

Beoordeling van het centraal schriftelijk eindexamen economie vwo 2023 eerste tijdvak vanuit de wetenschap

20-05-2023

Jeroen Hinloopen, directielid Centraal Planbureau, Hoogleraar Economie Universiteit van Amsterdam en hoofdauteur en eindredacteur Praktische Economie
(J.Hinloopen@uva.nl)

Frank van der Salm, universitair docent macro-economie Universiteit Utrecht
(F.H.vanderSalm@uu.nl)

Marc Schramm, universitair docent internationale economie Universiteit Utrecht
(M.C.Schramm@uu.nl)

Werkwijze

Wat volgt zijn onze antwoorden op alle vragen van het CE economie vwo eerste tijdvak 2023 van 16-05-2023 en onze beoordeling van het correctievoorschrift. We hebben daarvoor iedere vraag eerst zelf (en apart van elkaar) gemaakt en daarna overlegd om tot een gezamenlijk antwoord te komen. Daarna hebben we onze antwoorden vergeleken met het correctievoorschrift zoals dat op 19-05-2023 online verscheen op examenblad.nl en hebben we dat correctievoorschrift beoordeeld.

Beschouwing correctievoorschrift

Bij de beoordeling van het correctievoorschrift geven we twee kwalificaties:

Eens – Het correctievoorschrift is correct en bevat het enige juiste antwoord.

Aandacht – (i) Het correctievoorschrift is correct maar er zijn ook andere, correcte antwoorden, of (ii) het correctievoorschrift is niet (geheel) correct. Het laatste geval betekent niet dat de betreffende vraag moet vervallen, maar dat er wat ons betreft een aangepast antwoord gebruikt moet worden bij de correctie. Dat antwoord geven we ook.

Beschouwing vragen

Het kan voorkomen dat een vraag tot verwarring zou kunnen leiden. Hierop beoordelen wij iedere vraag en maken daarbij het volgende onderscheid:

Aandacht – de vraag is niet helemaal zuiver gesteld waardoor er verwarring kan optreden.

Onjuist – de vraag is niet correct.

Disclaimer

Wij vervullen geen enkele rol bij het CE economie, noch bij de constructie van het examen noch bij het opstellen van het correctiemodel. We voelen ons wel sterk betrokken bij het economieonderwijs in het vo en schrijven deze beschouwing met als enige doel om docenten te helpen.

Opgave 1 – Content

In de opgave ontbreekt één cruciaal stukje informatie: gaat het over een *homogeen* oligopolie of een *heterogeen* oligopolie? Om de vraag te kunnen beantwoorden moeten kandidaten bedenken dat het over een heterogeen oligopolie gaat. Je kunt betogen dat dit van kandidaten verwacht mag worden – de context geeft daar aanleiding toe (kandidaten kunnen bedenken dat, zeg, het aanbod van Netflix net wat anders is dan het aanbod van Disney+). Tegelijkertijd wordt er in de opgave gesproken over ‘de huidige prijs’ zonder duidelijk te maken dat dit de prijs is van een specifieke aanbieder, wat kan suggereren dat er sprake is van een homogeen oligopolie.

1 Antwoord: Er wordt nú geïnvesteerd en nú verlies gemaakt om in de toekomst winst te kunnen maken – geld dat nu wordt uitgegeven wordt over de tijd geruild met geld dat in de toekomst verdient wordt.

Beoordeling correctievoorschrift: **Eens**

2 Antwoord: Om concurrerend te zijn moeten concurrenten een vergelijkbare prijs vragen als Superstream. Mogelijke, nieuwe aanbieders hebben nog geen marktaandeel en dus hogere gemiddelde kosten vanwege de schaalvoordelen. Voor hen is het negatieve verschil tussen hun GTK en de prijs hoger dan voor Superstream. Dat kan hen beletten om toe te treden.

