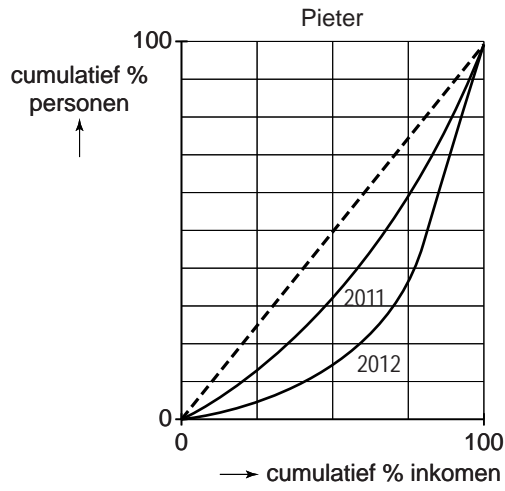
### bron 2 uit rapport Abels: stijging bruto salaris per beroepscategorie in 2012 ten opzichte van 2011 in %

beroepscategorie	%
overheid	0,20
topbestuurders	2,60
directie	1,87
management	1,51
hoger kader	1,61
middenkader	1,67
facilities/distributie/logistiek	1,48
personeel/organisatie/staf	1,11
productie & ontwikkeling	1,75
commercie	1,79
financiën	1,64
IT	2,00
gemiddeld	1,30

**bron 3 bruto jaarsalaris per inkomensgroep in 2011 en 2012**

<b>functie</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>% verandering</b>
<b>inkomensgroep 1 - topinkomens</b>			
piloot Boeing 747	263.645	270.500	
commercieel directeur	189.571	194.500	
directeur marketing	150.585	154.500	
directeur beleggingen	135.478	139.000	
<i>gemiddelde van inkomensgroep 1</i>	<i>184.820</i>	<i>189.625</i>	<i>+2,6%</i>
<b>inkomensgroep 2 - bovenmodaal</b>			
regiomanager	97.441	99.000	
majoor	69.882	71.000	
vertegenwoordiger	68.898	70.000	
leraar (eerstegraads)	67.913	69.000	
<i>gemiddelde van inkomensgroep 2</i>	<i>76.033</i>	<i>77.250</i>	<i>+1,6%</i>
<b>inkomensgroep 3 - modaal</b>			
buschauffeur	37.698	38.000	
sergeant	35.714	36.000	
administrateur	34.722	35.000	
bewaker	33.730	34.000	
<i>gemiddelde van inkomensgroep 3</i>	<i>35.466</i>	<i>35.750</i>	<i>+0,8%</i>
<b>inkomensgroep 4 - beneden modaal</b>			
elektromonteur	32.435	32.500	
koerier	27.445	27.500	
afwasser	24.451	24.500	
vakkenvuller	22.954	23.000	
<i>gemiddelde van inkomensgroep 4</i>	<i>26.821</i>	<i>26.875</i>	<i>+0,2%</i>

**bron 4 Lorenzcurves van 2011 en 2012 getekend door vier leerlingen**



## Opgave 4

### Crisis in Cyprus

De economie van Cyprus, een eiland in de Middellandse Zee, steunt voornamelijk op de toeristen- en bankensector. Door hoge rentes op spaartegoeden was Cyprus al geruime tijd aantrekkelijk voor buitenlandse beleggers.

Sinds de toetreding tot de

Economische en Monetaire Unie (EMU) in 2008 is de kapitaalimport

nog verder toegenomen. Hierdoor is het vreemd vermogen van de totale bankensector in 2013 gegroeid tot 127,09 miljard euro, meer dan zeven maal het bruto binnenlands product (bbp) van Cyprus. De snelle groei van de bankensector in combinatie met de eurocrisis in 2013 hebben inmiddels geleid tot grote economische problemen in het eilandstaatje. De problemen in de bankensector van Cyprus kunnen overslaan naar de overige EMU-lidstaten. Dat brengt de stabiliteit van de euro in gevaar (bron 1).



- 1p 18 Op welke deelrekening van de betalingsbalans worden de inkomsten uit toerisme genoteerd?

*Gebruik bron 1 bij vragen 19 en 20.*

- 1p 19 Geef een verklaring voor de toenemende kapitaalimport na de toetreding van Cyprus tot de EMU. Gebruik in je verklaring het begrip 'risicoaversie'.
- 1p 20 Verklaar hoe toetreding van Cyprus tot de EMU kan leiden tot 'moral hazard' bij de banken op dat eiland.

