

# Antwoordenboekje Planning & leerdoelen

## Economie PTA2

### 4 HAVO



HET  
SAENREDAM

## Katern2+3

*Markt: Aanbod*  
*Marktvormen & marktfalen*

## Marktvormen

Oligopolie

Monopolie

Monopolistische  
concurrentie

Volkomen  
concurrentie



Alle katernen en antwoordenboekjes goed

# Leerdoelen voor PTA2

## Katern 2 AANBOD

- Het verschil tussen variabele kosten en constante kosten uitleggen.
- Constante kosten en variabele kosten berekenen.
- Gemiddelde variabele kosten en constante kosten berekenen.
- Uitleggen wat marginale kosten zijn en hiermee rekenen.
- Uitleggen wat proportioneel, progressief en degressief variabele kosten zijn.
- Een kostencurve tekenen van totale kosten die het gevolg zijn van de wet van de toe- en afnemende meeropbrengsten.
- Kostencurve tekenen van de gemiddelde marginale kosten die het gevolg zijn van de wet van toe- en afnemende meeropbrengsten.
- Rekenen met afzet, omzet, gemiddelde opbrengst en marginale opbrengst.
- Motieven om te ondernemen noemen.
- Winst en break-evenpunt berekenen.
- Aanbodlijn tekenen en het verloop van de aanbodfunctie verklaren.
- Verschuivingen op en van de aanbodlijn verklaren en voorbeelden geven.
- Evenwichtsprijs en evenwichtshoeveelheid en omzet in het evenwicht uitrekenen en in een grafiek weergeven.
- Aanbodoverschot en vraagoverschot berekenen en in een grafiek weergeven.

## Katern 3 MARKTVORMEN

- Je kent de verschillende marktvormen en hun kenmerken
- Maximale winst, maximale omzet en het break-evenpuntpunt bepalen.
- Maximale winst aangeven in een grafiek
- Progressief en degressief variabele kosten herkennen en toepassen
- Opbrengstenlijn bij een monopolist en prijsbepaling bij maximale winst.
- Voor monopolist de maximale winst, maximale omzet en break-evenpunt bepalen.
- Inzetten van prijsdiscriminatie om het consumentensurplus af te romen.
- Hoe concurreren bedrijven binnen een oligopolistische markt.
- Je kunt de prijsafzetlijn van de verschillende marktvormen uitleggen.
- Je weet wat een kartel is en welke wetgeving hiervoor bestaat.
- Uitleggen dat afzet/omzet monopolistische concurrentie sterk beïnvloed wordt door concurrentie.
- Uitleggen wat fusie en overname is.

Z.o.z voor de laatste leerdoelen

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

## Leerdoelen vervolg

### Katern 3 MARKTFALEN

- Je weet wat betalingsbereidheid en consumentensurplus is en wat deze begrippen met elkaar te maken hebben.
- Consumentensurplus aflezen en tekenen en de bijbehorende uitleg geven.
- Producentensurplus tekenen/aflezen en uitleggen.
- Je weet wat het totale surplus is en wanneer de doelmatigheid maximaal is.
- Uitleggen dat door marktmacht markten minder doelmatig werken.
- Marktfalen uitleggen, inclusief marktmacht, externe effecten en collectieve goederen.
- Minimumprijzen vanuit de overheid uitleggen en aangeven in een grafiek.
- Maximumprijzen aangeven en uitleggen in een grafiek.
- Uitleggen waarom de overheid toezichthouders inschakelt en hoe de ACM marktwerking bevordert.
- Sturing vanuit de overheid dmv accijnzen
- Sturing vanuit de overheid dmv subsidies.
- Weten wat een octrooi is.

2.4 Arbeidsmarkt wordt aangeboden in 5 HAVO vanuit dit katern.

**BEWAAR AL JE KATERNEN EN ANTWOORDBOEKJES DUS GOED TOTDAT JE GESLAAGD BENT!**

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



# Planning

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

Kijk op [www.economia.nl](http://www.economia.nl) voor het laatste nieuws en extra lesstof!

Week	In ieder geval af hebben deze week:	Af?	Nagekeken	Bijzonderheden
3 + 4 nov				
7 - 11 nov				
14 – 18 nov	<b>Katern2</b> 2.1 en 2.2 af hebben			
21 – 25 nov	<b>Katern2</b> 2.3 en 2.4 af hebben			
28 – 2 dec	<b>Katern2</b> 2.5 en <b>Katern 3</b> 1.1 af hebben			
5 - 9 dec	<b>Katern 3</b> 1.2 en 1.3 af hebben			
12 - 16 dec	<b>Katern 3</b> 1.4 en 2.1af hebben			
19 – 23 dec	<b>Katern 3</b> 2.2 en 2.3 af hebben			
26 – 30 dec	KERSTVAKANTIE			
2 – 6 jan	KERSFTVAKABTIE			
9 – 12 jan	Herhalen en extra oefenen			
13 – 20 jan	TOETSWEEK PTA 2 – H4, 5 en 6 helemaal leren			

Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

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](http://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 groeps gedeelte 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](mailto:f.meirmans-imamabks@saenredam.nl) & [j.bos@saenredam.nl](mailto:j.bos@saenredam.nl) of neem via TEAMS contact op.

Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

## Hoofdstuk 2 Markt en aanbod

### 2.1 Het aanbod in de markt

**1 a** Voorbeelden van variabele kosten zijn: vlees, paneermeel, conserveringsmiddelen, verpakking.

**b** Een uitbreiding naar Spanje brengt extra constante kosten in de vorm van vestigingskosten.

**c** In Spanje zelf moet je bijvoorbeeld rekening houden met extra constante kosten in de vorm van loonkosten en reclamekosten.

**d** Ontwikkelingskosten zijn constante kosten. Ze zullen niet toenemen naarmate er meer kroketten worden geproduceerd.

**2 a** Alle producten die onder de categorie drank vallen zoals bijvoorbeeld koffie, frisdrank, bier en wijn. Alle producten die onder de categorie eten vallen zoals gebak, broodjes, lunchgerechten, diners. Maar ook dienstverlening zoals de organisatie van een besloten feestje is een product dat een houder van een strandtent kan leveren.

**b** Constante kosten van een houder van een strandtent zijn: kosten vergunning gemeente, afschrijving strandtent, afschrijving apparatuur, kosten van auto.

**c** De kosten voor het opbouwen van de strandtent zijn constante kosten. Deze kosten veranderen niet als het aantal producten dat in de strandtent verkocht wordt toe- of afneemt.

**3 a** Het zijn constante kosten voor het advocatenkantoor. Het advocatenkantoor moet per uur meer betalen, maar de kosten nemen niet toe- of af met de toe- of afname van het aantal klanten van het advocatenkantoor.

**b** Variabele kosten voor Ryanair zijn bijvoorbeeld de kosten voor maaltijden, folders, boekingskosten per stoel.

**c** Ryan Air heeft hoge constante kosten. De afschrijvingskosten van de toestellen en de loonkosten vormen de grootste kostenposten.

#### 4 a

q (× 1.000 stuks)	TCK	TVK = 100q	TK = 100q + 300.000
2	300.000	200.000	500.000
4	300.000	400.000	700.000
6	300.000	600.000	900.000
8	300.000	800.000	1.100.000
10	300.000	1.000.000	1.300.000
12	300.000	1.200.000	1.500.000
14	300.000	1.400.000	1.700.000

**b** De variabele kosten per product =  $GVK = \frac{TVK}{q}$ .

$GVK = \frac{100q}{q} = 100$ . De variabele kosten per eenheid product zijn de gemiddelde variabele kosten.

**c** Bij meer produceren stijgen alleen de variabele kosten. Neem twee willekeurige productieaantallen en bereken:  $\frac{\Delta TVK}{\Delta Q}$ . Bijvoorbeeld tussen 2.000 en 14.000 eenheden nemen de Totale variabele kosten toe van € 200.000 naar € 1.400.000. De variabele kosten per eenheid (= GVK) zijn dus:  $\frac{\Delta TVK}{\Delta Q} = \frac{€ 1.200.000}{12.000} = € 100$ .

**5 a**

q (× 1.000 stuks)	TCK	TVK	TK
1	35.000	15.000	50.000
2	35.000	30.000	65.000
3	35.000	45.000	80.000
4	35.000	60.000	95.000
5	35.000	75.000	110.000
6	35.000	90.000	125.000

**b** De totale constante kosten (= TCK) blijven gelijk. De constante kosten zijn onafhankelijk van het aantal geproduceerde stoelen en zijn dus altijd een vast bedrag.

**c + d**

Dit beeld is nog niet beschikbaar

**6 a/b**

q	TVK	TCK	$GVK = \frac{TVK}{q}$	$GCK = \frac{TCK}{q}$
0	0	950.000	-	-
1.000.000	150.000	950.000	0,15	0,95
3.000.000	450.000	950.000	0,15	0,32
5.000.000	750.000	950.000	0,15	0,19
7.000.000	1.050.000	950.000	0,15	0,14

**a** De variabele kosten blijven per eenheid gelijk. GVK (gemiddelde variabele kosten) zijn constant.

**b** De constante kosten worden per eenheid steeds kleiner. GCK (gemiddelde constante kosten) daalt.

**c** De totale constante kosten worden verdeeld over een groter aantal producten. Naarmate je meer produceert nemen de constante kosten per eenheid (= GCK) dus af.

**7 a**

q (× 1.000 stuks)	GCK	GVK	GTK
2	17,5	15	32,50
4	8,75	15	23,75
6	5,83	15	20,83
8	4,38	15	19,38
10	3,50	15	18,50
12	2,92	15	17,92
14	2,50	15	17,50

**b** De  $GTK = GVK + GCK$ . De constante kosten worden over steeds meer eenheden gespreid, hierdoor dalen de constante kosten per eenheid product. De  $GVK$  is constant en omdat de  $GCK$  dalen, dalen de  $GTK$  ook

**c**  $GVK = \frac{TVK}{q}$ . Als de productieomvang stijgt, stijgen de variabele kosten evenredig. Dit zijn dus proportioneel variabele kosten.

**8 a**

q × 100 kilo	GVK	GCK	GTK	prijs in euro's
10	0,10	0,40	0,50	0,25
20	0,10	0,20	0,30	0,25
30	0,10	0,13	0,23	0,25
40	0,10	0,10	0,20	0,25
50	0,10	0,08	0,18	0,25
60	0,10	0,07	0,17	0,25

**b** Omzet = prijs × afzet = € 0,25 × 5.000 = € 1.250

**c** Totale kosten =  $GTK \times \text{afzet} = € 0,18 \times 5.000 = € 900$  \_

**d** Totale winst =  $5.000 \times (€ 0,25 - € 0,18) = € 350$

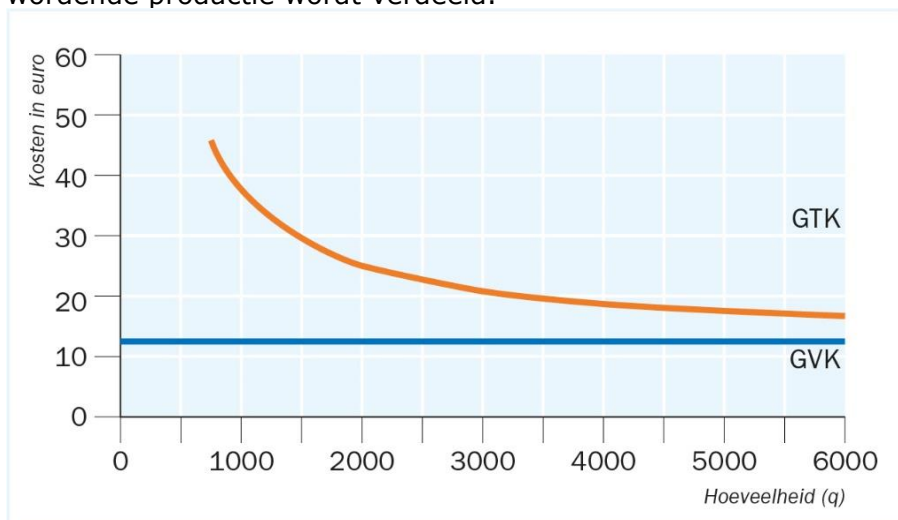
**9 a**  $TK = TVK + TCK$ 

$TK = 12,5q + 25.000 \Rightarrow TVK = 12,5q$  en  $TCK = 25.000$

$GVK = \frac{TVK}{q} \Rightarrow GVK = 12,5$

**b**  $GTK = \frac{TK}{q} = \frac{12,5q + 25.000}{q} \Rightarrow GTK = 12,5 + \frac{25.000}{q}$

**c** De  $GVK$  heeft een horizontaal verloop omdat de  $GVK$  constant (12,5) is. De  $GTK$  heeft een dalend verloop omdat de  $TCK$  (€ 25.000) over een steeds groter wordende productie wordt verdeeld.



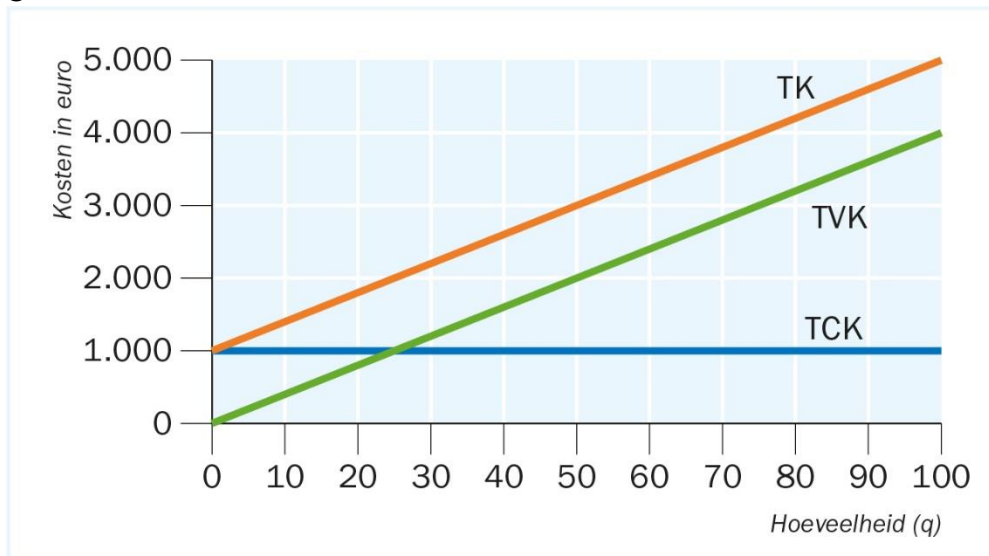
**10 a**  $TK = TVK + TCK$ . De  $TKV$  is afhankelijk van de  $q$ , dus  $TVK = 40q$ .

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



**b** De marginale kosten zijn de kosten van extra productie. Als er één eenheid meer wordt gemaakt, kost dat € 40.  $MK = 40$ .

**c**



**d**  $q = 50$ ,  $TK = 40 \times 50 + 1.000 = € 3.000$

$q = 70$ ,  $TK = 40 \times 70 + 1.000 = € 3.800$

De totale kosten veranderen met € 800.

**e**  $\frac{€ 800}{20} = € 40$ . Dit bedrag is gelijk aan de marginale kosten (zie b)

**11 a**  $GVK = \frac{TVK}{q} = \frac{€ 4.500}{1.000} = € 4,50$

$GCK = \frac{TCK}{q} = \frac{€ 2.200}{1.000} = € 2,20$

**b** Variabele kosten zijn: ijs, koffie(bonen), bekers en rietjes.

**c**  $GCK = \frac{TCK}{q} = \frac{€ 2.200}{q}$

q	GCK
100	€ 22
500	€ 4,40
1000	€ 2,20
1500	€ 1,47
2200	€ 1

**d** De kosten zijn per eenheid = € 4,50 + € 2,20 = € 6,70 terwijl de opbrengst maar € 3 per beker is. Er wordt geen winst gemaakt.

**12**

Tabel 8 Kosten

q	TVK	TCK	TK	GCK ( $\frac{TCK}{q}$ )	GVK ( $\frac{TVK}{q}$ )	GTK ( $\frac{TK}{q}$ )	MK ( $\frac{\Delta TK}{\Delta q}$ ) of: ( $\frac{\Delta TVK}{\Delta q}$ )
100	10.000	10.000	20.000	100	100	200	100
200	20.000	10.000	30.000	50	100	150	100
300	30.000	10.000	40.000	33,3	100	133,3	100
400	40.000	10.000	50.000	25	100	125	100
500	50.000	10.000	60.000	20	100	120	100

Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

## Integratieopdrachten

**13 a** 'Near zero marginal costs' betekent dat het bedrijf nauwelijks kosten maakt, wanneer ze één product meer produceren/verkopen op de markt.

**b** Om sommige goederen of diensten te kunnen produceren, moet er een hoog bedrag geïnvesteerd worden in installatie, leidingen apparatuur, etc. Dit brengt hoge constante kosten met zich mee. Maar als deze investering gedaan is, dan hoeven er nauwelijks nog kosten gemaakt te worden om een product of dienst te kunnen produceren.

**c** Netflix heeft lage marginale kosten, omdat een extra abonnee nagenoeg geen kosten met zich meebrengt voor Netflix.

**d** Andere diensten met lage marginale kosten zijn: games, muziekstreamingdiensten, apps, digitale boeken. Bij hele hoge marginale kosten kun je denken aan bergingsbedrijven, organisatoren van festivals.

**e** Met de stelling: "met near zero marginal costs kunnen we het milieu redden" bedoelen we, dat als we meer goederen en diensten kopen waarvan het produceren van een extra product nauwelijks kosten met zich mee brengt zal er ook nauwelijks extra vervuulende productie nodig zijn.

**14 a** Totale variabele kosten = € 80.000 + € 12.000 + € 20.000 + € 28.000 = € 140.000. Gemiddelde variabele kosten bedragen (= GVK) =  $\frac{€ 140.000}{16.000} = € 8,75$

**b** MK = GVK = €8,75

**c** TK = TVK + TCK = € 140.000 + € 25.000 = € 165.000

**d** Opbrengst € 11 × 16.000 = € 176.000

Kosten = € 165.000 -

Winst = € 176.000 - € 165.000 = € 11.000

**e** De marginale opbrengsten (€ 11) liggen hoger dan de marginale kosten (€ 8,75). Elke extra klant levert meer op dan deze kost.