Beoordeling correctievoorschrift: **Aandacht**. Het is niet duidelijk waarom het risico van het niet terug kunnen verdienen van de verliezen die gepaard gaan met een niet-kostendekkende prijs niet ook van toepassing zijn op Superstream. Uit de opgave blijkt niet dat Superstream een andere positie inneemt dan andere aanbieders; Superstream kan net zo goed zelf uit de markt geprezen worden.

Beoordeling vraag: **Aandacht**. De vraag is niet zuiver gesteld. Wat er in het verleden is gebeurd, is niet bekend. Tegelijkertijd is er volgens de opgave sprake van een oligopolistische markt – blijkbaar zijn concurrenten juist wél toegetreden. Er had gevraagd moeten worden: ‘Leg uit dat de niet-kostendekkende prijs de opkomst van concurrenten remt.’ Daarnaast kunnen nieuwe aanbieders altijd hetzelfde doen als Superstream (een tijdje een lage prijs vragen om concurrenten uit de markt te rijden) als kapitaalmarkten werken en financiers vertrouwen hebben in deze strategie.

3 Antwoord i: Door het verdwijnen van concurrenten die een vergelijkbaar maar net wat anders product aanbieden, stijgt de vraag naar de diensten van de overgebleven aanbieder (Superstream): bij iedere prijs kan Superstream meer afzetten; de GO-lijn van *Superstream* verschuift naar rechts.

Beoordeling correctievoorschrift: **Aandacht**. De verandering van de marktform oligopolie naar monopolie heeft *alleen* invloed op de GO-curve bij heterogene producten. Bij homogene producten verandert er aan de vraaglijn niets. En in de vraag wordt *niet* gevraagd naar veranderingen in de (waarde van) prijselasticiteit. Dat hoeft dan ook niet in het antwoord terug te komen.

Beoordeling vraag: **Aandacht**. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, is het nodig dat kandidaten zelf bedenken dat er sprake is van een heterogeen oligopolie. Als er sprake is van een homogeen oligopolie verschuift de GO-lijn *niet* bij een daling van het aantal aanbieders

	<p>(de plek op de GO-lijn bij marktevenwicht verandert wel). Verder verschuift de prijsafzet<i>lijn</i> – de prijsafzet<i>functie</i> kan niet verschuiven (dat is een wiskundige formule).</p> <p><u>Antwoord ii:</u> Een evenwijdige verschuiving van de vraaglijn geeft bij iedere prijs een andere gevraagde hoeveelheid. Dezelfde procentuele verandering van de prijs geeft dan een andere procentuele verandering van de gevraagde hoeveelheid. Daarmee verandert bij iedere prijs de waarde van de prijselasticiteit.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift:</u> Aandacht. Wederom: wat er staat klopt, maar geldt <i>alleen</i> uitgaande van een heterogeen oligopolie (dit gaat over het verschil tussen veranderingen langs de GO-curve en van de GO-curve).</p> <p><u>Antwoord iii:</u> Er is gegeven dat bij de huidige prijs (<i>van Superstream</i>; dat moeten kandidaten er zelf bij bedenken) er sprake is van een inelastische vraag. Een procentuele stijging van de prijs (<i>van Superstream</i>) geeft dan een kleinere procentuele daling van de gevraagde hoeveelheid (<i>van Superstream</i>) waardoor er netto een procentuele stijging van de omzet overblijft.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift:</u> Aandacht. De relatie tussen de drie stellingen in de vraag en de antwoorden in het correctiemodel is wat ingewikkeld.</p>
4	<p><u>Antwoord:</u> $TO = 200Q - 10Q^2$, $MO = dTO/dQ = 200 - 20Q$. In het evenwicht bij winstmaximalisatie geldt: $MO = MK$. Dit geeft: $200 - 20Q = 2$. Hieruit volgt: $Q = 198/20$ en $P = 200 - 10 \times 198/20 = 200 - 99 = 101$.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift:</u> Eens.</p>
5	<p><u>Antwoord:</u> Door de gestegen prijs worden er minder eenheden verhandeld. Hierdoor daalt het totale surplus. Bij een prijsstijging daalt het consumentensurplus en stijgt het producentensurplus. De verdeling van het totale surplus verandert dus, waarbij er surplus verschuift van de consumenten naar de aanbieder.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift:</u> Eens.</p>
Opgave 2 – Aruba	
6	<p><u>Antwoord:</u> De inflatie op Aruba is gekoppeld aan de inflatie in de VS. Dat gebeurt op drie manieren: (i) de AWG is gekoppeld aan de dollar waardoor de externe waarde van de AWG tov de dollar gegarandeerd is, (ii) de VS zijn een belangrijke handelspartner waardoor binnenlandse prijzen meebewegen met de prijzen van de vanuit de VS geïmporteerde producten, en (iii) de koppeling van de AWG aan de Amerikaanse dollar versterkt de geloofwaardigheid van de centrale bank van Aruba om de inflatie in de pas te laten lopen met die van de VS, en daarmee het vertrouwen in de AWG, waardoor de interne waarde van de AWG meebeweegt met die van de dollar.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift:</u> Aandacht. Uit het antwoord blijkt dat de vraag aandacht behoeft (zie hieronder).</p>