*Gebruik bron 2.*

- 2p 21 Bereken met hoeveel procent de bijdrage in euro's door de bankensector aan het bbp van Cyprus in de periode 2008-2013 is toegenomen.

Voordat Cyprus in 2008 toetrad tot de EMU was de nationale valuta, het cypruspond (CYP), op de internationale valutamarkt € 0,71 waard. De EMU vond deze koers sterk overgewaardeerd en stelde in 2008 de omruilkoers van 1 CYP vast op € 0,58.

Cyprus is sterk afhankelijk van import. Econoom Kyriacou: "Door de omruilkoers van de CYP vast te stellen op € 0,58 in plaats van € 0,71 is de inflatie toegenomen."

- 2p 22 Verklaar de stelling van Kyriacou over de toegenomen inflatie.

## Crisis in Cyprus

---

### bron 1 Bankrisico's op Cyprus en het gevaar van besmetting voor de overige EMU-lidstaten

*uit een studie over een mogelijke bankencrisis op Cyprus:*

In verhouding tot het bbp van Cyprus hebben de banken op dit eiland buitengewoon hoge schulden aan rekeninghouders in binnen- en buitenland. Door geruchten over mogelijke betalingsproblemen bij een bank kunnen rekeninghouders in paniek massaal hun tegoeden komen opvragen. Zonder hulp van buitenaf is een faillissement dan haast niet te vermijden. Indien deze situatie zich voordoet bij een bank op Cyprus, kunnen ook grote Europese banken in de problemen komen, als die geld hebben uitstaan bij deze bank. De Europese Centrale Bank kan zich dan genoodzaakt zien om financieel bij te springen.

### bron 2 aandeel dienstverlening in bbp en aandeel bankensector in dienstverlening

jaar	bbp, in miljarden euro's	aandeel dienstverlening in bbp	aandeel bankensector in dienstverlening
2008	17,2	50%	40%
2013	17,9	75%	70%

## Opgave 5

### CO<sub>2</sub> weg ermee!

*uit het Vakblad voor de bloemisterij - juli 2013:*

Het Europese Parlement (EP) wil de geplande veiling van 900 miljoen CO<sub>2</sub>-emissierechten (zie bron 1) uitstellen tot uiterlijk 2020.

Het EP is ontevreden over de huidige prijs omdat daarmee de klimaatdoelstelling niet wordt gehaald. In 2008 is door het EP afgesproken dat de uitstoot van CO<sub>2</sub> in 2020 met ten minste twintig procent moet zijn verminderd om zo klimaatverandering tegen te gaan.



Europarlementariër Brink: “Nu inmiddels alle emissierechten door de overheid zijn verleend, komt de prijs van een emissierecht op de tweedehandsmarkt tot stand door het vrije spel van vraag en aanbod.” Brink laat ter ondersteuning van zijn stelling een schema zien (zie bron 2).

*Gebruik bron 2 bij de vragen 23 en 24.*

Bij één van de pijlen 3 of 4 is sprake van een positief verband.

- 2p **23** Geef aan bij welke pijl dat het geval is en verklaar de keuze.
- 2p **24** Zal de prijs van een emissierecht moeten stijgen of dalen om de uitstoot van CO<sub>2</sub> te verminderen? Verklaar het antwoord met behulp van pijl 6.

Brink: “Neem als voorbeeld bedrijf Carbono (zie bron 3). De prijs van een emissierecht bepaalt of dit bedrijf blijft vervuilen of investeert in schonere technologie.”

*Gebruik bron 3 bij de vragen 25 en 26.*

- 2p **25** Welke van de vermelde mogelijkheden 1 of 2 is het voordeligst voor Carbono? Verklaar het antwoord met een berekening.

Brink vervolgt: “Indien de prijs van een emissierecht op de tweedehands markt stijgt, zal Carbono waarschijnlijk een andere keuze maken.”

- 2p **26** Vanaf welke prijs van een emissierecht zal Carbono waarschijnlijk een andere keuze maken? Verklaar het antwoord met een berekening.

Brink concludeert: We moeten de prijs niet helemaal overlaten aan de marktwerking. Ik pleit voor ...(1).... Dit kan door het invoeren van een ...(2)....