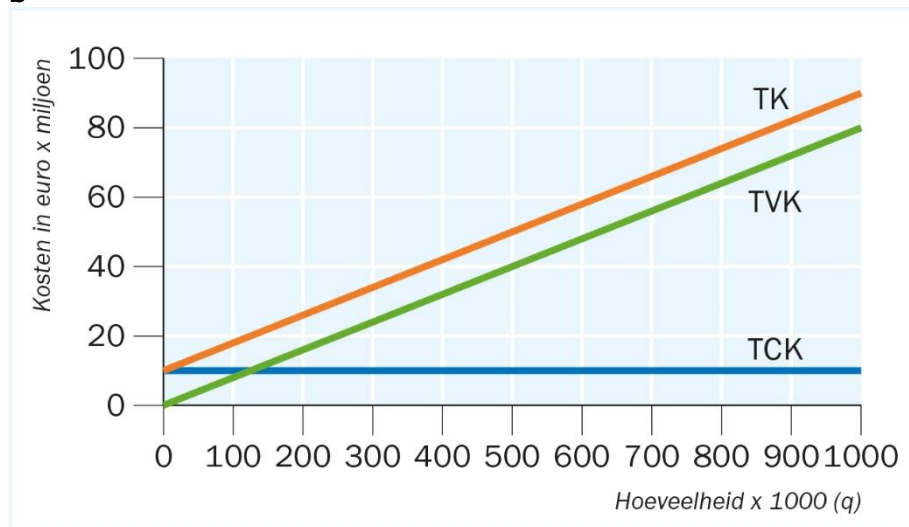
## Herhalingsopdrachten

**1 a** Voorbeelden: aanschaf poot aardappelen, kosten bestrijdingsmiddelen, diesel voor de tractor.

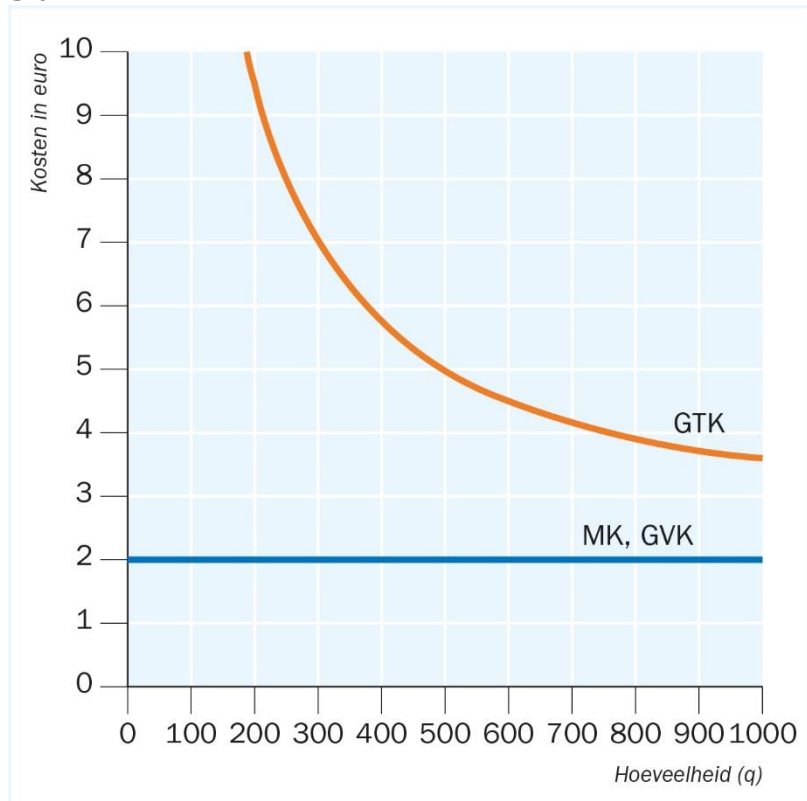
**b** Voorbeelden: afschrijving tractor, afschrijving schuur, loon van de boer.

**2 a** TK = 80q + 10.000.000

**b**



Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

**3 a**

**b** Als de geproduceerde hoeveelheid toeneemt, worden de constante kosten gespreid over steeds meer hoeveelheden. GCK (verschil tussen GTK en GVK) daalt dan.

**4 a**

Tabel 9 Kostenschema wasmiddelenfabrikant

productie	TVK	TCK	GVK	GCK	GTK	MK
100.000	60.000	40.000	0,6	0,40	1	0,60
200.000	120.000	40.000	0,6	0,20	0,8	0,60
300.000	180.000	40.000	0,6	0,13	0,73	0,60
400.000	240.000	40.000	0,6	0,10	0,7	0,60
500.000	300.000	40.000	0,6	0,08	0,68	0,60

**b** Er is sprake van proportionele variabele kosten. Bij een uitbreiding van de productie met 100.000 stuks stijgen de variabele kosten met € 60.000. Dit is € 0,60 per stuk (GVK). De marginale kosten bij ieder product zijn daarom ook € 0,60.

### Verrijkingsoopdrachten

**1 a** Benjamin heeft beperkte advertentiekosten (zijn website/ instagram) voor de sneakers die hij verkoopt. Adidas en Nike hebben enorme reclamebudgetten en maken op veel verschillende manieren (sponsoring, TV, billboards, etc.) reclame.

**b** Benjamin verkoopt bijzondere paren schoenen op verzoek. Voor sommige schoenen zal hij meer moeite moeten doen (met als gevolg meer kosten) dan voor andere schoenen.

**c** Sneakers zijn een gewild artikel onder de jeugd. De jeugd gebruikt de social media veelvuldig. Rollators zijn voor ouderen die de social media veel minder gebruiken.

**2 a** Een franchise is een methode van zakendoen waarbij een ondernemer (de franchisenemer/ franchiser) een contract sluit met de eigenaar van een handelsnaam (de franchisegever) die de franchisenemer het recht geeft om tegen betaling een zaak met die handelsnaam te exploiteren. Dit wordt veel gedaan bij supermarkten en fastfood

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

restaurants.

**b** De kosten zijn waarschijnlijk afhankelijk van de grootte van de voorraad, in dat geval zijn het variabele kosten. Als ze niet afhankelijk zijn van de grootte van de voorraad, dan zijn het variabele kosten.

**c** Leverancierskrediet ontstaat op het moment dat de verkoper zijn goederen of diensten heeft geleverd en de koper niet direct de rekening betaalt of hoeft te betalen.

**d** De franchisers gebruiken de formule en producten van AH. AH ontvangt inkomsten van de franchisenemers.

**e** AH. De meeste franchisenemers zijn kleine ondernemers. AH is een groot bedrijf dat veel meer marktmacht en kapitaal heeft en ook de franchiseformule bezit.

**f** De constante kosten zijn voor rekening van de franchisenemers, niet voor AH.

## 2.2 De kosten zijn niet altijd gelijk

15

	Progressief degressief of proportioneel variabel	Toelichting
Doordat het heel erg druk is, moeten de vakkenvullers bij een supermarkt overwerken. Ze gaan hierdoor fouten maken en onzorgvuldig werken.	progressief	Bij een grotere productie zal de productie per werknemer dalen. Hier zullen de kosten in verhouding toenemen.
Een producent koopt in het groot in bij een leverancier en krijgt hierdoor kwantumkorting.	degressief	Bij een grotere hoeveelheid dalen de kosten per product.
De producent van computerspellen laat zijn spellen testen door gamers. Elke gamer krijgt een vast loon en per spel vijf uur om de spellen te testen.	proportioneel	De kosten per product blijven constant.

**16 a** Als er bij een ondernemer sprake is van degressief variabele kosten, dan nemen de kosten per stuk **af/toe** als de productieomvang stijgt.

**b** Bij *degressief/proportioneel/progressief* variabele kosten heeft elke eenheid dezelfde kosten per stuk.

**c** Als de kosten per eenheid stijgen als er meer wordt geproduceerd dan is er sprake van *degressief/proportioneel/progressief* variabele kosten.

**d** De marginale kosten hebben een *stijgend/horizontaal/dalend* verloop bij proportioneel variabele kosten.

**17 a** Veel mensen in vaste dienst en een lage bezettingsgraad zijn erg ongunstig voor een bedrijf. Door de lage bezettingsgraad is er weinig werk. De werkgever moet, omdat hij mensen in vaste dienst heeft, zijn werknemers toch loon uitbetalen. De productie en de opbrengsten dalen dus en de kosten blijven doorlopen.

**b** Als de bezettingsgraad stijgt, is er uitbreiding van de productie. Dat gaat dan samen met grotere efficiëntie, waardoor de totale variabele kosten minder dan evenredig stijgen.

**c** Bij een hogere bezettingsgraad wordt er meer geproduceerd en zal dus ook de omzet stijgen.

**d** Een ondernemer zal meer moeten produceren als er veel vraag is naar zijn product. Als de vraag sterk stijgt, dan kunnen ondernemers hogere prijzen vragen zonder veel klanten te verliezen. Zeker als de productiecapaciteit bereikt wordt, en een ondernemer niet meer aan de vraag kan voldoen zullen prijzen stijgen.

**e** De bezettingsgraad daalde sterk. De constante kosten moesten dus gespreid worden over veel minder overnachtingen. De constante kosten per overnachting (GCK) stegen hierdoor sterk.

**18**

q	TCK = GCK × q	TVK = GVK × q	TK	GCK = $\frac{TCK}{q}$	GVK = $\frac{TVK}{q}$	GTK = $\frac{TK}{q}$	MK = $\frac{\Delta TK}{\Delta q}$
0	10.000	0	10.000	-	-	-	-
1	10.000	5.000	15.000	10.000	5.000	15.000	5.000
2	10.000	8.000	18.000	5.000	4.000	9.000	3.000
3	10.000	9.000	19.000	3.333,33	3.000	6.333,33	1.000
4	10.000	10.000	20.000	2.500	2.500	5.000	1.000

Hier is sprake van degressief variabele kosten. De gemiddelde kosten nemen af naar mate de productie toeneemt.

**19 a** De TK start niet in (0,0), omdat er altijd constante kosten zijn (ook bij een productie van 0 eenheden). De constante kosten bedragen 400. De TK start daarom in (0,400)

**b** Het kostenverloop is degressief van 0 tot 250. In dat deel stijgen de totale kosten maar de stijging wordt steeds minder.

**c**  $q = 300$ ,  $GVK = \frac{TVK}{q} = \frac{700}{300} = 2,33$ .

$q = 400$ ,  $GVK = \frac{TVK}{q} = \frac{800}{400} = 2$ .

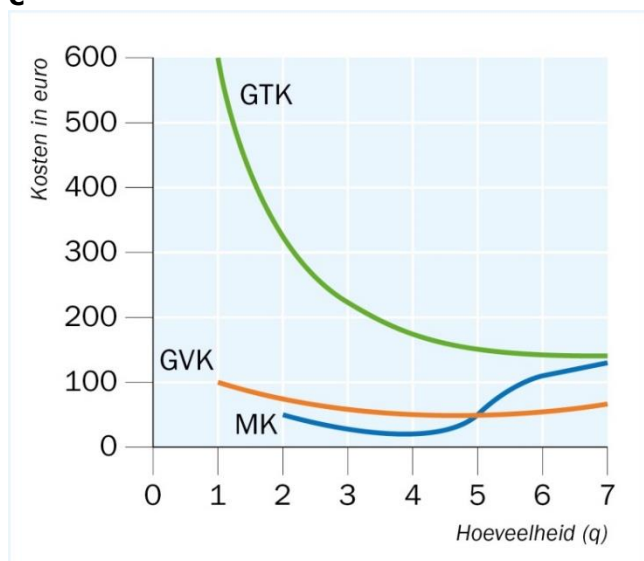
**d** Bij een stijging van de geproduceerde hoeveelheid nemen de kosten per eenheid af. Er is sprake van degressief variabele kosten.

**20 a**

Q	TVK	TCK	TK = TVK + TCK	GVK = $\frac{TVK}{q}$	GCK = $\frac{TCK}{q}$	GTK = GVK + GCK	MK
1	100	500	600	100	500	600	-
2	150	500	650	75	250	325	50
3	180	500	680	60	166,67	226,67	30
4	200	500	700	50	125	175	20
5	250	500	750	50	100	150	50
6	360	500	860	60	83,33	143,33	110
7	490	500	990	70	71,43	141,43	130

**b** Bij de GVK zie je eerst een afname van de kosten, daarna weer een toename. Bij de MK zie je eerst een afname en daarna een toename. Er is dus sprake van de Wet van toe- en afnemende meeropbrengsten.

**c**



Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

**21 a** Voorbeelden van schaalvoordelen bij een melkbedrijf zijn: als een bedrijf groter is kun je (bijvoorbeeld door automatisering) met evenveel arbeid meer produceren. Doordat een bedrijf groter is, kun je als boer bij de inkoop van veevoer een grotere korting bedingen.

**b** Bij schaalvoordelen is er sprake van degressief variabele kosten. Bij een grotere productieomvang dalen de kosten per eenheid. De variabele kosten stijgen wel, maar de stijging wordt steeds minder.

**c** Bij schaalvoordelen zijn de marginale kosten dalen. Hoe meer je produceert, des te lager de kosten per product worden. Dat kan alleen wanneer de kosten voor een extra geproduceerd product lager liggen dan daarvoor.

**d** Een voorbeeld waarbij schaalvoordelen kunnen omslaan in schaalnadelen is: een boer breidt zijn veestapel uit. Hierdoor kan hij het werk niet meer alleen doen. Hij moet iemand in dienst nemen. De extra loonkosten van die persoon kunnen leiden tot een stijging van de gemiddelde kosten.

**22 a** De verklaring voor het U-vorming verloop is dat de gemiddelde kosten eerst dalen en daarna weer toenemen (wet van toe- en afnemende meeropbrengsten).

**b** De GTK en GVK naderen elkaar steeds meer omdat bij een toenemende productieomvang de constante kosten per eenheid (GCK) dalen. GCK is het verschil tussen GTK en GVK.

**c** De MK komt boven de GTK omdat de extra kosten per eenheid door de investering sterk zullen stijgen. De extra eenheden die geproduceerd worden, zullen hierdoor sterk in kosten stijgen. Hierdoor komen de marginale kosten boven de gemiddelde kosten te liggen.

**23 a** Procentuele toename salarissen =  $\frac{\text{nieuw}-\text{oud}}{\text{oud}} \times 100\% = \frac{\text{€ } 31,50 - \text{€ } 21,00}{\text{€ } 21,00} \times 100\% = 50\%$ .

**b** Bij de uitzendkrachten is er sprake van progressieve kosten, omdat het inzetten van extra arbeid leidt tot hogere kosten per eenheid (omdat er extra geproduceerd moet worden). Normaal kost een uitzendkracht € 21, bij extra inzetten op zaterdag € 31,50.

**c** Gemiddelde uurloon op zaterdag =  $\frac{8 \times \text{€ } 35 + 4 \times \text{€ } 31,50}{12} = \text{€ } 33,83$ .

**d** Er is sprake van een degressie in kosten, want door de extra productie met goedkopere werknemers dalen de gemiddelde kosten. Het gemiddelde uurloon daalt van € 35 naar € 33,83.

**e** In de bouw in Duitsland is het gebruik van uitzendkrachten verboden om de positie van de reguliere (Duitse) bouwvakkers te beschermen.

**f** Als bedrijf maakt je dat minder flexibel. Als je geen uitzendkrachten mag inhuren, dan zal dit ervoor zorgen dat je minder gemakkelijk je productiecapaciteit kan aanpassen aan de vraag. Hierdoor kunnen vertragingen in bouwprojecten ontstaan.

### Integratieopdrachten

**24 a** Fabrikant a: kostenverloop bij Wet- van toe- en afnemende meeropbrengsten  
Fabrikant b: proportioneel variabele kosten

**b** Hier is sprake van proportioneel variabele kosten. Elke eenheid heeft dezelfde variabele kosten. GVK is dus constant. Een extra eenheid heeft dus dezelfde kosten (MK) als alle andere eenheden (GVK).

**c** MK snijdt GVK op het laagste punt. Dit is het punt dat TVK omslaat van degressief naar progressief.

**25 a** Als er 5 eenheden worden geproduceerd dan is  $\text{GVK} = 2$  en  $\text{GTK} = 3$ .  $\text{GCK}$  is in dat geval  $\text{GTK} - \text{GVK} = 3 - 2 = 1$ .

$\text{TCK} = \text{GCK} \times q = 1 \times 5 = 5$ .

Een dergelijke berekening kun je op elk punt in de grafiek doen.

**b** De MK-lijn snijdt de GTK-lijn in het laagste punt. Links van dat snijpunt is  $\text{MK} < \text{GTK}$ . Bij extra productie zullen dan  $\text{GTK}$  dalen. Rechts van dat snijpunt is  $\text{MK} > \text{GTK}$ . Bij extra

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

productie zullen dan GTK stijgen.  
**c** Bij 7 eenheden. Daar is GTK op het laagste punt.

## Herhalingsopdrachten

**1 a** De inkoopkosten van de klanten van Jeansselling zijn degressief. Naar mate je meer bestelt bij Jeansselling, stijgt je korting. Daarmee dalen de inkoopkosten als je meer inkoop.

**b** De inkoopkosten per stuk dalen bij grotere inkoophoeveelheden.

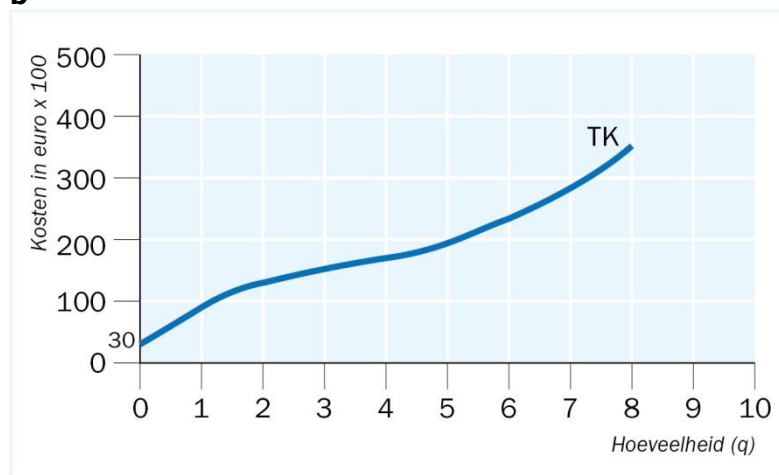
Als rekenvoorbeeld: stel een spijkerbroek kost inkoop € 20 en je koopt 5 × 10 stuks in. Dan zijn de inkoopkosten per jeans:  $0,98 \times € 20 = € 19,60$  per jeans. Als je in een keer 50 stuks afneemt, zijn de inkoopkosten:  $0,80 \times € 20 = € 16$  per jeans. In feite verhoog je je winstmarge met € 3,60 per stuk.

**c** Klanten die een grote bestelling plaatsen korting geven is een verstandige keuze. Naarmate je meer produceert nemen de totale kosten per eenheid af. Hoe meer je verkoopt, hoe lager dus de kosten per product worden en hoe hoger je winst. Door korting te geven op grotere orders prikkelt Jeansselling haar klanten veel af te nemen.