	<p><u>Beoordeling vraag:</u> Aandacht. De koppeling van de externe waarden van de twee valuta kan ook andersom uitwerken: bij een hoge inflatie in de VS geven de gegeven omstandigheden ook een hoge inflatie in Aruba. Er had dus gevraagd moeten worden waarom de inflatie op Aruba meebeweegt met de inflatie in de VS. De toevoeging in de opgave dat de Amerikaanse dollar 'stabiel' is, kan betekenen dat de dollar minder onderhevig is aan inflatie dan de AWG (dat zou dan betekenen dat de prijzen van de importproducten uit de VS naar verhouding minder stijgen dan de binnenlandse producten). De inflatie in Aruba wordt dan minder door de valutakoppeling. Tegelijkertijd moeten kandidaten dit zelf verzinnen want 'stabiel' is geen eenduidige begrip (in principe is alles wat kandidaten bedoelen met 'stabiel' correct).</p>
7	<p><u>Antwoord:</u> Monetair beleid kent drie onderdelen: de hoogte van de rente, de mate waarin kapitaalverkeer vrij is en het wisselkoersregime. Volgens het monetaire trilemma kunnen slechts twee van deze drie onderdelen gekozen worden; de derde staat dan vast. In dit geval: wanneer de rente in de VS hoger zou worden dan die in Aruba zouden beleggers direct al hun vrije tegoeden overboeken naar de VS. Ze krijgen dan hogere rente en lopen geen wisselkoersrisico. Dat zou direct tot grote druk op de wisselkoers leiden: zonder ingrijpen van de centrale bank zou de AWG sterk dalen. Om deze druk te voorkomen moet Aruba de dollar-rente volgen.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift:</u> Eens.</p>
8	<p><u>Antwoord:</u> Een daling van de wisselkoers betekent: de dollarprijs van 1 AWG daalt. Dus: voor iedere AWG moeten minder dollars betaald worden. Dat is te verklaren door een gedaalde vraag naar AWG en/of een gestegen aanbod van dollars. In dit geval: de vraag naar AWG (in ruil voor dollars) is gestegen door het toegenomen toerisme vanuit de VS. Tegelijkertijd is het aanbod van dollars gedaald door de gedaalde Amerikaanse investeringen. Het netto effect is een depreciatie van de AWG.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift:</u> Eens.</p>
9	<p><u>Antwoord:</u> Wisselkoers in de uitgangssituatie: $-2p + 2,68 = 3p - 0,11$. Hieruit volgt: $5p = 2,79$, of $p = 0,558$. En $Q_v = 1,564$</p> <p>De koersdaling ontstaat door de netto daling van de vraag naar AWG (dit volgt, impliciet, uit vraag 8). Kortom: alleen de vraagfunctie verandert. Met behulp van de aanbodfunctie wordt de nieuwe evenwichtshoeveelheid berekend: $p = 0,50$ geeft $Q_v = 1,39$.</p> <p>Bij $p = 0,5$ is het aanbod 1,39 terwijl de vraag gelijk is aan 1,68.</p> <p>Bij een <i>evenwijdige</i> verschuiving van de aanbodlijn geeft dit:</p> <p>$Q_v = -2p + \text{startgetal}$, of: $1,39 = -1 + \text{startgetal}$. Hieruit volgt: startgetal = 2,39.</p> <p>Om de vraagcurve weer (evenwijdig) terug te schuiven naar de oude positie moet de centrale bank $1,68 - 1,39 = 0,29$ (miljoen AWG) opkopen.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift:</u> Eens.</p> <p><u>Beoordeling vraag:</u> Aandacht (we zijn ons bewust dat wat nu volgt wat ver gaat en zijn het daarom eens met het correctievoorschrift). De veronderstelling van een gelijkblijvende helling van de vraaglijn is niet te maken op basis van de verstrekte informatie. Ook de helling kan veranderen. Bij een veranderende helling is de oplossing niet meer eenduidig. Want dat geeft 2 vergelijkingen met 3 onbekenden: $Q_v = \text{helling} \times p + \text{startgetal}$, of: $1,39 = \text{helling} \times 0,5$</p>