- 2p **27** Maak van de bewering van Brink een economisch juiste tekst.  
Kies uit:  
bij (1) prijsdiscriminatie / prijsregulering  
bij (2) maximumprijs / minimumprijs

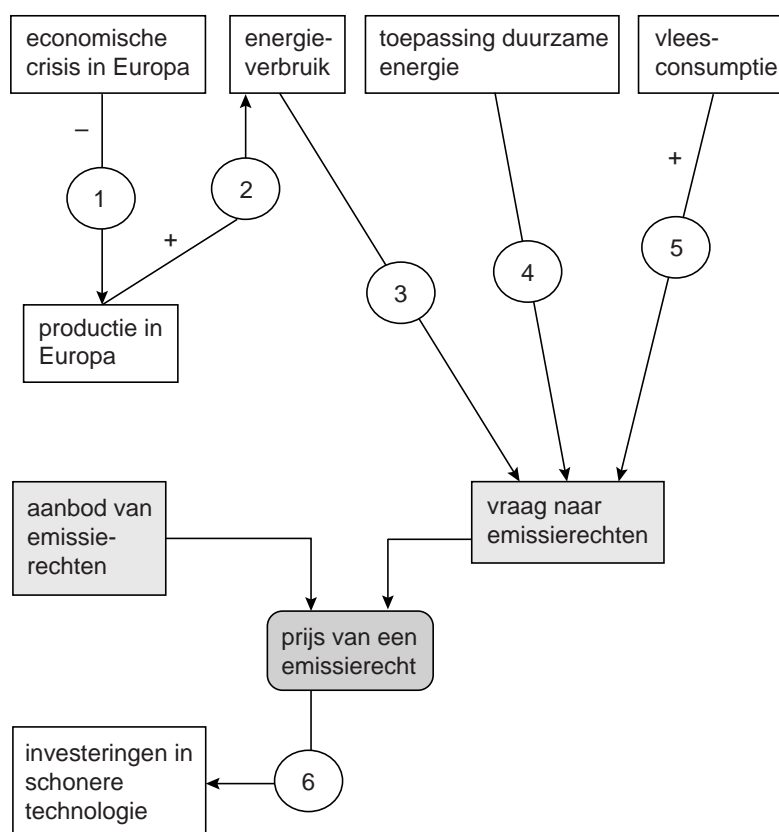
## CO2 weg ermee

### bron 1 emissierechten

Bij veel fabrieken, energiebedrijven, maar ook tuinbouwbedrijven komen broeikasgassen, vooral CO<sub>2</sub>, uit de schoorsteen. Die gassen zijn mede oorzaak van de klimaatverandering. De overheid bepaalt de maximale hoeveelheid broeikasgassen die uitgestoten mag worden via emissierechten. Een emissierecht is het recht om 1 ton CO<sub>2</sub> uit te stoten. Emissierechten kunnen door bedrijven worden gekocht op twee markten:

- eerstehandsmarkt  
Dit is een veiling die door de overheid georganiseerd wordt. Bedrijven kunnen door bieding emissierechten kopen van de overheid.
- tweedehandsmarkt  
Bedrijven kunnen emissierechten die ze op de veiling hebben aangekocht onderling verhandelen.

### bron 2 factoren die de vraag naar en het aanbod van emissierechten in Europa beïnvloeden



Toelichting:

Elke pijl staat voor een oorzaak-gevolgverband. Een – staat voor een negatief verband en een + voor een positief verband.

### bron 3 Carbono

Het Nederlandse bloembollenbedrijf Carbono heeft op de eerstehands markt minder emissierechten gekocht dan het aan CO<sub>2</sub> uitstoot. Dit tekort kan Carbono aanvullen door emissierechten te kopen op de tweedehands markt.

Carbono stoot dit jaar 120.000 ton CO<sub>2</sub> uit en beschikt over slechts 95.000 ton CO<sub>2</sub>-emissierechten. De prijs van een emissierecht op de tweedehands markt, voor aankoop en verkoop, is op dit moment 4 euro per ton CO<sub>2</sub>. Carbono heeft de keuze uit twee mogelijkheden:

- 1 het bedrijf koopt er 25.000 emissierechten bij;
- 2 het bedrijf neemt maatregelen om de uitstoot tot 88.000 ton CO<sub>2</sub> terug te brengen. Deze investeringen kosten het bedrijf 160.000 euro.

Het bedrijf houdt dan emissierechten over en kan deze op de tweedehands markt verkopen.