### 2 a

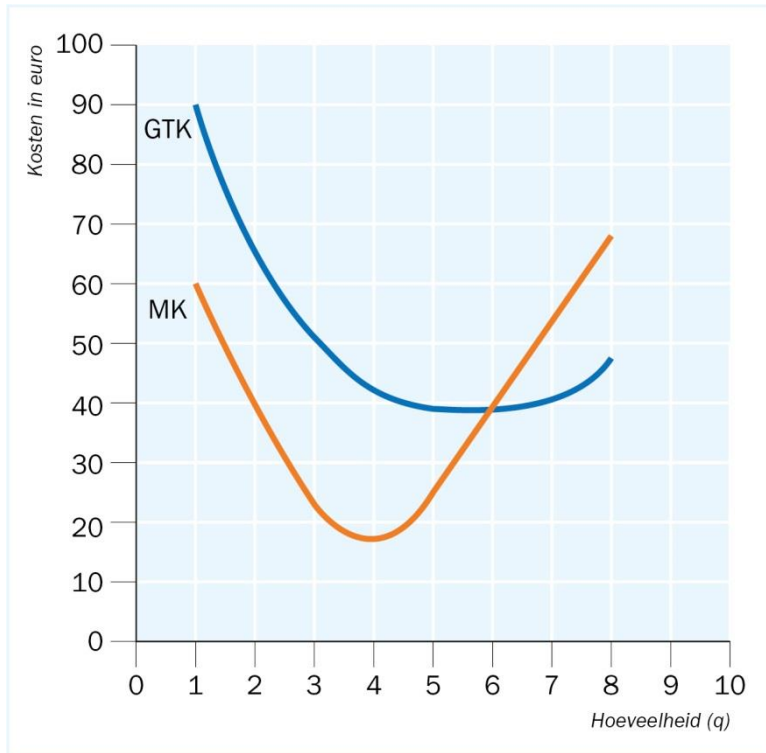
q	TCK = GCK × q	TVK = GVK × q	TK = GTK × q	GCK = $\frac{TCK}{q}$	GVK = $\frac{TVK}{q}$	GTK = $\frac{TK}{q}$	MK = $\frac{\Delta TK}{\Delta q}$ of $\frac{\Delta TVK}{\Delta q}$
0	30	0	30	-	-	-	-
1	30	60	90	30	60	90	60
2	30	100	130	15	50	65	40
3	30	123	153	10	41	51	23
4	30	140	170	7,5	35	42,5	17
5	30	165	195	6	33	39	25
6	30	204	234	5	34	39	39
7	30	254	284	4,29	36,29	40,57	50
8	30	322	352	3,75	40,25	44	68

### b





c



d De GTK is minimaal bij  $q = 6$ ; snijpunt van MK en GTK ( $MK = GTK = 39$ ).

e Het kostenverloop is het kostenverloop van de Wet van toe- en afnemende meeropbrengsten. GTK dalen eerst en stijgen daarna weer.

f Waarschijnlijk niet. Bij schaalvoordelen is sprake van een degressief kostenverloop. Daarvan is hier alleen sprake in het eerste stuk (tot ongeveer  $q = 4$ ), daarna nemen de kosten progressief toe.

3 a Juist, bij een stijgende GTK-lijn zullen de gemiddelde kosten toenemen, dit kan alleen als een extra eenheid meer kost (MK) dan het gemiddelde. MK zal dus ook moeten stijgen.

b Juist, als MK horizontaal loopt is er sprake van proportioneel variabele kosten. Dan is  $MK = GVK$ .

c Onjuist, de totale kosten stijgen minder dan evenredig, dat is wat anders dan dalen.

### Verrijksopdracht

1 Eigen antwoord.

### 2.3 Wat levert het aanbod op?

**26 a**  $GO = \frac{TO}{q} = \frac{\text{€ } 2.550}{600}$  stuks = € 4,25.

**b** Omzet zaterdag = € 4,25 × 670 = € 2.847,50.

Toename omzet =  $\Delta TO = \text{€ } 2.847,50 - \text{€ } 2.550 = \text{€ } 297,50$ .

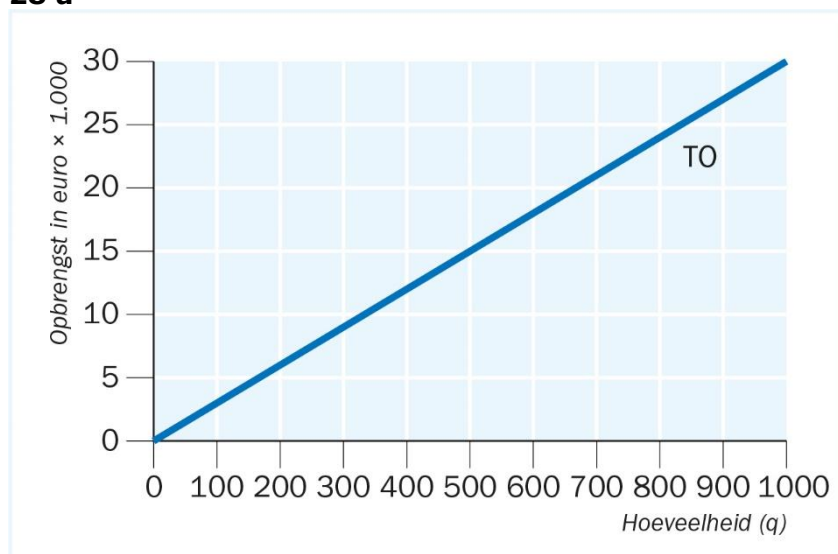
**c**  $MO = \frac{\Delta TO}{\Delta q} = \frac{\text{€ } 297,50}{670 - 600} = \text{€ } 4,25$ . De marginale opbrengst is hetzelfde als de gemiddelde opbrengst (= prijs van één salade).

**27 a** Als er meer webwinkels komen, zijn er minder reguliere winkelpanden nodig. Met vastgoed worden bedrijfspanden en woningen bedoeld.

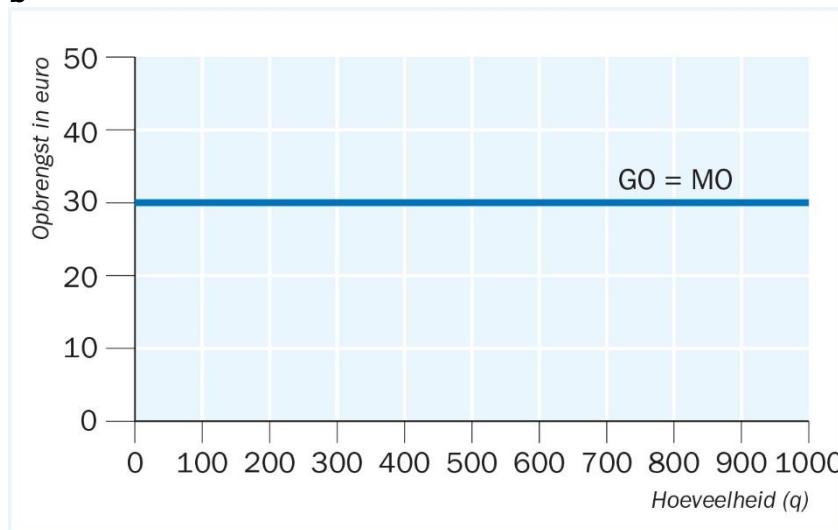
**b** Iemand met een webwinkel heeft lagere constante kosten, want hij hoeft geen winkelpand te huren en heeft ook geen verkoopmedewerkers nodig.

**c** In de bron worden omzetcijfers gegeven. Er staat echter niets in over de prijzen van de verkochte goederen. Dus kun je niets zeggen over de afzetgegevens.

**28 a**



**b**



**c** De marginale opbrengst =  $MO = \text{€ } 30$ . Elke verkochte eenheid levert € 30 op. Dus ook elke extra verkochte eenheid levert € 30 op.  $GO = MO = \text{€ } 30$ .

**29 a** Omzet bij oude prijs:  $1.000 \times € 30 = € 30.000$

Omzet bij nieuwe prijs:  $1.200 \times (€ 30 \times 0,9) = 1.200 \times € 27 = € 32.400$

De omzet is toegenomen met:  $€ 32.400 - € 30.000 = € 2.400$

**b** Er moet ook rekening houden worden met de kosten. Nu hij meer webcams kan verkopen, zal hij ook meer webcams moeten inkopen. En als dat voor een hogere prijs per webcam moet, zal een prijsverlaging wel leiden tot een hogere omzet in dit geval, maar stijgen de kosten ook waardoor de winst lager kan uitvallen.

**c** Ja, de marginale opbrengst is gedaald van € 30 per webcam naar € 27 per webcam.

**30 a** Voorbeelden van organisaties met andere motieven zijn: Rode Kruis: doel om mensen te helpen bijvoorbeeld in oorlogsgebieden, Greenpeace: doel het beschermen van het milieu.

**b** De motieven van J.K. Rowling waren, geen werk hebben en eigen werkzaamheden kunnen bepalen 'eigen baas zijn'.

**c** Het leveren van diensten zoals het geven van Yoga workshops vereist veel minder investeringen en research dan de productie van een solarauto.

**31 a** Het belangrijkste motief om te ondernemen is: nieuwe producten willen ontwikkelen.

**b** De productiekosten van de tent kunnen omlaag omdat het karton voor extra opbrengst kan zorgen als het voor champignonteelt wordt gebruikt. Het levert in ieder geval geen kosten op voor de verwerking van het afval.

**c** Technische aspecten van de tent zijn belangrijk. Kennis van bouwkunde is essentieel. Dat is de kennis die de studenten zullen inzetten.

**d** De studenten spelen in op duurzaamheid omdat dit een belangrijk hedendaags thema is. Het maakt het product uniek en wellicht bestaat er subsidie voor de productie van groene producten.

**32 a** Voor een klussenbedrijf moet de volgende investeringen doen: gereedschappen, auto, reclame, kennis opdoen.

**b** Het motief 'eigen producten kunnen ontwikkelen' is van toepassing omdat ze hun kennis en inspiratie kunnen gebruiken om tot creatieve oplossingen te komen bij verbouwingen.

**33 a**  $TO = 20q$ .

**b**  $TK = TVK + TCK = 13q + 17.000$ .

**c** Voor break even geldt:  $TO = TK$ .

$20q = 13q + 17.000$ .

$q = 2.429$  bandjes. Bij deze afzet is de winst = 0.

**d** Omzet = prijs  $\times$  afzet =  $€ 20 \times 2.429 = € 48.580$ .

**34 a**  $TK = TVK + TCK = 1,07q + 60.000$ .

**b**  $q = 15.000$  invullen in:  $TK = 1,07q + 60.000 = 1,07 \times 15.000 + 60.000 = € 76.050$ .

**c** Bij break even geldt:  $TO = TK$ .

$TO = \text{prijs} \times \text{afzet} = € 76.050$ .

$TO = p \times 15.000 = € 76.050$ .

$p = € 76.050 \div 15.000 = € 5,07$ .

**d** De constante kosten van een broodjeszaak zijn: huurkosten, afschrijvingskosten, loonkosten.

**35 a**  $TK = TVK + TCK = 35q + 24.000$ .

**b**  $TO = 60q$ .

**c** In het break even punt geldt:  $TO = TK$

$60q = 35q + 24.000$ .

$60q - 35q = 24.000$ .

$25q = 24.000$ .

$q = 24.000 \div 25 = 960$ . Dit is de break-even afzet.

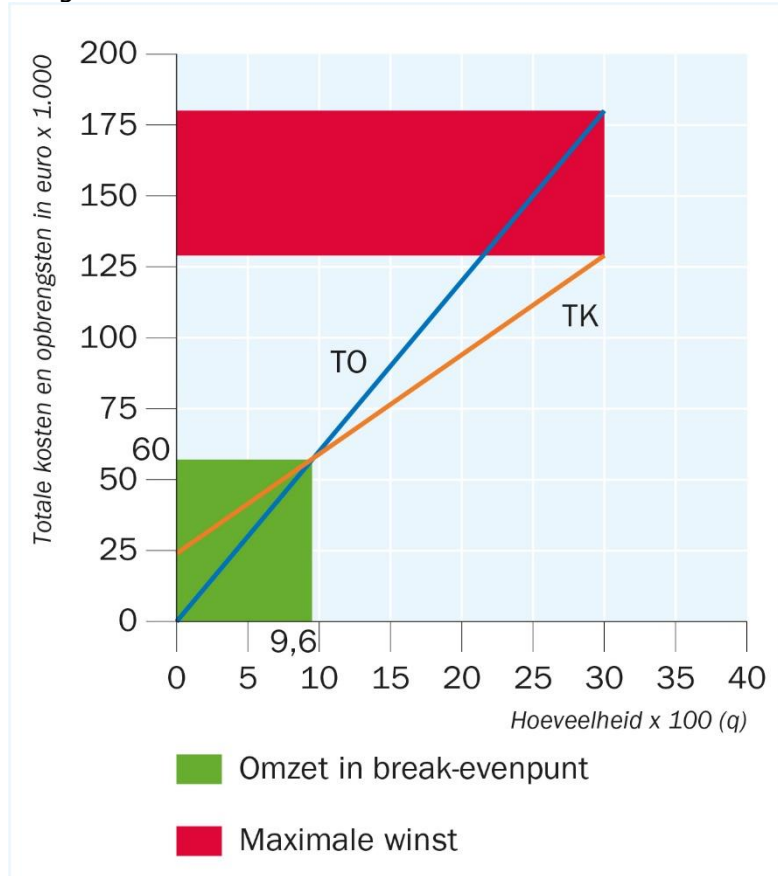
Alle katernen en antwoordenboekjes goed **BEWAREN** totdat je geslaagd bent.

De break-even omzet is € 60 \* 960 = € 57.600

**d** De MK = € 35 en de MO = € 60. De extra kosten (MK) zijn lager dan de extra opbrengsten (MO). Dit bedrijf zal zo veel mogelijk producten willen maken. Maximaal te produceren hoeveelheid is 3.000 eenheden.

$$\begin{array}{r} \text{TO} = 3.000 \times \text{€ } 60 = \text{€ } 180.000 \\ \text{TK} = \text{TVK} + \text{TCK} = 3.000 \times \text{€ } 35 + \text{€ } 24.000 = \text{€ } 105.000 + \text{€ } 24.000 = \text{€ } 129.000 \\ \text{TW} = \text{TO} - \text{TK} = \text{€ } 180.000 - \text{€ } 129.000 = \text{€ } 51.000 \end{array}$$

**e** Figuur 20 TO en TK



**36 a** TCK = € 120.000 (aflezen uit de grafiek).

**b** Voor break even geldt: TO = TK. Dat is het snijpunt van TO en TK bij q = 22. Afzet = 22.000 exemplaren.

**c** Lees in de figuur de totale kosten af bij bijvoorbeeld 40.000 exemplaren. Variabele kosten bij 40.000 exemplaren: € 400.000 – € 120.000 = € 280.000  
 Variabele kosten per eenheid = GVK = € 280.000 ÷ 40.000 = € 7

**d** Totale opbrengst bij 40.000 eenheden = € 500.000  
 Opbrengsten per product (= GO) = € 500.000 ÷ 40.000 = € 12,50

$$\begin{array}{r} \text{e TO} = \text{prijs} \times \text{afzet} = \text{€ } 12,50 \times 40.000 = \text{€ } 500.000 \\ \text{TK} = \text{TVK} + \text{TCK} = \text{€ } 280.000 + \text{€ } 120.000 = \text{€ } 400.000 \\ \text{TW} = \text{€ } 100.000 \end{array}$$

## Integratieopdrachten

**37 a** Een bedrijf als HelloFresh moet bijvoorbeeld veel kosten maken om bekend te worden en moet ook distributiecentra opzetten. In de eerste jaren zullen ze nog niet veel klanten hebben. Naarmate ze bekender worden en meer klanten trekken, nemen de opbrengsten toe en zal de afzet bereikt worden waarbij de opbrengsten gelijk worden aan de kosten.

**b** HelloFresh maakt in 2018 nog verlies, het break-even-punt is nog niet bereikt.

**c** Omzet 3<sup>e</sup> kwartaal 2019: 441 miljoen euro. Omzet 3<sup>e</sup> kwartaal 2018: 441 miljoen euro :  $145,8 \times 100 = 302$  miljoen euro.

**d** Kosten voor marketing en het opzetten van het distributienet/centrum zijn dan al gemaakt. Dat zijn dus constante kosten. Die worden dan over steeds meer eenheden gespreid.

**38 a** Dit is uit de TO-lijn met maximumprijs af te leiden. Als er 1.000 kamers worden verhuurd, is de totale opbrengst met maximumprijs = € 160.000.

Dat is per kamer (= GO):  $€ 160.000 \div 1.000 = € 160$ .

**b** Bij break even geldt:  $TO = TK$ .

$TO = GO \times q = 160q$ .

$TK = TVK + TCK = 40q + € 80.000$ .

$160q = 40q + € 80.000$ .

$120q = € 80.000$ .

$q = 666,67$ . Het break even punt ligt bij 667 kamers.

**c** Bij 1.000 verhuurde kamers zijn de kosten per kamer =  $GTK = TK \div q = (TVK + TCK) \div q$ .

$GTK = (€ 40.000 + € 80.000) \div 1.000 = € 120$ . Als de maximumprijs lager wordt dan €120 lijdt het Studiehuis verlies.

## Herhalingsopdrachten

**1 a** Prijs =  $GO = TO \div q = € 1.400 \div 80$  stuks = € 17,50 (per stuk).

**b** Gewenste afzet =  $€ 1.750 \div € 17,50 = 100$  halsbanden. De afzet moet met 20 stuks toenemen (stijgen van 80 naar 100).

**c** Variabele kosten zijn: leer, kettingen, (sier)pailletten, gespen.

**2 a** Het motief om te gaan ondernemen is: een landelijke keten van espressobars opzetten.

**b** Om te kunnen investeren in een nieuwe vestiging is geld nodig. De winst kan gebruikt worden om de investering te financieren.

**c** Een andere reden waarom ze winst moeten maken, is dat ze beide geen baan en inkomen hebben. De winst levert een inkomen op dat nodig is om van te kunnen leven.

**3 a**  $TK = TVK + TCK = 3,80q + 40.000$

**b** Verpakking hoort tot de variabele kosten omdat deze kosten afhankelijk zijn van je productie. Ieder keer als je bonbons verkoopt zal een verpakking worden gebruikt.

**c** Bij break-even geldt:  $TO = TK$ .

$97.000 = 3,80q + 40.000$ .

$57.000 = 3,80q$ .

$q = 57.000 \div 3,80 = 15.000$  stuks.

**d**  $GO = TO \div q = € 97.000 \div 15.000$  stuks = € 6,47 (per doosje).

**4 a**  $TO = \text{prijs} \times \text{afzet} \Rightarrow TO = 30q$ .

**b** Bij break-even geldt:  $TO = TK$ .

$30q = 10q + 3.000$ .

$20q = 3.000$ .