	<p>+ startgetal, en $1,564 = \text{helling} \times 0,558 + \text{startgetal} + \text{interventie}$. Hieruit volgt: $\text{interventie} = 0,174 + 0,058 \times \text{helling}$ en iedere combinatie van interventie en helling die hieraan voldoet is goed. Een interventie bij een volledig inelastische vraag is bijvoorbeeld 0,174.</p>
10	<p>Antwoord: Een hogere waarde van die Gini-coëfficiënt betekent een grotere ongelijkheid van de onderliggende verdeling. In dit geval gaan de laagste inkomens minder verdienen. Hun gezamenlijke aandeel in de totale inkomensverdeling neemt daardoor af. En daarmee neemt de ongelijkheid toe.</p> <p>Beoordeling correctievoorschrift: Eens (detail: de Gini-coëfficiënt van de primaire inkomens bestaat niet; wel bestaat de Gini-coëfficiënt van de primaire inkomensverdeling).</p>
11	<p>Antwoord: Er zijn hier twee antwoorden mogelijk: een micro-antwoord en een macro-antwoord.</p> <p>Het micro-antwoord: Bij een lagere belasting op arbeid dalen de bruto arbeidskosten. En dat zijn de kosten die voor een werkgever bepalen of hij/zij iemand in dienst neemt of niet. Bij lagere bruto arbeidskosten zal iemand sneller in dienst genomen; het is vaker het geval dat een werknemer minder kost dan wat hij/zij aan productie oplevert. Er zullen dan meer mensen in dienst genomen worden waardoor de werkgelegenheid stijgt.</p> <p>Het macro-antwoord: Door een verlaging van de belasting op arbeid stijgt het besteedbare inkomen. Daardoor stijgt de effectieve vraag. Dit zet aan tot een hogere productie waarbij de werkgelegenheid stijgt. Hier treedt een (indirect) multiplier-effect op.</p> <p>Beoordeling correctievoorschrift: Aandacht. Alleen het macro-antwoord is opgenomen in het correctievoorschrift terwijl het micro-antwoord ook juist is.</p>
<p>Opgave 3 – Bij wanbetaling afrekenen</p>	
<p>In de opgave worden twee verschillende situaties bij elkaar gebracht waarbij moral hazard en averechtse selectie kunnen optreden: bij een principaal-agent-relatie en bij het afsluiten van een verzekering. Dit zijn twee aparte situaties waarbij het afsluiten van een verzekering geen principaal-agent-relatie oplevert.</p> <p>Bij een principaal-agentrelatie (i) stelt de principaal een agent aan die namens de principaal handelt (bijvoorbeeld: aandeelhouders die een CEO aanstellen), (ii) ontstaat het klassieke principaal-agentprobleem als de doelstelling van de principaal afwijkt van de doelstelling van de agent (bijvoorbeeld: aandeelhouders willen zoveel mogelijk winst behalen terwijl de CEO zoveel mogelijk omzet genereert), (iii) is er sprake van informatie-asymmetrie waarbij de principaal minder over de agent weet dan dat de agent over zichzelf weet (bijvoorbeeld: aandeelhouders denken dat de CEO de winst maximaliseert terwijl hij de omzet aan het maximaliseren is), en (iv) levert deze informatie-asymmetrie twee problemen op: averechtse selectie en moreel wangedrag (bijvoorbeeld: de vacature ‘CEO gevraagd’ trekt mensen aan die uitsluitend aan zichzelf denken (averechtse selectie) en als ze eenmaal in dienst zijn nemen ze enorme risico’s (moreel wangedrag)).</p> <p>Deze structuur is niet goed toepasbaar op de opgave. Daar is sprake van een transactie (een vrager koopt iets van een aanbieder) waarbij de vrager hoopt dat de aanbieder levert wat er gekocht is en, als dat niet het geval is, hij voor dit mogelijk verlies een verzekering afsluit (dit komt</p>	