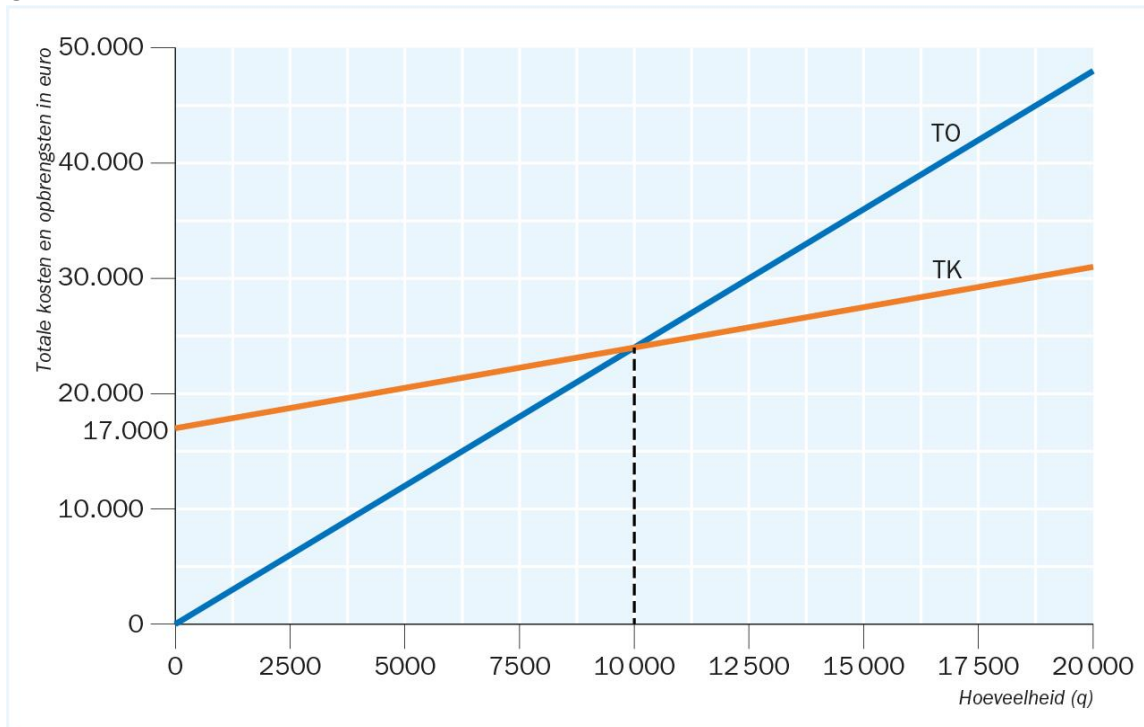
$q = 3.000 \div 20 = 150$  uren.

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

**5 a**  $TO = \text{prijs} \times \text{afzet} \Rightarrow TO = 2,40q$ .

**b**  $TK = 0,70q + 17.000$ .

**c**



**d**  $2,40q = 0,70q + 17.000$   $1,70q = 17.000$   $q = 17.000 \div 1,70 = 10.000$ . Het break-even punt ligt bij een afzet van 10.000 kommen soep.

### Verrijkingsopdrachten

**1 a** Als een snackbar meer omzet maakt, stijgt de winst meer dan evenredig, omdat de constante kosten van de snackbar over een groter aantal producten worden verdeeld. De GCK dalen en hierdoor dalen de GTK. Zo stijgt de winst per eenheid  $GW = GO - GTK$ .

**b** De omzet kan stijgen door een stijging van de prijs en/of een stijging van de afzet. De omzet corrigeren voor prijsstijgingen doe je om uit te sluiten dat omzet gestegen is door prijsstijgingen. Om de diverse jaren goed te kunnen vergelijken, is het handig om het effect van de prijsstijging uit de omzetcijfers weg te halen.

**c** Rookverbod, ontmoedigen van het gebruik van alcohol, corona-maatregelen.

**d** Een horecaondernemer heeft winst nodig omdat hij ervoor moet zorgen dat zijn zaak telkens wordt aangepast aan de eisen van de tijd, denk aan het vervangen van een kassasysteem, het vernieuwen van het interieur, ervoor zorgen dat de keuken voldoet aan hygiëne-richtlijnen. De ondernemer heeft dus voldoende geld/winst nodig om te kunnen investeren.

**2 a** Het verkopen van hun product is een lastige puzzel omdat het nog niet duidelijk is hoe de markt er uit gaat zien. Seamore moet zelf gaan bedenken voor welke producten het zeewier gebruikt kan worden.

**b** Bij beginnende bedrijven kan het even duren voordat de opbrengen groter worden dan de kosten, omdat een bedrijf moet investeren in machines, gebouwen en dergelijke. Ook moeten er vragers gevonden worden. Pas als aan deze eisen is voldaan kan een bedrijf winst gaan maken.

**c** Eigen antwoord. Vergeet niet je tips te voorzien van een uitleg.

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

## 2.4 De aanbodlijn

**39 a** De verkoopbereidheid van aanbieders stijgt naarmate ze een hogere prijs kunnen krijgen voor hun producten. Ze zullen meer winst maken. Ook zullen er door de hogere prijs meer aanbieders bijkomen.

**b** Als kosten dalen, zal de verkoopbereidheid toenemen omdat aanbieders dan meer winst maken.

1. Als de brandstofkosten dalen zullen luchtvaartmaatschappijen bereid zijn om ook voor een lagere prijs van de ene naar de andere bestemming te vliegen.

2. Als de huurkosten van een bankgebouw of de personeelskosten dalen zullen banken bereid zijn om ook tegen een lagere rente een lening te verstrekken.

3. Als de inkooprijzen van snacks en patat dalen zal een snackbar ook tegen een lagere prijs snacks of patat willen verkopen.

**c** De aanbodlijn verloopt stijgend, omdat als de prijs stijgt, een groter aantal ondernemers bereid is om producten aan te bieden. Of als de prijs stijgt, zullen ondernemers meer producten aan gaan bieden.

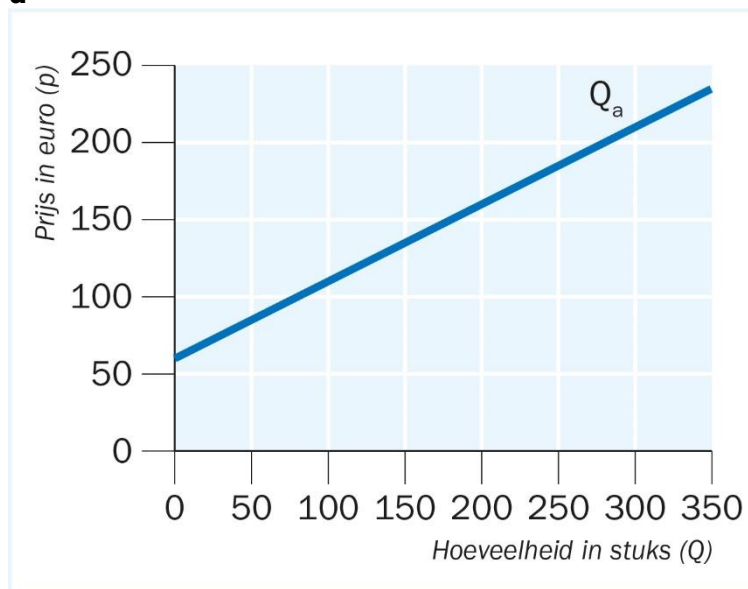
**40 a**  $Q_a = 0$  invullen in  $Q_a = 2p - 120 \Rightarrow 0 = 2p - 120 \Rightarrow p = 120 \div 2 \Rightarrow p = 60$

**b** De verkoopbereidheid bij  $p = 60$  is nul. Voor die prijs biedt de ondernemer geen producten aan.

**c**

prijs	aangeboden hoeveelheid ( $Q_a$ )
€ 60	0
€ 80	40
€ 110	100
€ 150	180

**d**



**41 a** Apple heeft het alleenrecht op het verkopen van iPhones, maar er zijn smartphones van andere merken met dezelfde functies. Concurrenten zijn bijvoorbeeld: Samsung, Nokia, HTC, Motorola, Huawei.

**b** Door het aanbod van de iPhone laag te houden (schaars te houden) kun je de prijs van het apparaat hoog houden. De mensen met een hoge betalingsbereidheid betalen nu deze hoge prijs. Het waarborgt tevens de exclusiviteit.

**c** Als er meer mensen bereid blijken te zijn een hoge prijs voor een iPhone te betalen, zal Apple omzet mislopen. Klanten zullen te maken krijgen met langere levertijden, maar zullen er ook vragers zijn die een ander merk kopen omdat ze niet bereid zijn om te wachten.

**42 a** Het totale oppervlak landbouwgrond voor maïs in de wereld blijkt minder toe te nemen dan gedacht. ⇒ Aanbodzijde.

**b** Het gebruik van maïs voor biobrandstoffen neemt toe. ⇒ Vraagzijde.

**c** In de snel rijker wordende landen als China en India stijgen de inkomens waardoor de bevolking meer voedsel kan kopen. ⇒ Vraagzijde.

**d** Een belangrijke maïsproducent als Australië kampt met grote droogte. ⇒ Aanbodzijde.

**e** Producenten van maïs slaan hun product op omdat ze denken op termijn een hogere prijs te kunnen ontvangen. ⇒ Aanbodzijde.

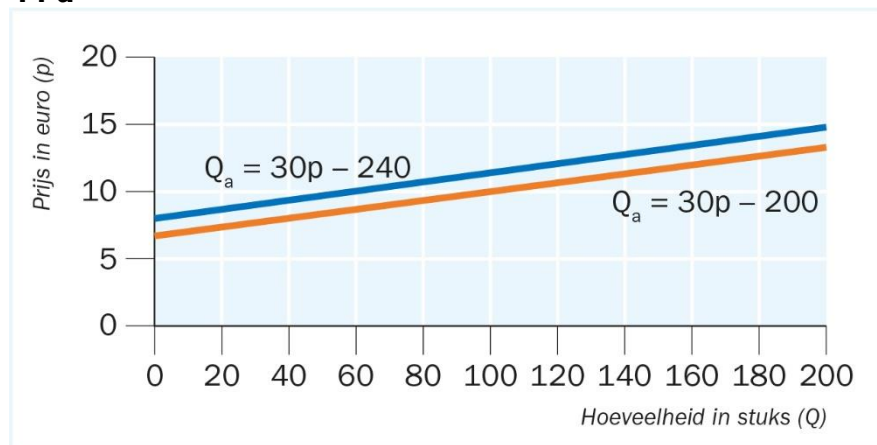
**f** Er wordt in de Verenigde Staten van Amerika (VS) steeds meer bio-ethanol toegevoegd aan de autobrandstof. ⇒ Vraagzijde.

**43 a** De aanbodfactor is: de grondstofkosten.

**b** Goedkopere grondstoffen verlagen de variabele kosten, omdat de grondstoffen terugkomen in de producten van Refresco. Variabele kosten zijn afhankelijk van de productiehoeveelheid.

**c** Het is gunstig voor Refresco om te mogen produceren in opdracht van Coca Cola en Pepsico, omdat ze dan gebruik maken van de naamsbekendheid en het imago van Coca Cola en Pepsico. Refresco kan zo makkelijker afzet behalen.

**44 a**



$Q_a = 30p - 240$ .

Zoek twee willekeurige punten van de lijn, bijvoorbeeld: (0 ; 8) en (210 ; 15).

**b**  $Q_a = 30p - 200$ .

Zoek twee willekeurige punten van de lijn, bijvoorbeeld: (0 ; 6,67) en (160 ; 12).

**c** Het aantal aanbieders op de markt is gestegen. Voor iedere prijs is er meer aanbod.

**d**  $p = € 15$  invullen in:  $Q_a = 30p - 240 \Rightarrow Q_a = 210$

$p = € 15$  invullen in:  $Q_a = 30p - 200 \Rightarrow Q_a = 250$

Dit is een toename van 40 stuks.

**45 a** De aanbodlijn van vanille is naar links verschoven. Door de mislukte oogst in Madagascar is er minder aanbod, daardoor schuift de aanbodlijn naar links.

**b** De omzet neemt toe voor de groothandels. Omzet = prijs × afzet.

$\% \Delta p = 100\%$ .

$\% \Delta Q_v = (\text{nieuw} - \text{oud}) \div \text{oud} \times 100\% = (1.300 - 2.000) \div 2.000 \times 100\% = -35\%$ . Of:  $(1.400 - 2.000) \div 2.000 \times 100\% = -30\%$ .

De prijsstijging is groter dan de afzetsdaling. Daardoor stijgt de omzet.

**c** De prijs van vanille-ijs zal niet verdubbelen als de prijs van vanille verdubbelt. Vanille is slechts een klein ingrediënt in vanille-ijs. Daarom bestaat een klein deel van de kosten van een ijsje uit de kosten van vanille. Als alleen vanille duurder wordt, zullen de kosten van een ijsje maar weinig stijgen en zal de verkoopprijs waarschijnlijk ook niet veel stijgen.



## Integratieopdrachten

**46 a** Netflix wil meer winst maken, Netflix heeft hogere kosten en wil die terugverdienen.

**b** Productiekosten: het onder eigen beheer uitbrengen van series (constante kosten).  
Aansluitings- en factureringskosten (variabele kosten).

Kosten ICT: het onderhoud en gebruiksgemak van de site (constante kosten).

**c** Met de vraagfactor "behoeften/voorkeuren".

**d** De groei in abonnees laat de aanbodlijn naar rechts schuiven. Naarmate het aantal vragers blijft stijgen, zullen andere aanbieders (Videoland, HBO en eventuele nieuwe aanbieders) zich op de markt willen begeven. De aanbodlijn verschuift daardoor naar rechts.

**e** Daardoor is de aanbodlijn naar links geschoven. Er was op dat moment minder aanbod.

**47 a** Mensen gaan steeds meer hun eigen energie opwekken. Eigenlijk zijn dus heel veel mensen aanbieder van energie geworden. Het aantal aanbieders is gestegen.

**b** De prijzen gaan dalen, omdat producenten hun energie willen verkopen en ze raken die alleen kwijt bij een lagere prijs.

**c** Die aanbodlijn zal naar links verschuiven, er is hierdoor minder energie nodig van traditionele aanbieders.

**d** Dan gaat de prijs stijgen. Aanbieders zullen hun prijzen verhogen om toch winst te kunnen maken. De aanbodlijn schuift dan naar links.

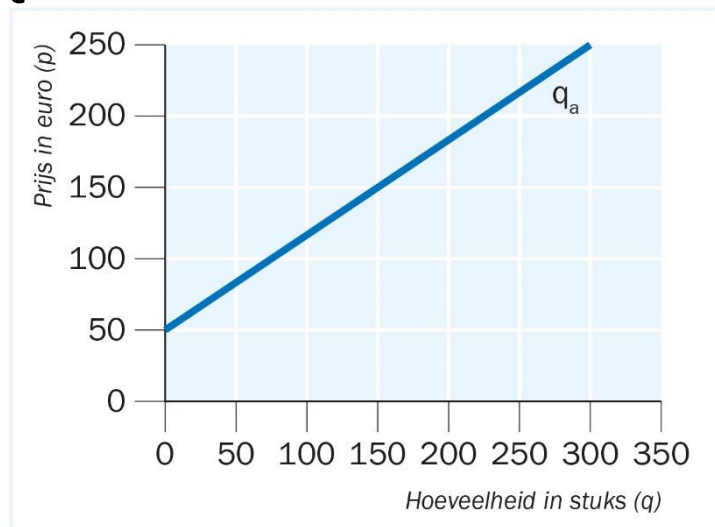
## Herhalingsopdrachten

**1 a**  $Q_a = 0$  invullen in:  $Q_a = 1,5p - 75 \Rightarrow 0 = 1,5p - 75 \Rightarrow p = 50$ .

**b** Tabel 14 Aangeboden hoeveelheid

prijs	aangeboden hoeveelheid ( $Q_a$ )
€ 50	0
€ 100	75
€ 150	150
€ 200	225

**c**



**2** Door onderstaande gebeurtenis

**a** Aanbodlijn verschuift naar rechts.

**b** Aanbodlijn verschuift naar links.

**c** Aanbodlijn verschuift niet.

Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

- d** Aanbodlijn verschuift naar links.
- e** Aanbodlijn verschuift naar links.

### **Verrijkingsopdracht**

**1a** Dit houdt in dat ze de omvang van de productie van olie niet veranderen. Ze blijven dezelfde hoeveelheid produceren. Ze willen hiermee bereiken dat als de vraag naar olie stijgt de prijs van olie stijgt omdat het aanbod constant blijft.

**b** In november 2015 was de prijs ongeveer 45 (dollar per vat). In november 2020 50 (dollar per vat). Prijsdaling is 5 ( dollar per vat). Dit is een daling van  $5 \div 45 \times 100\% = 11,11\%$ .

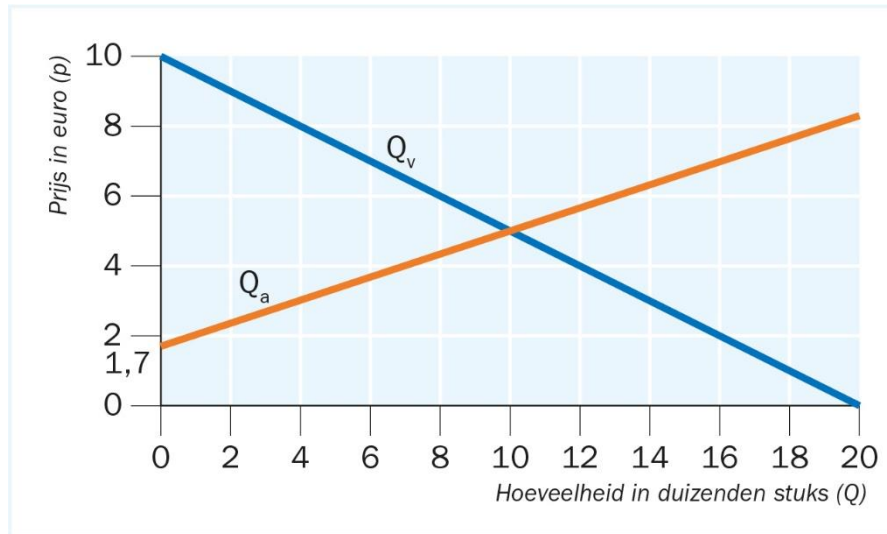
**c** Als er minder geïnvesteerd wordt zal de opbrengst van bestaande oliebronnen afnemen en worden er minder nieuwe oliebronnen gevonden en aangeboord. Het aanbod neemt hierdoor af.

**d** Als de olieprijs daalt neemt de vraag ten gevolge van de hoge prijselasticiteit sterk toe. Voor de grotere vraag is ook een groter aanbod nodig. Het overschot aan olie zal hierdoor verdwijnen.

**e** Eigen antwoord.

## Paragraaf 2.5 De markt in evenwicht

48 a



Voor elke lijn twee punten zoeken:

Punten vraaglijn: (4 ; 8) en (16 ; 2).

Punten aanbodlijn: (1 ; 2) en (13 ; 6).

Of: eerst de berekening bij b maken. Dan heb je het snijpunt van beide lijnen en dan hoef je nog slecht één punt per lijn extra te zoeken.

**b**  $Q_v = Q_a$

$$-2p + 20 = 3p - 5$$

$$-5p = -25$$

$$p = 5 \text{ (evenwichtsprijs)}$$

$$p = 5 \text{ invullen in: } Q_v = -2p + 20 = -2 \times 5 + 20 = 10 \quad (\text{evenwichtshoeveelheid} = 10.000)$$

$$p = 5 \text{ invullen in: } Q_a = 3p - 5 = 3 \times 5 - 5 = 10 \quad (\text{evenwichtshoeveelheid} = 10.000)$$

**c** omzet = prijs  $\times$  hoeveelheid  $\Rightarrow$

$$\text{omzet} = \text{€ } 5 \times 10.000 = \text{€ } 50.000.$$

**49 a**  $-1/3p + 80$ . De negatieve richtingscoëfficiënt (het minteken voor  $1/3$ ) geeft het dalend verloop aan. Dit is de vraaglijn, omdat bij een stijging van de prijs de gevraagde hoeveelheid daalt.

**b**  $Q_v = Q_a$

$$-1/3p + 80 = p - 100$$

$$1^{1/3}p = 180$$

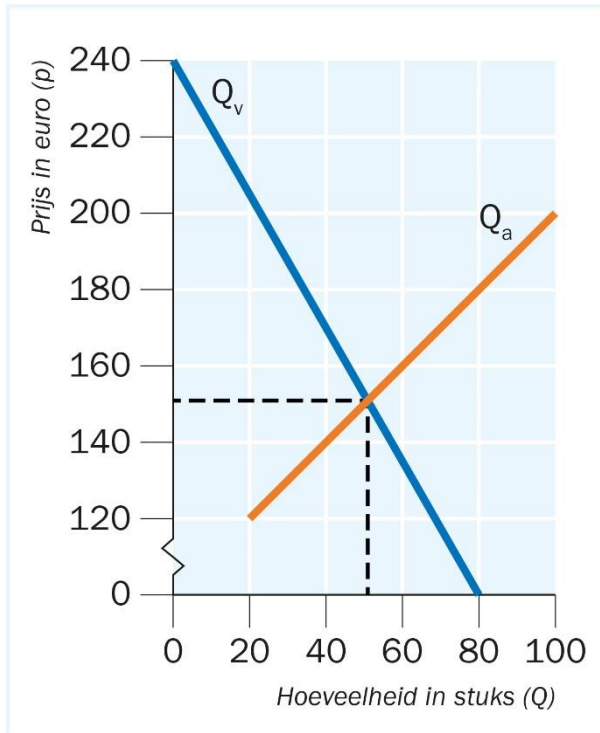
$$p = 180 \div 1^{1/3} = 135$$

$$p = 135 \text{ (evenwichtsprijs)}$$

$$p = 135 \text{ invullen in: } Q_v = -1/3 \times 135 + 80 = 35 \quad (\text{evenwichtshoeveelheid} = 35.000)$$

$$p = 135 \text{ invullen in: } Q_a = 135 - 100 = 35 \quad (\text{evenwichtshoeveelheid} = 35.000)$$

c



**50 a** De hoge evenwichtsprijs voor garnalen is het gevolg van het aanbod. De extreem slechte vangst duidt op een laag aanbod van garnalen. Bij iedere prijs is het aanbod lager. Bij een gelijkblijvende vraag zullen de prijzen stijgen.

**b** De aanbodlijn verschuift naar links. Tegen iedere prijs worden er minder garnalen aangeboden.

**c** Vissers hebben liever een grotere vangst tegen lagere prijzen, omdat het voor vissers belangrijk is dat de markt voor een groter aantal klanten kan blijven bestaan. Als de prijs lang hoog blijft kunnen restaurants/ supermarkten ervoor kiezen niet meer te kopen of te importeren. Op lange termijn is de verkrijgbaarheid van garnalen belangrijk, zodat de prijs weer op een normaal niveau komt.

**d** Manieren om de garnalenprijs te verlagen zijn:

- Door de vraag te verminderen;
- Door nieuwe visgebieden en daardoor meer aanbod;
- Nieuwe vistechieken en daardoor efficiënter (minder kosten voor de vissers).

**51 a**  $Q_v = Q_a$

$$-15p + 10.000 = 10p - 1.500$$

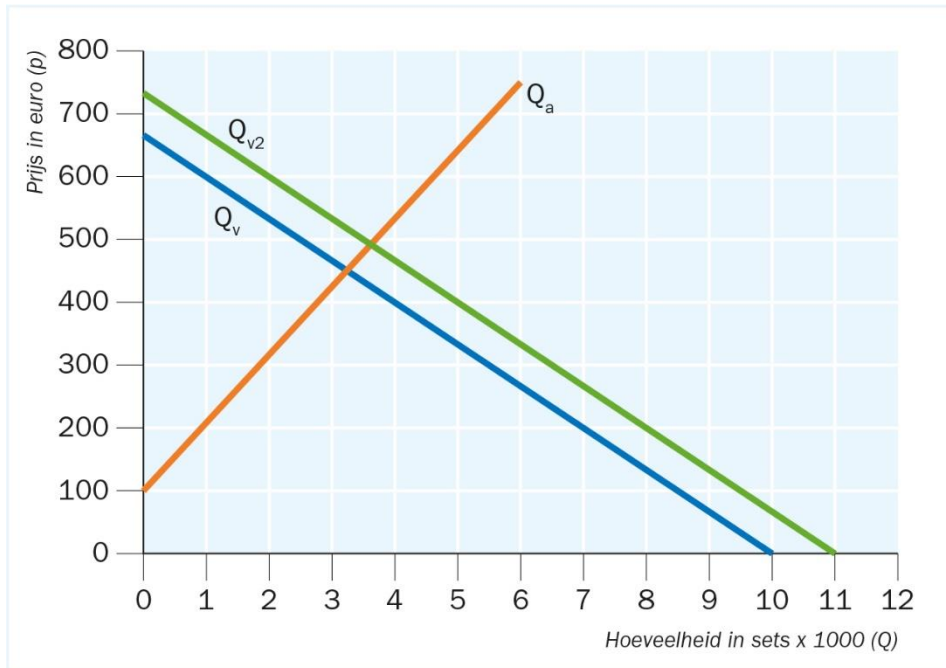
$$-25p = -11.500$$

$$25p = 11.500$$

$$p = 11.500 \div 25 = 460$$

$$p = \text{€ } 460 \Rightarrow q = 3.100 \text{ (} p = 460 \text{ invullen in } Q_v \text{ en } Q_a\text{)}$$

**b**



**c** Door de sneeuwval en vorst zie je een verschuiving van de vraaglijn naar rechts, omdat automobilisten in deze periode bij iedere prijs meer winterbanden zullen kopen.

**d** Zie figuur. Punten nieuwe vraaglijn: (4.100 ; 460) en (9.500 ; 100).

**e** Oude omzet: € 460 × 3.100 = € 1.426.000

Nieuwe omzet:

$$Q_v = Q_a$$

$$-15p + 11.000 = 10p - 1.500$$

$$25p = 12.500$$

$$p = € 500 \Rightarrow q = 3.500 \text{ (} p = 500 \text{ invullen in } Q_v \text{ en } Q_a\text{)}$$

$$\text{Nieuwe omzet} = € 500 \times 3.500 = € 1.750.000.$$

$$\text{Procentuele toename} = (\text{€ } 1.750.000 - \text{€ } 1.426.000) \div \text{€ } 1.426.000 \times 100\% = 22,7\%.$$

**52 a**  $Q_v = Q_a$

$$-15p + 750 = 15p - 150$$

$$30p = 900$$

$$p = 30 \Rightarrow q = 300 \text{ (} p = 30 \text{ invullen in } Q_v \text{ en } Q_a\text{)}$$

$$\text{b } p = 25 \text{ invullen in: } Q_v = -15 \times 25 + 750 = 375(000) \text{ liter}$$

$$p = 25 \text{ invullen in: } Q_a = 15 \times 25 - 150 = 225(000) \text{ liter}$$

$$\text{Vraagoverschot} \quad 150(000) \text{ liter}$$

$$\text{c Omzet} = p \times q = \text{€ } 25 \times 225.000 = \text{€ } 5.625.000.$$

**d** Uiteindelijk zal de prijs gaan stijgen naar € 30, de evenwichtsprijs. Vraag en aanbod bepalen dat de prijs € 30 wordt.

**53 a** Aflezen: bij een prijs van € 60 is het aanbod 6.750 zakjes saffraan. Bij een prijs van € 60 is de vraag 2.000 zakjes saffraan.

**b** Aanbieders zullen deze prijs niet willen, omdat er dan een aanbodoverschot ontstaat. Vele zakjes blijven onverkocht, omdat de consument deze prijs te hoog vindt.

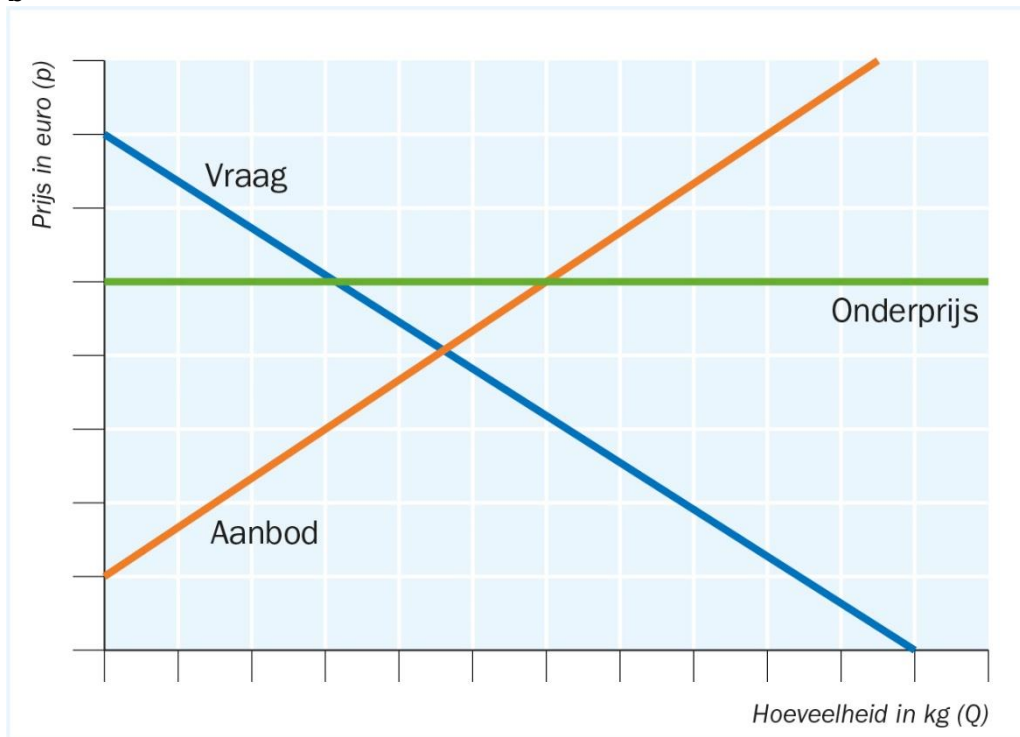
**c** Vraag en aanbod bepalen de prijs. Vraag en aanbod zijn gelijk bij een prijs van € 40.

$$\text{d Omzet} = p \times q = \text{€ } 40 \times 4.000 = \text{€ } 160.000.$$

Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

**54 a** De prijs die de aanbieders willen ligt boven de evenwichtsprijs. De kaas wordt verkocht en heeft dus de ondergrens bereikt.

**b**



### Integratieopgave

**55 a** Bij (1) 20, bij (2) minimum, bij (3) boeren.

**b** Door het ingrijpen van de overheid ontstaat een aanbodoverschot. Bij de vastgestelde prijs is het (markt)aanbod groter dan de (markt)vraag.

**c** Opkoopbedrag =  $(2,5 \text{ miljoen} - 1 \text{ miljoen}) \times \text{€ } 0,30 = \text{€ } 0,45 \text{ miljoen} = \text{€ } 450.000$ .

**d** Uitspraak 1 = onjuist, uitspraak 2 = onjuist, uitspraak 3 = juist.

**e** Eigen antwoord.

### Herhalingsopdrachten

**1 a**  $Q_v = Q_a$

$$-2p + 20 = 3p - 12$$

$$5p = 32$$

$$p = 32 \div 5 = \text{€ } 6,40$$

**b**  $P = \text{€ } 6,40$  en  $q = 7,2$  miljoen kg ( $p = 6,40$  invullen in  $Q_v$  en  $Q_a$ ).

$$\text{Omzet} = p \times q = \text{€ } 6,40 \times 7,2 \text{ miljoen} = \text{€ } 46,08 \text{ miljoen.}$$

**c** Het inkomen van de consument is gestegen. Ze willen nu bij dezelfde prijs meer koffie afnemen.

**d** Nieuwe evenwichtsprijs:

$$Q_v = Q_a$$

$$-2p + 25 = 3p - 12$$

$$5p = 37$$

$$p = 37 \div 5 = \text{€ } 7,40$$

**2 a** Factoren die het aanbod van sigaretten beïnvloeden:

- prijs;
- regelgeving overheid;
- productiekosten van sigaretten.

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

**b**  $Q_v = Q_a$

$$-0,4p + 3 = 0,4p - 1$$

$$0,8p = 4$$

$$p = 5$$

**c**  $p = € 5 \Rightarrow q = 1.000.000$  ( $p = 5$  invullen in  $Q_v$  en  $Q_a$ ).

**d** Omzet =  $p \times q = € 5 \times 1.000.000 = € 5.000.000$ .

**e** De uitkomst van het marktmechanisme is niet altijd een wenselijke uitkomst. In de prijs van sigaretten zijn de negatieve effecten op de gezondheid niet verwerkt. De prijs moet eigenlijk veel hoger liggen. Bij een hogere prijs zal de vraag lager zijn. Artsen stellen zelfs dat de anti-rookmaatregelen te weinig effect hebben gehad.

**3 a**  $Q_v = Q_a$

$$-10p + 25 = 5p + 10$$

$$-15p = -15$$

$$p = € 1$$

**b** De reden die de overheid kan hebben voor het instellen van een minimumprijs is de bescherming van de aanbieders. Aanbieders krijgen door de minimumprijs een hogere prijs dan de marktprijs als deze te laag is. Als de marktprijs boven de minimumprijs komt, krijgen de aanbieders uiteraard de hogere marktprijs.

**c**  $p = € 1,25$  invullen in  $Q_v = -10 \times 1,25 + 25 = 12,5$ .

$$p = € 1,25 \text{ invullen in } Q_a = 5 \times 1,25 + 10 = 16,25.$$

Aanbodoverschot =  $16,25 - 12,5 = 3,75$ . Dit is 3.750 kg per dag.

**d** Opkopen van overschotten gebeurt met belastinggeld en de consument betaalt een hogere prijs in de winkel. De opgekochte overschotten moeten vernietigd worden en dat is niet milieuvriendelijk.

**4 a** In de figuur is sprake van een aanbodoverschot. Bij de gegeven prijs is er meer aanbod dan vraag.

**b** Bij  $p = 7$  de  $Q_a$  en de  $Q_v$  aflezen:  $Q_a = 70$ ,  $Q_v = 40$

$$\text{Aanbodoverschot} = Q_a - Q_v = 70 \text{ eenheden} - 40 \text{ eenheden} = 30 \text{ eenheden. Waarde overschot} = 30 \times € 7 = € 210$$

**c** Omzet bij  $p = 7$ : Omzet =  $p \times q = € 7 \times 40 = € 280$ .

$$\text{Omzet bij } p = 5: \text{Omzet} = p \times q = € 5 \times 50 = € 250.$$

### Verrijkingsopdracht

**1** Eigen antwoord.

## Extra rekenen

1

Tabel 1 Kosten en opbrengsten T-shirts

Aantal	Variabele kosten (in €)	Vaste kosten (in €)	Totale kosten (in €)	Totale opbrengsten (in €)	Winst (in €)
1.000	10.000	30.000	40.000	20.000	-20.000
2.000	20.000	30.000	50.000	40.000	-10.000
3.000	30.000	30.000	60.000	60.000	0
4.000	40.000	30.000	70.000	80.000	10.000
5.000	50.000	30.000	80.000	100.000	20.000

2a

Tabel 2 Gemiddelde kosten en opbrengsten T-shirts

Aantal	GVK (in €)	GCK (in €)	GTK (in €)	GO (in €)
1.000	10	30	40	20
2.000	10	15	25	20
3.000	10	10	20	20
4.000	10	7,50	17,50	20
5.000	10	6	16	20

**b** Aflezen uit de tabel geeft een omzet van  $4.000 \times € 20 = € 80.000$ . Kosten bedragen  $4.000 \times € 17,50 = € 70.000$ . Winst bij 4.000 stuks is dan  $€ 80.000 - € 70.000 = € 10.000$

**c** De fabrikant zal het maximale aantal van 5.000 T-shirts produceren, omdat de opbrengsten per T-shirt hetzelfde blijven en de kosten van het produceren van een T-shirts alsmaar blijven dalen.

**3a**  $Q_v = Q_a \Rightarrow -15p + 1150 = 50p - 800 \Rightarrow -65p = -1950 \Rightarrow p = 1950 \div 65 = 30$ .  
Evenwichtsprijs = € 30.

Evenwichtshoeveelheid:  $Q_v = -15 \times 30 + 1150 = 700$ . Of:  $Q_a = 50 \times 30 - 800 = 700$ .  
Evenwichtshoeveelheid is 700 stuks.

**b**  $Q_v = Q_a \Rightarrow -15p + 630 = 50p - 800 \Rightarrow -65p = -1430 \Rightarrow p = 1430 \div 65 = 22$ .  
Evenwichtsprijs = € 22.

Evenwichtshoeveelheid:  $Q_v = -15 \times 22 + 630 = 300$ . Of:  $Q_a = 50 \times 22 - 800 = 300$ .  
Evenwichtshoeveelheid is 300 stuks.

**4a**  $Q_v = Q_a \Rightarrow -10p + 600 = 50p - 1200 \Rightarrow -60p = -1800 \Rightarrow p = 1800 \div 60 = 30$ .  
Evenwichtsprijs = € 30.

**b** Evenwichtshoeveelheid:  $Q_v = -10 \times 30 + 600 = 300$ . Of:  $Q_a = 50 \times 30 - 1200 = 300$ .  
Omzet =  $p \times q = 30 \times 300 = € 9.000$ .

**5a**  $Q_v = -65 \times 13 + 1300 = 455$ .  $Q_a = 70 \times 13 - 140 = 770$ . Aanbodoverschot =  $770.000 - 455.000 = 315.000$  cartridges.

**b** Marktomzet = gevraagde hoeveelheid  $\times$  prijs  $\Rightarrow 455.000 \times € 13 = € 5.915.000$ .

**c**  $Q_v = -65 \times 9 + 1300 = 715$ .  $Q_a = 70 \times 9 - 140 = 490$ . Vraagoverschot =  $715.000 - 490.000 = 225.000$  cartridges.

**6a**  $TO = 33 \times 4.000 = € 132.000$ .

$TK = 8 \times 4.000 + 7.500 = € 39.500$ .

$TW = TO - TK = € 132.000 - € 39.500 = € 92.500$ .

**b** De totale opbrengst verandert niet. De kosten nemen met € 1.500 toe. De winst daalt daardoor met € 1.500.

Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.