vaak voor, bijvoorbeeld als je een vakantie hebt geboekt en die vooruit betaald hebt; het is altijd het geval bij een aanbetaling).

In de opgave worden nogal wat verschillende zaken van stal gehaald die voor verwarring zorgen.

12	<p><u>Antwoord</u>: Het idee is wsg dat de leverancier alsnog z'n best gaat doen om de betaling door het inkopende bedrijf geregeld te krijgen. Maar alles wat een kandidaat hier antwoordt is goed of fout want de vraag is onjuist.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift</u>: Aandacht. De vraag is onjuist (zie hieronder). Een antwoord dat een onjuiste vraag goed probeert te beantwoorden kan niet goed zijn.</p> <p><u>Beoordeling vraag</u>: Onjuist. Bij een principaal-agent relatie handelt een agent in opdracht van de principaal waarbij de agent een informatievoorsprong heeft. Dat is hier niet het geval. Het gaat hier over een transactie.</p>
13	<p><u>Antwoord</u>: Moral hazard leverancier: niet meer z'n best te doen om betaald te worden want bij wanbetaling betaalt de verzekering. De verzekeraar gaat dit op twee manieren tegen: invoering eigen risico (slechts 90% van de factuur wordt betaald) en invoering van een bonus-malussysteem.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift</u>: Eens.</p>
14	<p><u>Antwoord</u>: De bonus-malus zorgt ervoor dat slechte risico's minder geneigd zijn om deze verzekering te nemen omdat ze weten dat hun premie zal stijgen bij opvolgende schademeldingen.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift</u>: Aandacht. Wij zijn het eens met het eerste antwoord. Met het tweede antwoord hebben wij moeite: de invoering van een verplichte verzekering is geen (polis)voorwaarde van de verzekering.</p>
15	<p><u>Antwoord</u>: premie = 1,2 x totale verwachte schade. Totale verwachte schade = 0,05% x 20 x €1 mln + 0,2% x 30 x €0,5 mln + 0,2% x 80 x €0,25 mln = €80.000. Premie = 1,2 x €80.000 = €96.000.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift</u>: Eens.</p>
Opgave 4 – Achter het net vissen	
16	<p><u>Antwoord</u>: Bij evenwicht geldt $Q_v = Q_a$. Of: $6.000 - 125 p = 375 p - 3.000$. Hieruit volgt: $p = 18$ en $Q_v = Q_a = 3.750$. Iedere maand wordt er dus 3.750 ton vis gevangen. Tegelijkertijd groeit de visstand de eerste maand met $80.000 \times 0,03 = 2.400$. Er wordt in de eerste maand dus meer vis gevangen dan dat er bijkomt. En dat gaat iedere maand zo verder waarbij de groei van de visstand ook nog iedere maand afneemt. Uiteindelijk is er dan geen vis meer over.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift</u>: Eens.</p>
17	<p><u>Antwoord</u>: Innovatie kunnen de kosten per ton gevangen vis verlagen: de MK-lijn verschuift naar beneden. De Q_a-lijn is de optelsom van alle individuele aanbodlijnen. En die laatste vallen bij volkomen concurrentie weer samen met de MK-lijnen. Kortom: de aanbodlijn in de</p>

	<p>linkergrafiek verschuift ook naar beneden. In het nieuwe evenwicht is de prijs gedaald en wordt er meer vis gevangen. En dat terwijl er juist al sprake is van overbevissing.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift: Eens</u> (er mag ook gesteld worden dat de collectieve aanbodlijn naar beneden verschuift).</p>
18	<p><u>Antwoord:</u> Voor het antwoord maakt het uit wie de heffing betaalt: aanbieders of vragers? In de uitgangssituatie is de maandelijkse groei 2.400 ton per maand. Bij een gegeven vraag geeft dit als prijs: $6.000 - 125 \times p = 2.400$, of $p = 28,8$. Dit komt als marktevenwicht tot stand als ook geldt: $Q_a = 2.400$. Maar dat aanbod ontstaat bij een andere prijs: $375 \times p - 3.000 = 2.400$, of $p = 14,4$. D aanbodlijn moet dan verticaal omhoog schuiven over een afstand van $28,8 - 14,4 = 14,4$. Dit kan de overheid voor elkaar krijgen door de MK met een vast bedrag te laten stijgen, groot 14,4. Dus: marktprijs is 28,8 bij heffing 14,4.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift: Eens.</u></p>
19	<p><u>Antwoord:</u> Het totaal aan uitgegeven vergunningen mag niet hoger zijn dan het totale visquotum en de quota moeten worden gehandhaafd.</p> <p><u>Beoordeling vraag: Aandacht.</u> Er zijn veel meer voorwaarden denkbaar waaraan moet worden voldaan, zoals 'vissers moeten begrijpen wat een quotum is' of 'de vissen moeten niet uit zichzelf naar een andere plek zwemmen'. Het punt is dat de economische wetenschap (of: het examenprogramma) 'de' twee voorwaarden voor het effectief kunnen invoeren van een quotum niet voorschrijft want die twee voorwaarden bestaan niet.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift: Aandacht.</u> 'De' twee voorwaarden bestaan niet.</p>
Opgave 5 – Belastingverhoging	
20	<p><u>Antwoord:</u> Daling belastingopbrengsten: 2 miljard. Daling bbp bij rente van 5,6%: 0 miljard. Dat geeft een multiplier van $0/2 = 0$. Daling bbp bij rente van 8%: 3 miljard. Dat geeft een multiplier van $3/2 = 1,5$. De verklaring voor de multiplier is het (standaard) kettingreactieverhaal: daling besteedbaar inkomen -> daling consumptie -> daling bestedingen -> daling productie -> daling inkomen -> daling besteedbaar inkomen -> daling consumptie -> etc. -> extra daling belastinginkomsten.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift: Eens.</u></p>
21	<p><u>Antwoord:</u> Er ontstaat een negatieve output gap, de inflatie is lager dan verwacht, lonen en inkooprijzen zijn op de korte termijn star, de reële loonkosten en een deel van de productiekosten (inkoopkosten) zijn hoger dan verwacht, daling werkgelegenheid en daling van de winstmaximaliserende productie-omvang, daling productie. Kortom, een beweging langs de GA_0-curve naar het zuid-westen.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift: Eens.</u></p>
22	<p><u>Antwoord:</u> De verwachte inflatie past zich aan, aan de feitelijke inflatie. Lonen en (inkoop)prijzen zullen heronderhandeld worden en naar beneden toe worden bijgesteld. Bij de huidige (lagere) inflatie neemt de productie daardoor toe. En dat geldt voor ieder inflatieniveau. Dit geeft een evenwijdige verschuiving van de GA-lijn naar rechts tot GA_1.</p>