**7** Break-evenpunt:  $TO = TK \Rightarrow 1,2q = 0,5q + 1.400.000 \Rightarrow 0,7q = 1.400.000 \Rightarrow q = 2.000.000$ . Break-evenpunt ligt bij 2 miljoen diepvriespizza's.

**8 a**  $\text{€ } 20.000 \div (\text{€ } 90 - \text{€ } 40) = 400$

**b**  $(\text{€ } 20.000 + \text{€ } 10.000) \div (\text{€ } 90 - \text{€ } 40) = 600$

## Examenvorbereiding

### Theaterprijzen

#### 5

##### Maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is: een antwoord waaruit blijkt dat de producent verwacht dat de consumenten met de hoogste betalingsbereidheid (bijvoorbeeld door hogere preferentie of hoger inkomen) de voorstelling zo snel mogelijk willen zien, terwijl de consumenten met een lagere betalingsbereidheid vaak afwachten tot er kaarten met korting te verkrijgen zijn.

#### 6

##### Maximumscore 3

Een voorbeeld van een juiste berekening is:

- $Q_v = Q_a: -20P + 2.000 = 1.400 \rightarrow P = 30$  1
- break-even betekent totale omzet = totale kosten:  
omzet per voorstelling: €  $30 \times 1.400 = € 42.000$  1
- €  $8.358.000 \div € 42.000 = 199$  (voorstellingen) 1

#### 7

##### Maximumscore 3

Een voorbeeld van een juiste berekening is:

- omzet per voorstelling:  $400 \times 80 + 400 \times 60 + 400 \times 40 + 200 \times 30 = € 78.000$   
1
- €  $8.358.000 \div € 78.000 = 107,15$  (voorstellingen)  
1
- 108 voorstellingen nodig om break-even te realiseren  
1

### Kind van de rekening?

#### 10

##### Maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Een antwoord waaruit blijkt dat de participatie van (met name) vrouwen op de arbeidsmarkt toeneemt, omdat kinderopvang betaalbaar/ ruim beschikbaar is, waardoor de arbeidsmarkt kwantitatief en/ of kwalitatief verruimt.
- Een antwoord waaruit blijkt dat hierdoor werkzoekenden met (jonge) kinderen beter in staat zijn snel in te spelen op vacatures, omdat kinderopvang betaalbaar/ ruim beschikbaar is, hetgeen de flexibiliteit op de arbeidsmarkt vergroot/ frictiewerkloosheid vermindert.

#### 11

##### Maximumscore 2

grafiek 1

Opmerking: uitsluitend 2 of 0 scorepunten toekennen.

#### 12

##### Maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Een antwoord waaruit blijkt dat de ontvanger van de subsidie niet het gehele bedrag van de subsidie doorgeeft aan de vrager in de vorm van een verlaging van het uurtarief.
- Een antwoord waaruit blijkt dat de subsidie een verschuiving van de aanbodlijn veroorzaakt, waardoor bij een gegeven vraag de (evenwichts)hoeveelheid hoger komt te liggen dan voorheen en de daarbij behorende betalingsbereidheid (prijs) lager is.

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

# Katern 3

## Marktvormen en marktfalen



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

## Hoofdstuk 1 Marktvormen

### 1.1 Een perfecte markt

1

Voorbeeld	Welke marktvorm?
Landelijke dagbladen	Heterogeen oligopolie
Paspoort	Monopolie
Schoenen	Monopolistische concurrentie
Koffiebonen (onbewerkt)	Volkomen concurrentie
Schoolboeken	Heterogeen oligopolie
Ruwe olie	Homogeen oligopolie
IJs (consumptie)	Monopolistische concurrentie

**2 a** Vroeger was er op het spoor sprake van een monopolie.

**b** Tegenwoordig is er op het spoor sprake van heterogeen oligopolie.

**c** De Nederlandse overheid vond het een goed idee om meerdere maatschappijen op het spoor te laten rijden, omdat er dan concurrentie ontstaat. Concurrentie dwingt bedrijven tot een betere kwaliteit en betere service. Bovendien zorgt concurrentie voor lagere prijzen voor de consument.

**d** Voor het starten van een spoorwegmaatschappij bestaan hoge toetredingsdrempels, want voordat je kunt starten moet je grote investeringen doen in materieel (treinen en wagons) en kennis. De NS heeft dit al en heeft daarmee een enorme voorsprong.

**3 a** Patat is een heterogeen goed, omdat je als consument onderscheid maakt in dit product; het ene patatje vind je lekkerder dan het andere. Daarom kies je uiteindelijk voor een friettent van jouw keuze.

**b** De marktvorm waarvan hier sprake is, is: monopolistische concurrentie. Er zijn veel aanbieder die allemaal een variant op het product aanbieden.

**c** Het verband tussen marktvorm en de prijs van goederen, is dat hoe meer aanbieders er op de markt zijn, hoe meer concurrentie er is en hoe lager dus de prijs is.

**4 a** De wereldgraanmarkt lijkt op een markt voor volkomen concurrentie, omdat er veel producenten zijn. Maar graan is geen homogeen goed. Er zijn verschillende graansoorten, zoals bijvoorbeeld: tarwe, gerst, haver, rogge, maïs en spelt. Dat maakt graan heterogeen.

**b** De aandelenmarkt is ook geen markt voor volkomen concurrentie. De producten (aandelen) zijn niet hetzelfde in de ogen van de consument; aandelen zijn verschillend. Als bedrijf moet je aan strikte voorwaarden voldoen alvorens je het bedrijf 'naar de beurs' kunt brengen/ aandelen mag uitgeven. De markt is niet transparant, want vragers en aanbieders hebben geen volledig inzicht in het totale aanbod, prijs en andere voorwaarden.

**c** Door websites als marktplaats.nl en prijsvergelijk.nl zijn markten transparanter geworden, omdat je als consument een veel beter inzicht krijgt in het totale aanbod, prijs en andere voorwaarden.

**5 a** Een producent die zijn producten aanbiedt op een markt voor volkomen concurrentie is een hoeveelheidsaanpasser omdat hij geen invloed heeft op de prijs en alleen kan bepalen hoeveel hij maakt.

**b** Een reden waarom een hoeveelheidsaanpasser zijn hoeveelheid aanpast, is dat hij meer winst kan maken of een hogere omzet wil.

**c** De totale markt (alle vragers en aanbieders samen) bepaalt de prijs die de hoeveelheidsaanpasser als zijn prijs moet accepteren. Er zijn zo veel andere aanbieders dat hij als individuele aanbieder geen invloed heeft op de markt.

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

**6**

Kenmerken markt voor tankstations	
Veel aanbieders en vragers	Wel van toepassing Er zijn veel consumenten (autobezitters) en producenten (tankstations).
Homogene producten	Wel van toepassing Consumenten maakt het niet uit welk merk benzine ze tanken. De keuze voor een bepaald merk is vaak afhankelijk van spaarsystemen en kortingen.
Vrije toetreding	Niet van toepassing Je kunt niet zo maar een tankstation starten.
Transparante markt	Niet van toepassing Consumenten hebben geen inzicht in het totale aanbod, prijs en andere voorwaarden.
Dezelfde kosten en technologie	Wel van toepassing Tankstations zijn over het algemeen redelijk gelijk aan elkaar.
De prijs is bij elke aanbieder hetzelfde	Niet van toepassing Tankstations stunts regelmatig met prijzen.

**7 a** De lijn die de vraag weergeeft op de totale markt is de collectieve vraaglijn. De vraaglijn van alle consumenten samen. Die heeft een dalend verloop omdat consumenten meer vragen bij een lagere prijs van het product.

**b** Totale marktomsatz = € 25 × 5.000.000 = € 125.000.000

**c** Als deze producent 1.200 stuks maakt dan maakt hij:  $\frac{1.200}{5.000.000} \times 100\% = 0,024\%$  van de totale productie en is ook 0,024% van de totale marktomsatz.

**8 a**

Productie	GVK	GTK	GO	MK	MO	MW
500	5	25	15	5	15	10
1.000	5	15	15	5	15	10
2.000	5	10	15	5	15	10
3.000	5	8,33	15	5	15	10
4.000	5	7,5	15	5	15	10
5.000	5	7	15	5	15	10

**b** Bij 1.000 stuks. Dan is GO = GTK. De producent maakt dan geen winst of verlies.

**c** 5.000 × (€ 15 - € 5) - € 10.000 = € 40.000

**d** 5.000 × € 15 = € 75.000

**9 a**

**a**  $Q_a = Q_v$

$$p - 10 = -0,5p + 10$$

$$1,5p = 20$$

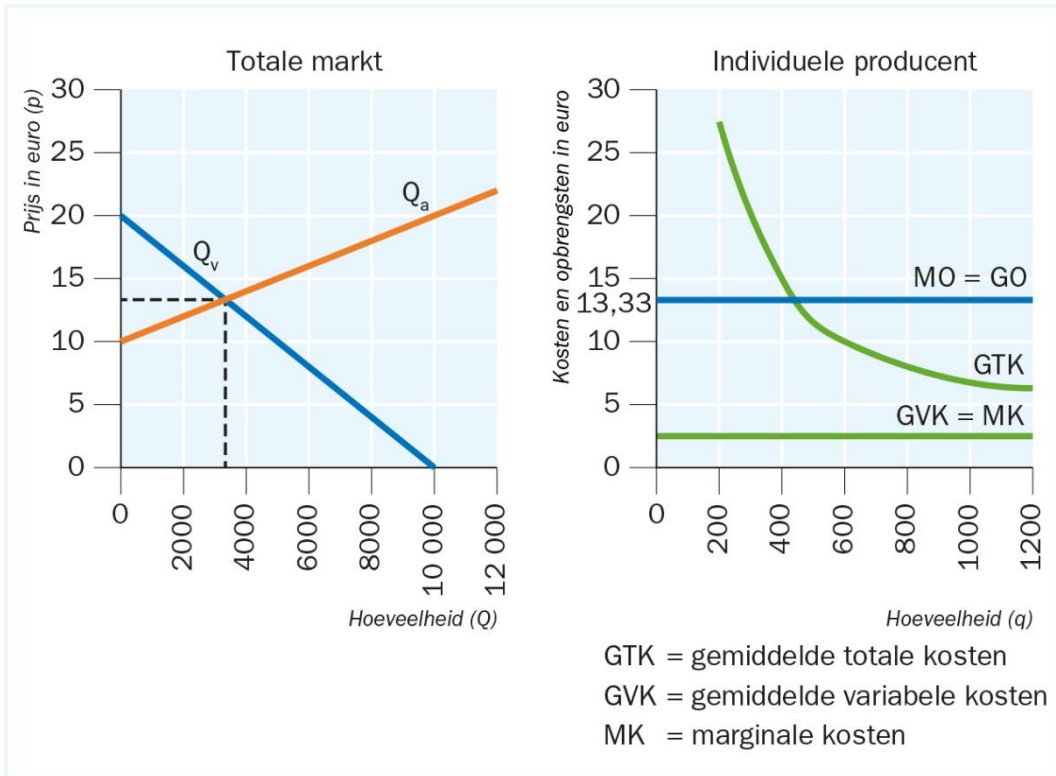
$$p = \frac{20}{1,5} = € 13,33$$

**b**  $Q_a = 13,33 - 10 = 3,333$ . Aanbod = 3,333 × 1000 kg = 3.333 kg

controle:  $Q_v = -0,5 \times 13,33 + 10 = 3,333$ . Vraag = 3,333 × 1000 kg = 3.333 kg

Omzet = p × q = € 13,33 × 3.333 kg = € 44.428,89

**c en d**



**e** Winst = 0 als GO = GTK. Die is bij een productie omvang van 450 stuks (aflezen in de rechter grafiek).

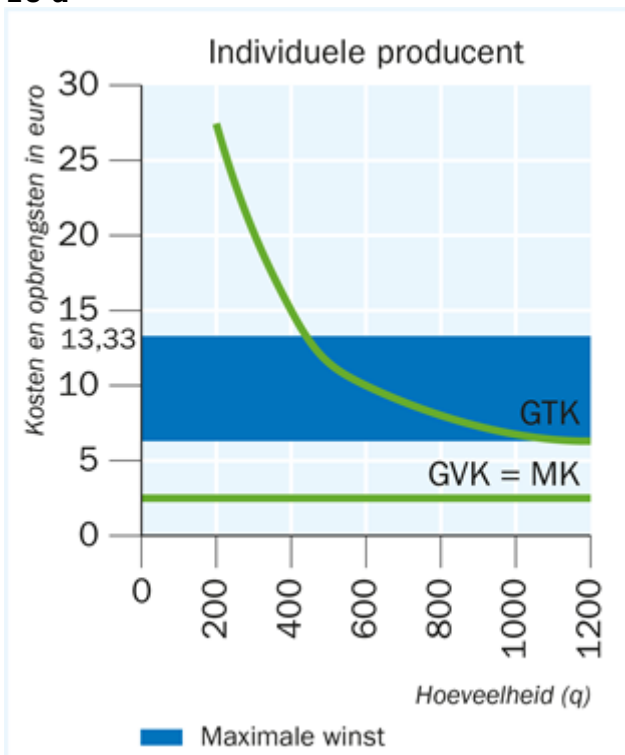
**f** De winst is maximaal als de producent het maximum aantal produceert (1200 kg).

De omzet = € 13,33 × 1200 = € 15.996

De kosten = € 6 (GTK bij 1200 kg, aflezen in de rechter grafiek) × 1200 = € 7.200

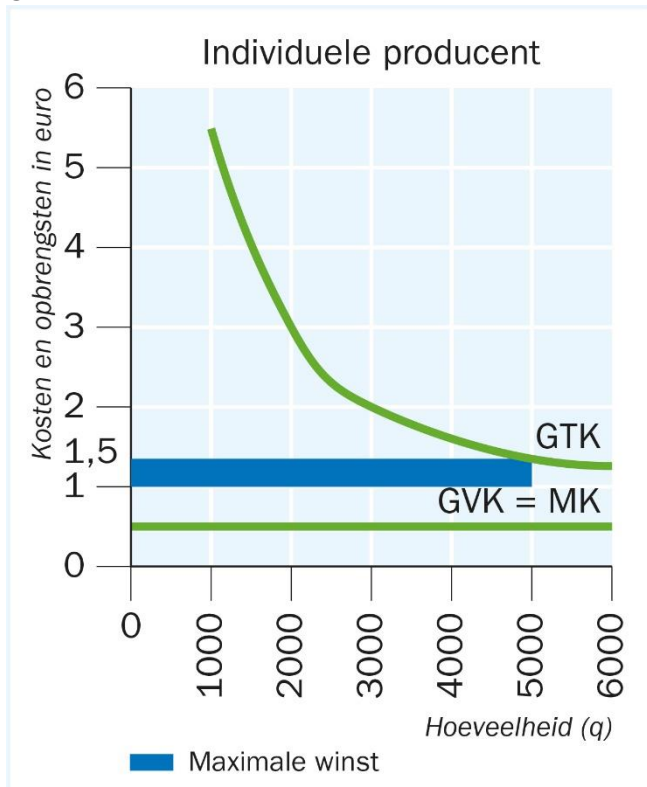
De winst is € 15.996 - € 7.200 = € 8.796

**10 a**



**b** Als de prijs op de markt daalt, daalt de winst van de ondernemer. Het verschil tussen opbrengsten en kosten per product wordt kleiner.

**c**



**d** De reden dat de ondernemer blijft doorproduceren, zelfs als de marktprijs onder de GTK komt te liggen, is dat de ondernemer op dat moment toch nog een deel van de vaste kosten kan terugverdienen. Produceert de onderneming niets meer, dan worden ook deze kosten niet terugverdiend. Pas wanneer de marktprijs onder MK komt te liggen, is het beter om niets meer te produceren.

**11 a** De marktprijs daalt als nieuwe bedrijven tot de markt toetreden. Door het toetreden van producenten, verschuift de aanbodlijn naar rechts. Het snijpunt (de evenwichtsprijs) met de vraaglijn komt dan lager te liggen.

**b** Lagere prijzen zorgen voor een dalende winstgevendheid van bestaande ondernemers, omdat bij gelijkblijvende kosten de winstmarge per product daalt. De winstmarge (1) per product was € 20 (€ 25 – € 5). De winstmarge (2) daalt naar € 10 (€ 15 – € 5)

**c** Zodra de prijs (= GO = MO) zakt tot het niveau van de GVK = MK, is de winstmarge per product = € 0. Vanaf dat prijsniveau zal toetreden tot de markt niet meer aantrekkelijk zijn.

**12 a** In de grafiek zijn twee break-even-punten te zien. Bij  $q = 10$  en  $q = 40$ . Bij deze punten is GO gelijk aan GTK.

**b** GTK is dan gelijk aan 30 eurocent.

**c** 40 eurocent – 30 eurocent = 10 eurocent (€ 0,10)

**d** De winst is maximaal bij  $MO = MK$ , dan is  $q = 30$ . De winst per stuk is € 0,10. De totale winst is dan  $30 \times € 0,10 = € 3$ .

**e** De oppervlakte van dat rode gebied is  $q \times (GO - GTK)$  dat is gelijk aan  $30 \times 0,10$

**f**  $50 \times € 0,40 = € 20$ . De opbrengst per stuk is altijd € 0,40. De omzet is maximaal als je de hele productiecapaciteit benut.

**13 a** Op een markt voor volkomen concurrentie is een ondernemer hoeveelhedaanpasser. Zijn prijs is dan altijd de marktprijs. Elke eenheid levert dan

Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

dezelfde prijs op. Elke extra verkochte eenheid heeft dan ook dezelfde opbrengsten (MO) als de prijs.

**b t/m d**

q	TK	GO	GTK	MO	MK	MW
0	20	0		-	-	-
1	30	40	30	40	10	30
2	50	40	25	40	20	20
3	100	40	33,3	40	50	-10
4	170	40	42,5	40	70	-30

Toelichting:

TK reken je uit door telkens de MK op te tellen bij de totale kosten. Dus bij

$$q = 1: 20 + 10 = 30$$

$$q = 2: 30 + 20 = 50$$

$$q = 3: 50 + 50 = 100$$

$$q = 4: 100 + 70 = 170$$

GTK reken je uit door TK te delen door q. Dus bij

$$q = 1: \frac{30}{1} = 30$$

$$q = 2: \frac{50}{2} = 25$$

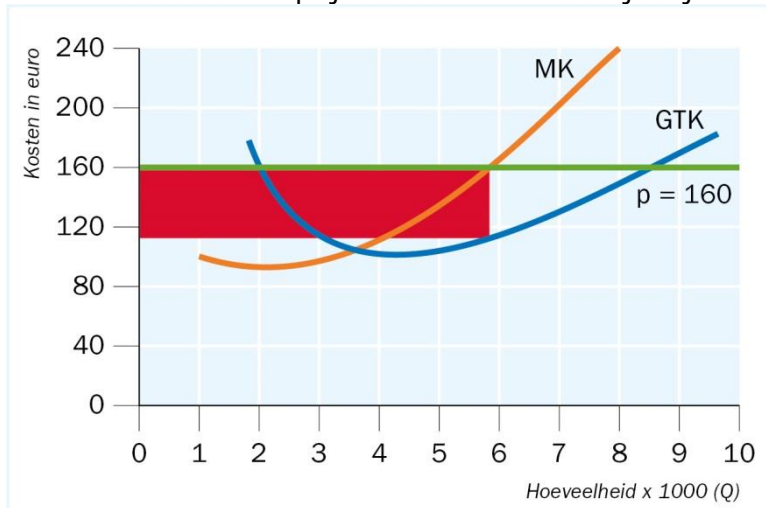
$$q = 3: \frac{100}{3} = 33,3$$

$$q = 4: \frac{170}{4} = 42,5$$

**e** De winst is maximaal bij twee eenheden. Als deze producent meer dan twee eenheden produceert wordt zijn marginale winst negatief en zal dus de totale winst gaan dalen.