	<p><u>Beoordeling correctievoorschrift: Eens.</u></p>
23	<p><u>Antwoord:</u> Bij een gelijkblijvende rente is de MB-curve niet verschoven. Er ontstaat dan een grotere negatieve output gap bij het IS-MB-evenwicht: bestedingen/productie/inkomen zijn meer gedaald dan bij een lagere rente. Dat geldt ook voor de belastinginkomsten waardoor de overheid meer moet gaan bezuinigen.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift: Eens.</u></p>
24	<p><u>Antwoord:</u> Monetaristen gaan ervan uit dat monetair beleid krachtig is en begrotingsbeleid niet, omdat volgens monetaristen bestedingen sterk rentegevoelig zijn. Dit betekent dat de IS-lijn (veel) minder steil verloopt. Een nieuw IS-MB-evenwicht waarbij de output gap nul is, wordt dan bereikt met een kleinere rentedaling.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift: Eens.</u></p>
<p>Opgave 6 – Circulaire economie</p>	
<p>Bij de beantwoording van deze opgave moet een aanname worden gemaakt over de verandering van het bbp als er anders (milieuvriendelijker) geproduceerd wordt. Want als de productie milieuvriendelijker wordt en tegelijkertijd stijgt de productie door deze verandering (bijvoorbeeld: de effectieve vraag is bij milieuvriendelijke productie hoger), dan kan het groene bbp <i>dalen</i> bij een overstap naar milieuvriendelijke productie (de extra productie weegt dan niet op tegen de extra milieuvervuiling). Wij veronderstellen dat dat niet de bedoeling was van deze vraag en veronderstellen dat het bbp als zodanig niet verandert als er milieuvriendelijker geproduceerd wordt.</p>	
25	<p><u>Antwoord:</u> Het milieu wordt minder belast (onder de aanname dat het bbp niet verandert).</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift: Eens.</u></p>
26	<p><u>Antwoord:</u> Productiekosten stijgen door de gestegen grondstofprijzen. Daardoor stijgen marktprijzen. Het gebruik van gerecyclede grondstoffen (die niet duurder zijn geworden) is dan sneller winstgevend ipv van het gebruik van de duurder geworden grondstoffen. De vraag van producenten naar gerecyclede grondstoffen neemt toe. Recyclingbedrijven kunnen dan meer kosten maken (of: investeringen doen) om consumptieafval te recyclen. Hun vraag naar gebruikte consumptiegoederen neemt daardoor toe. En daarmee de omvang van stroom A.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift: Eens.</u></p>
27	<p><u>Antwoord:</u> Bedoeld wordt: de maatschappelijke kosten van consumptie van goederen in een plastic flesje (er zijn nog veel meer maatschappelijke kosten denkbaar, zoals het mentale wel en wee van medewerkers in een flesjesfabriek, etc.). Bij statiegeld verdwijnt een leeg flesje minder snel in het milieu en wordt het sneller hergebruikt. Dat verlaagt de maatschappelijke kosten als milieukosten daar een onderdeel van zijn.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift: Eens.</u></p>
28	<p><u>Antwoord:</u> Break-even Schoon: $TO = TK$. Dat geeft: $€ 6 \times 100.000 = € 180.000 + € 2 \times 100.000 + p \times 100.000$. De maximale prijs is dan: € 2,20.</p>

	<p><u>Beoordeling correctievoorschrift: Eens.</u></p>
29	<p><u>Antwoord:</u> Een deel van de investering van Schoon ($0,75 \times \text{€ } 180.000 = \text{€ } 135.000$) is verzonken – het levert alleen geld op als Schoon daadwerkelijk het contract met Cirkel afsluit. Omdat er alleen sprake is van een mondelinge overeenkomst kan Cirkel dit deel van de investering van Schoon beroven.</p> <p><u>Beoordeling correctievoorschrift: Eens</u> (hoewel een antwoord zonder een voorbeeldberekening volgens ons ook correct is; het gaat erom dat begrepen wordt dat een deel van de investering van Schoon alleen waarde heeft als het tot een overeenkomst komt met Cirkel en dat Cirkel deze situatie kan misbruiken).</p>