**f** De gemiddelde kosten (GTK) nemen eerst af en daarna weer toe.

**14 a** De wereldmarktprijs is een horizontale lijn bij € 160. Zie tekening.



**b** Arcering van de winst: zie tekening (rode rechthoek).

**c** Deze producent maakt geen verlies bij  $GO = GTK$ . Dat is bij  $q = 2.000$  en  $q = 8.500$ .

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



## Integratieopdrachten

**15 a** Karakteristieken die lijken op de markt van volkomen concurrentie, zijn: veel aanbieders en veel vragers. Koffie(bonen) zijn een tamelijk homogeen product.

**b** Fair trade (eerlijke handel) is een term die met name in de westerse wereld wordt gehanteerd als beschrijving van internationale handel die gericht is op duurzame ontwikkeling in ontwikkelingslanden, met name bij de export van zulke landen naar rijkere westerse landen. Fair trade duidt op een streven om bijvoorbeeld koffieboeren, cacaoboeren of bananenboeren in Latijns-Amerika, Afrika en Zuidoost-Azië voor hun exportproducten een eerlijke prijs te geven die in verhouding staat tot de werkelijke productiekosten, en niet een prijs die wordt bepaald door de verhoudingen op de internationale markt. Aan fair trade-producten worden daarnaast strengere milieueisen gesteld.

**c** Door fair trade veranderen de machtsverhoudingen op de markt, omdat de boeren meer macht krijgen ten koste van de koffiehandelaars

**d** Eigen mening.

**e** Met 'sterke fluctuaties in prijs', wordt bedoeld dat op het ene moment prijzen erg laag kunnen zijn en op een ander moment juist heel hoog.

**f** Fluctuerende (of schommelende) prijzen zijn het tegenovergestelde van stabiele prijzen. Fluctuaties zijn destabiliserend, omdat de prijzen zo laag kunnen worden dat boeren geen koffie meer gaan verbouwen maar andere agrarische producten.

Investeringsbeslissingen zijn lastig te nemen vanwege het hoge risico als prijzen sterk kunnen schommelen.

### 16 a

$$Q_a = Q_v$$

$$20p - 100 = -10p + 200$$

$$30p = 300$$

$$p = \frac{300}{30} = € 10$$

Controle:

$$p = 10: Q_a = 20p - 100 = 20 \times 10 - 100 = 100 (\times 1.000 \text{ stuks})$$

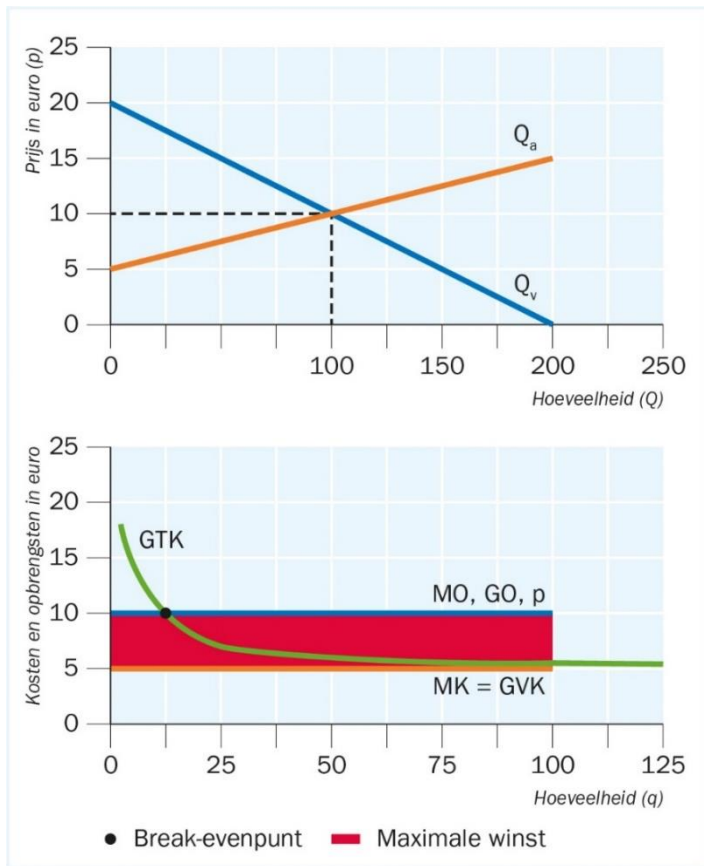
$$p = 10: Q_v = -10p + 200 = -10 \times 10 + 200 = 100 (\times 1.000 \text{ stuks}). \text{ Dus } Q_a = Q_v.$$

**b** Marktomsat =  $p \times q = € 10 \times 100.000 \text{ stuks} = € 1.000.000.$

**c** zie figuur hieronder

### d t/m g

q	GVK	MK	GTK
12,5	5	5	9
25	5	5	7
50	5	5	6
75	5	5	5,67
100	5	5	5,5



**g** De winst is maximaal bij een hoeveelheid van 100 (x 1.000) stuks. Op elke T-shirt dat geproduceerd wordt, wordt winst gemaakt omdat  $GO > GTK$ . Dus de producent van T-shirt heeft een maximale winst bij de maximale productieomvang.

## Herhalingsopdrachten

**1**

Op de visafslag is sprake van een...	transparante markt
Dat is een kenmerk van de marktvorm van...	volkomen concurrentie
Door het mechanisme van de veilingklok is de invloed van een individuele aanbieder...	klein

**2 a** Als door de staking de marktprijs stijgt van € 2 naar € 4, dan stijgt ook de gemiddelde en marginale opbrengst van een individuele producent. De markt bepaalt immers de GO en MO voor de individuele producent.

**b** Ja. De prijs stijgt door de staking. Producenten die geen last hebben van de staking kunnen nu meer winst maken en zullen hun aanbod vergroten.

**c** Als de staking blijft voortduren zal het aanbod van de grondstof weer toe gaan nemen, omdat de hogere prijs producenten stimuleert meer aan te gaan bieden.

**3 a** De gemiddelde variabele kosten (GVK) per eindproduct =  $(2 \times € 2) + € 0,50 = € 4,50$

**b** GVK: zie tekening. Horizontale lijn bij € 4,50

**c** GTK: zie tekening.  $GTK = GVK + GCK = € 4,50 + \frac{€ 50.000}{q}$

$q = 10.000: GTK = 4,50 + \frac{€ 50.000}{10.000} = € 4,50 + € 5 = € 9,50$

$q = 25.000: GTK = 4,50 + \frac{€ 50.000}{25.000} = € 4,50 + € 2 = € 6,50$

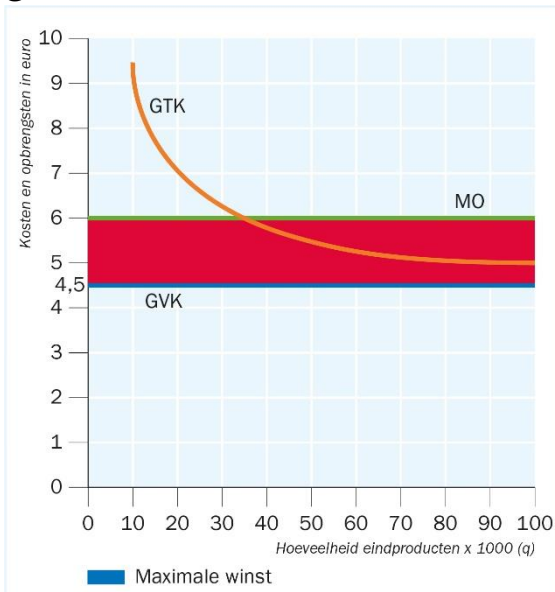
Alle katernen en antwoordenboekjes goed **BEWAREN** totdat je geslaagd bent.

$$q = 40.000: \text{GTK} = 4,50 + \frac{\text{€ } 50.000}{50.000} = \text{€ } 4,50 + \text{€ } 1 = \text{€ } 5,50$$

$$q = 100.000: \text{GTK} = 4,50 + \frac{\text{€ } 50.000}{100.000} = \text{€ } 4,50 + \text{€ } 0,50 = \text{€ } 5$$

**d** MO: zie tekening. Horizontale lijn bij € 6.

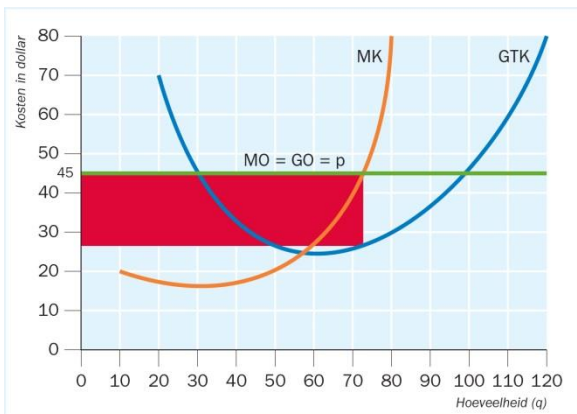
**e**



**f** Bij  $q = 100.000$ . Omdat de prijs altijd gelijk is zal de maximale omzet worden bereikt als je je volledige productiecapaciteit benut.

**g** Bij  $q = 35.000$ . Bij die hoeveelheid geldt:  $GO = GTK$ .

**4 a/b**



**c** Bij  $q = 30$  en  $q = 100$

**Verrijkingsopdracht**

**1 a t/m d** Eigen antwoord

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

## 1.2 De enige aanbieder

**17 a** Holland Casino heeft een monopoliepositie dankzij de Wet op de Kansspelen, omdat bij wet geregeld is dat Holland Casino het enige casino in Nederland mag zijn.

**b** De overheid is ooit met Holland Casino begonnen, om te voorkomen dat gokken te veel in het illegale circuit gaat plaatsvinden. Door zelf een casino te starten is het gokken beter te reguleren. Bovendien is een casino winstgevend en zijn het extra inkomsten voor de overheid.

**c** De nieuwe Wet op Kansspelen leidt waarschijnlijk tot meer concurrentie, mits niet alle Holland Casino's door één partij gekocht worden. Als meerdere partijen de casino's overnemen kan er concurrentie ontstaan.

### 18

Bedrijf	Wel of niet monopolie?	Toelichting
Microsoft	wel	Microsoft is de eigenaar van het 'windows'-besturingssysteem. Overigens kan ook 'niet' worden beargumenteerd, de laatste jaren is Apple met IOs ook erg populair geworden.
Prorail	wel	Prorail is de enige eigenaar van de infrastructuur; de spoorlijnen zijn hun eigendom.
Waterleidingbedrijf	wel	Waterleidingbedrijf is de enige eigenaar van de infrastructuur; de waterleidingen en meters zijn hun eigendom.
Vuilnisophaaldienst	niet	Er zijn meerder vuilnisverwerkingsbedrijven waar gemeenten een keuze uit kunnen maken.

**19** Facebook is geen monopolist. Facebook is in de ogen van veel mensen uniek maar er zijn meer bedrijven die een dergelijk social platform hebben. Social media zoals bijvoorbeeld: Pinterest, Instagram, Twitter, Snapchat lijken op onderdelen steeds meer op elkaar.

**b** Ondanks het gratis aanmelden bij Facebook, verdient Facebook toch geld aan je. Reclame-inkomsten van Facebook zijn enorm.

**c** Een gevaar is dat reclame eenzijdig wordt, omdat alleen de merken die op Facebook adverteren onder je aandacht komen. Facebook kan economische of politieke keuzes van gebruikers beïnvloeden.

**20 a** De GO-lijn gelijk is aan de vraagcurve van de consumenten, omdat een GO-lijn weergeeft hoeveel bij uiteenlopende prijzen gekocht wordt. Wat er bij uiteenlopende prijzen gekocht wordt, bepaalt de consument. Daarom geldt: GO = vraagcurve van de consumenten.

**b** Als de aanbieder de winst wil maximaliseren, geldt: MO = MK

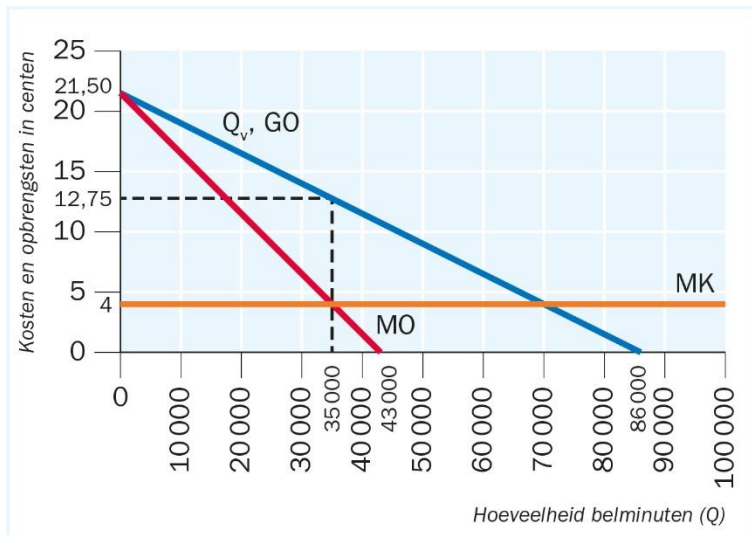
De optimale productie is dus te vinden in het snijpunt van de MO met de MK. Hier geldt:  $q^* = 4$  eenheden

**c** De prijs die op deze markt tot stand komt lees je ALTIJD af op de GO-lijn. Hier geldt bij een  $q = 4$ : GO = prijs = € 12.

**21 a** Voor het tekenen van  $Q_v = -4.000p + 86.000$  twee punten nodig:

$p = 0$ :  $Q_v = -4.000p + 86.000 = -4.000 \times 0 + 86.000 = 86.000 \Rightarrow$  punt (86.000 ; 0)

$Q_v = 0$ :  $Q_v = -4.000p + 86.000 = 0 \Rightarrow 4.000p = 86.000 \Rightarrow p = 21,50$  punt (0 ; 21,5)



**b** MO loopt twee keer zo steil als de GO. Snijpunt op prijs-as (0 ; 21,5) is gelijk.

Snijpunt op hoeveelheid-as ligt op (43.000 ; 0), op de helft van de GO. Zie tekening.

**c** MK: zie tekening. MK is een horizontale lijn bij € 4.

**d** De winst van deze monopolist is maximaal als:  $MO = MK$ . Zolang  $MO > MK$  maakt de producent op een extra product nog extra winst. Zolang  $MO > MK$  gaat hij door met extra producten maken. Pas als  $MO = MK$  maakt hij op dat laatste product geen winst meer. Hij weet dat hij dan moet stoppen. Op het laatste product (bij  $MO = MK$ ) maakt hij geen winst meer maar op alle voorgaande producten heeft hij wel winst gemaakt.

**e** Een monopolist wil maximale winst:  $MO = MK$  bij 35.000 eenheden. De prijs altijd op de GO aflezen (of met de GO berekenen) .

$GO =$  vraaglijn van de consumenten bij  $q = 35.000 = € 12,75$

Deze monopolist hanteert een prijs van € 12,75

**f** De omzet is maximaal bij  $MO = 0$ . Dat is bij 43.000 eenheden.

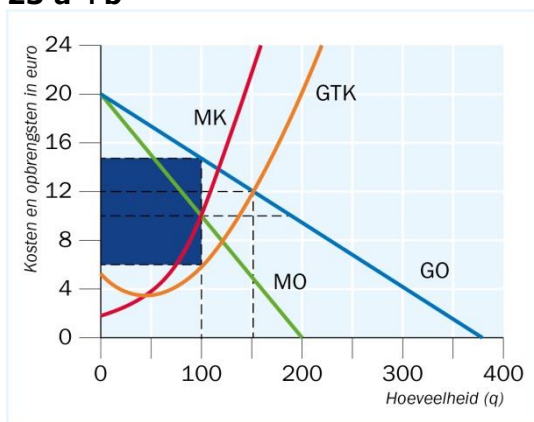
**22 a** De winst is maximaal bij  $MO = MK$ . Dat is bij 100 eenheden.

**b** Bij een hoeveelheid van 100 hoort een prijs € 15.

**c** Bij een hoeveelheid van 100 en een prijs van € 15 ligt de GTK-lijn onder de GO-lijn. De producent maakt dus winst.

**d** Het break-even-punt wordt bereikt bij  $GO = GTK$ . Dat is bij 150 eenheden en een prijs van € 12.

### 23 a + b



**c**  $100 \times (\text{€ } 15 - \text{€ } 6) = \text{€ } 900$

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

**24 a**

Afzet	GTK	TK	GO	TO	MK	MO	TO-TK
1	4	4	15	15	4	15	11
2	4	8	14	28	4	13	20
3	4	12	13	39	4	11	27
4	4	16	12	48	4	9	32
5	4	20	11	55	4	7	35
6	4	24	10	60	4	5	36
7	4	28	9	63	4	3	35
8	4	32	8	64	4	1	32
9	4	36	7	63	4	-1	27

**b** Bij  $q = 6$ . Daarbij is de winst 36 (TO-TK).

**c** Als  $MO = MK$  dan levert een extra eenheid evenveel op als hij kost. Als je nog meer produceert dan wordt MK groter dan MO (bij 7 eenheden is  $MK = 4$  en  $MO = 3$ ) en dan kost een extra eenheid meer dan hij oplevert. De totale winst zal dan afnemen.

**d** Bij  $q = 8$ . Daar is de omzet 64 (TO).

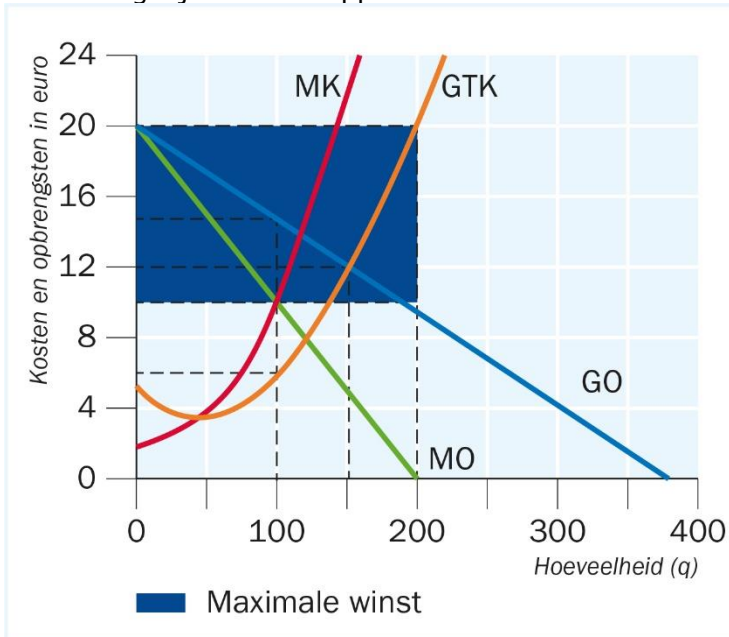
**e** Bij  $q = 9$  wordt de extra opbrengst van een verkochte eenheid negatief. Als de opbrengst van een extra verkochte eenheid (MO) nul of kleiner wordt dan neemt de TO opbrengst af.

**25 a** Nee, hier is geen sprake van proportioneel variabele kosten. Wanneer dat het geval zou zijn, zou MK een horizontale lijn zijn. Immers, bij ieder product extra zouden de kosten dan met hetzelfde bedrag toenemen. Hier zie je dat MK een stijgende lijn betreft. Er is dan sprake van progressief variabele kosten.

**b** Een monopolist die streeft naar maximale omzet, produceert meer en tegen een lagere prijs dan wanneer hij naar maximale winst zou streven. Hij bedient meer klanten tegen lagere prijzen. De reden dat een monopolist dit doet is dat potentiële concurrenten ook tegen lagere prijzen moeten aanbieden als ze op deze markt voet aan de grond willen krijgen. De monopolist maakt het op deze manier voor potentiële concurrenten lastiger om toe te treden.

**c** Bij  $MO = 0$  is de omzet maximaal. Dat is bij het snijpunt van de MO op de hoeveelheid-as. Dit is bij een hoeveelheid van 200 eenheden.

**d** Bij  $MO = 0$  (maximale omzet), geldt:  $GO < GTK$ . De producent maakt dus verlies. Het verlies is gelijk aan het oppervlak van de blauwe rechthoek (zie tekening).



**26**

Prijdiscriminatie	Deelmarkten
Korting voor kinderen bij een bezoek aan de dierentuin.	Het onderscheid tussen volwassenen en kinderen is gemakkelijk te maken. Tegenover kinderen staan altijd volwassenen die de volle prijs betalen. De goedkope entree voor de kinderen is een lokkertje.
Donald Duck abonnement of losse verkoop.	De abonnees krijgen het blad per post in de brievenbus. De losse verkoop loopt via de boekhandel/kiosk. Losse verkoop is net iets duurder dan een abonnement, dat lokt klanten om een abonnement te nemen.
Inkomensafhankelijk tarief kinderopvang.	De prijs wordt bepaald afhankelijk van het inkomen. Ouders moeten officiële inkomensgegevens overleggen alvorens ze kinderopvang kunnen regelen.
Gratis reizen met het openbaar vervoer door studenten.	Studenten krijgen (gratis) een OV kaart, andere klanten moeten voor dezelfde kaart betalen.
Laag- en hoogseizoen prijzen voor een vakantiehuisje.	Afhankelijk van de datum waarvoor je een huisje boekt betaal je een prijs. In het hoogseizoen moet het park meer voor faciliteiten zorgen. Die hogere kosten betaal je. En de hogere vraag zorgt voor hogere prijzen.

**27 a** Een algoritme is eigenlijk een oplossing in een stappenplan. Bij reclames met algoritmes wordt er gekeken op welke advertenties of artikelen jij hebt geklikt en vervolgens krijg je volgens een stappenplan nieuwe advertenties, advertenties of filmpjes voorgeschoteld.

**b** De aanbieder kan zien wanneer jij op een website heb geklikt. Op basis van wanneer en waarop je hebt geklikt worden de prijzen bepaald. Niet iedereen betaalt dus dezelfde prijs en dat is prijdiscriminatie.

**c** Doordat de aanbieder aan verschillende consumenten verschillende prijzen kan rekenen kan hij zoveel mogelijk geld uit de markt halen. Op die manier wordt het consumentensurplus afgeroomd.

**d** Eigen mening, maar: Consumenten kunnen deze vorm van prijdiscriminatie moeilijk tegengaan, maar door voorzichtiger om te gaan met hun internetprivacy kun je het afremmen.

**28 a** Zie figuur.

**b** Zie de rode driehoek in figuur.

**c** Zie figuur.

**d** Zie de blauwe driehoek in figuur.

**e** In eerste instantie worden de spellen verkocht aan de consumenten die een betalingsbereidheid hebben van € 60. Als deze klanten het product hebben gekocht, dan wordt de prijs verlaagd en worden nu de klanten aangesproken die een lagere betalingsbereidheid hebben. Op deze manier wordt er maximaal gebruik gemaakt van de betalingsbereidheid van de verschillende groepen klanten.

Dit beeld is nog niet beschikbaar

**Integratieopdracht**

**29a** Er is sprake van een monopolie bij de verhuur van standplaatsen op de kermis van Kreims. De gemeente Kreims is de enige aanbieder van standplaatsen op de kermis.

**b** Streven naar TW maximaal:  $MO = MK \Rightarrow q = 3 (\times 100) = 300$  en de  $p = € 4$  (aflezen op de GO lijn).

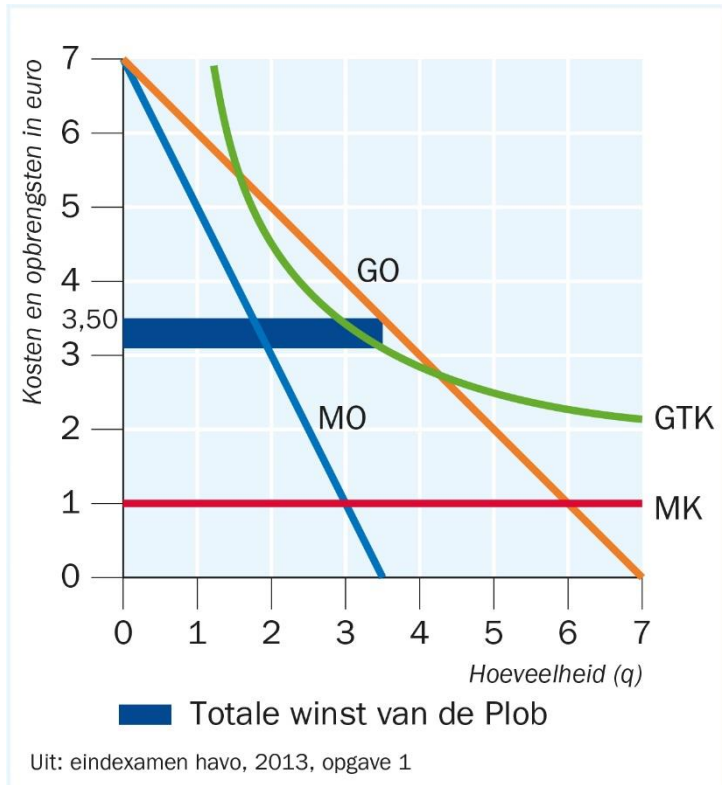
John heeft bij een ritprijs van € 3,50 geen maximale winst, die zou hij bij € 4 hebben.

John maakt in 2020 bij € 3,50 wel winst:

$$\begin{aligned}
 TO &= p \times q = € 3,50 \times 3,5 (\times 100) = && € 1.225 \\
 TK &= GTK \times q = € 3,00 \times 3,5 (\times 100) = && € 1.050 \text{ --} \\
 TW &= GW \times q = € 0,50 \times 3,5 (\times 100) = && € 175
 \end{aligned}$$

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

c



**d** John heeft gelijk. Bij € 1,20 kan hij zijn vaste kosten niet dekken. Bij een prijs van 1,20 is  $q = 5,8$  (aflezen). Bij  $q = 5,8$  geldt  $GTK = 2,3$  (aflezen).  $GTK$  is groter dan  $GO$  dus hij maakt verlies.  $GVK = 1$  (zie  $MK$ ). Hij verdient de variabele kosten wel terug  $GO > GVK$  maar legt toe op de vaste kosten.

### Herhalingsopdrachten

**1 a** Eigen antwoord. Je zal waarschijnlijk wel moeten toegeven dat de marktmacht van Google groot is.

**b** Als er sprake is van een monopolie, dan is het een feitelijk monopolie. Een monopolie dat is ontstaan omdat Google door economische macht, de hele markt beheerst.

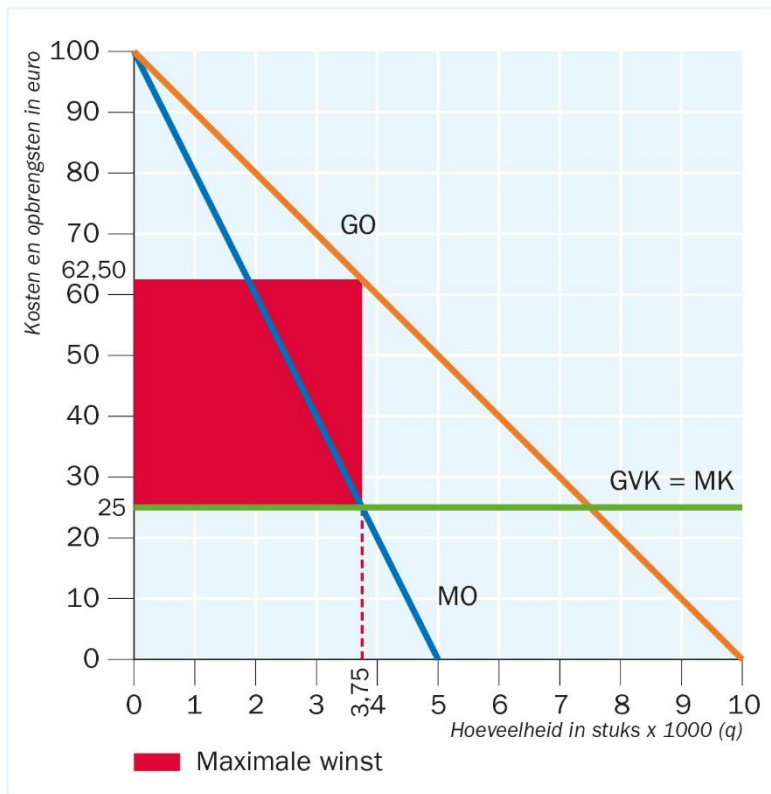
**c** De EU kan verdere fusies en overnamen die Google wil, verbieden. Als de EU het machtsmisbruik kan bewijzen, dan hangt het bedrijf een fikse boete boven het hoofd.

**2 a** TW maximaal bij  $MO = MK$ :  $q = 3,75 (\times 1.000) = 3.750$  stuks

**b** Prijs aflezen op de  $GO$ , want  $p = GO = € 62,50$

**c** Zie tekening: rode rechthoek





**3 a** Omzet maximaal bij  $MO = 0$ :  $q = 5$  ( $\times 1.000$ ). Bij 5.000 stuks in de omzet maximaal.

**b** Omzet =  $TO = p \times q = \text{€ } 50 \times 5.000 = \text{€ } 2.500.000$

**c** Winst bij maximale omzet:

$TO = p \times q = \text{€ } 50 \times 5.000 = \text{€ } 2.500.000$

$TK = \text{€ } 25 \times 5.000 = \text{€ } 1.250.000$

$TW = \text{€ } 2.500.000 - \text{€ } 1.250.000 = \text{€ } 1.250.000$ . De constante kosten zijn hier nog niet afgehaald, daarover staat niets gemeld in de opgave.

**4 a**

Afzet	GTK	TK	GO	TO	MK	MO	T0-TK
1.000	6	6.000	18	18.000	6	18	12.000
2.000	6	12.000	16	32.000	6	14	20.000
3.000	6	18.000	14	42.000	6	10	24.000
4.000	6	24.000	12	48.000	6	6	24.000
5.000	6	30.000	10	50.000	6	2	20.000
6.000	6	36.000	8	48.000	6	-2	12.000
7.000	6	42.000	6	42.000	6	-6	0
8.000	6	48.000	4	32.000	6	-10	-16.000
9.000	6	54.000	2	18.000	6	-14	-36.000

**b** De winst is maximaal bij 3.000/4.000 eenheden. De winst is dan gelijk aan 24.000 eenheden.

**c** Bij 7.000 eenheden, de winst is dan gelijk aan 0.

**5 a**

Voorbeeld	Wel of geen prijsdiscriminatie?	Uitleg
Een museum geeft korting aan studenten en ouderen.	Wel	Marktsegmenten zijn goed te scheiden op basis van leeftijd en lagere entree lokt ouderen en jongeren die anders niet zouden

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

		komen.
Een autodealer geeft korting op een actiemodel wat slecht verkoopt.	Geen	De korting geldt voor iedereen er zijn geen verschillende marktsegmenten.
In het hoogseizoen vraagt een verhuurder van vakantiehuisjes meer huur dan in het laagseizoen.	Wel	Marktsegmenten zijn goed te scheiden op datum en lagere huur lokt klanten die anders niet zouden komen.
Vanwege de opheffing van een groot warenhuis gaan artikelen met de korting de deur uit.	Geen	De korting geldt voor iedereen er zijn geen verschillende marktsegmenten.

**b** Bijvoorbeeld door mensen die vroeg boeken een korting te geven. Of door frequente kopers een korting te geven.

**c** Niet iedereen betaalt dan dezelfde prijs. Degenen met een hogere betalingsbereid moeten dan een hogere prijs betalen, dan kopers met een lagere betalingsbereidheid. Op die manier is de opbrengst voor de producent hoog en wordt het consumentensurplus afgeroomd.

### Verrijkingsoopdrachten

**1 a** Eigen voorbeelden.

**b** Eigen voorbeelden.

**c** Eigen antwoord. De EU kan bijvoorbeeld geen toestemming geven aan twee bedrijven om te fuseren, omdat er anders een te grote kans op een monopolie ontstaat. Of de EU kan bedrijven verplichten om bepaalde bedrijfstakken af te stoten, zodat er meer concurrentie ontstaat.

**d** Het is soms beter dat de EU dat doet, omdat er anders verschillen tussen landen ontstaat. In het ene land zouden monopolies dan bijvoorbeeld wel mogen bestaan en in andere landen niet. Bedrijven gaan zich dan vestigen in het land waar de regelgeving het meest gunstig is, waardoor het andere EU-land er alsnog last van heeft.

**e** Eigen antwoorden.

**2 a** Deze meldingen worden volgens een vaste formule aan klanten getoond.

**b** De vaste formule sluit aan bij gedrag dat de klanten laten zien. Als een klant een bepaalde keuze maakt, dan kiest het algoritme voor een bepaalde optie die daar bij hoort. Dat gaat dus stap voor stap.

**c** Bijvoorbeeld door anoniem in te loggen.

**d** Het is op de persoon toegesneden. Kopers kunnen er ook bijna niet aan ontsnappen.

**e** Ze kunnen met behulp van de algoritmes bepalen hoe vaak een klant een bepaalde advertentie aanklikt en wat de klant koopt bij hun winkel. Op die manier kunnen ze de betalingsbereidheid van de klant inschatten en de prijs bepalen die daar bij hoort.

**f** Klanten krijgen door de algoritmes aanbiedingen die specifiek bij hen passen en betalen wellicht ook minder dan als ze geen gepersonaliseerde aanbieding zouden krijgen.

### 1.3 Je onderscheiden van de concurrent

**30 a** De marktleiders onder de supermarkten, zijn: Albert Heijn en Jumbo. Zij hebben samen 55,9% van de markt in handen.

**b** Aldi en Lidl zijn twee Duitse supermarkten die door de grotere supermarkten nauwlettend in de gaten gehouden worden, omdat het in eigen land (Duitsland) hele grote supermarkten zijn. Bovendien hebben ze een ten opzichte van Nederland een afwijkend concept, dat toch klanten trekt.

**c** Manieren waarop een supermarkt zijn marktaandeel kan uitbreiden, zijn: door overnamen van andere supermarkten, fusies met andere supermarkten, veranderingen in het concept dat veel klanten aanspreekt, webshop services, bezorgservices.

**31 a** Albert Heijn is een prijzenoorlog gestart, om klanten te winnen en de concurrentie klanten af te pakken.

**b** De andere supermarkten moeten volgen, omdat ze anders klanten verliezen aan AH en omzet omlaag zien gaan.

**c** Voorbeelden van niet-prijsconcurrentie die door supermarkten gehanteerd worden, zijn: online bestellen, bezorgservices, ruimer assortiment en betere service.

#### 32 a

Bedrijfstak	Wel of geen oligopolie?	Toelichting
Horeca in jouw stad of dorp	Geen	Horeca, staat voor Hotel, Restaurant en Café. Dat zijn verschillende diensten en vormen dus geen oligopolie.
Automarkt	Wel	Autofabrikanten hebben vaak vele merken onder hun paraplu. Wereldwijd is het aantal merken groot maar niet het aantal fabrikanten.
Elektriciteitsproducenten	Wel	Op de Nederlandse energiemarkt zijn slecht enkele grote spelers op de markt.
Telecomproviders	Wel	Op de Nederlandse telecommarkt zijn slecht enkele grote spelers op de markt. KNP, Vodafone en T-Mobile, zijn de absolute hoofdrolspelers.
Effectenbeurs	Geen	Effecten zijn aandelen en obligaties. Het aantal bedrijven dat aandelen en obligaties uitgeeft is groot.
Tankstations	Wel	Het aantal benzinemerken is beperkt

**b** Ja, hier is sprake van een duopolie. Google en Facebook hebben samen het grootste deel van de markt in handen.

**c** Producenten die willen adverteren, zijn voor een groot deel afhankelijk van de beide bedrijven. Ze moeten de prijs en voorwaarden van Google en Facebook accepteren.

**d** Door de macht van Google en Facebook worden alle advertenties binnen de voorwaarden van deze bedrijven geduwd. Nadeel kan zijn dat de keuze van de consumenten hierdoor beïnvloed wordt.

**33 a** De prijsafzetlijn bij volkomen concurrentie verloopt horizontaal, omdat de individuele producent op deze markt géén invloed heeft op de prijs. De prijs bij volkomen concurrentie wordt bepaald door de markt; alle producenten en consumenten samen.

**b** De prijsafzetlijn van een monopolist is gelijk aan de marktvraag. Consumenten kunnen alleen bij de monopolist terecht. Daarom is de collectieve vraaglijn de GO-lijn van de monopolist. Bij een oligopolie is dat niet zo. De collectieve vraag wordt verdeeld over de oligopolisten. Klanten hebben dan immers alternatieven.

**c** De prijselasticiteit van de vraag is bij een oligopolie in het algemeen hoger dan bij een monopolie, omdat er dan concurrentie is. Een prijsverhoging betekent dat je klanten aan een concurrent kunt verliezen. De vraag reageert dan elastischer. Een monopolist heeft

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

geen concurrenten, daar is de vraag inelastischer.

### 34

Bewering	Juist of onjuist?	Toelichting
Bij een oligopolie is toetreding tot de markt vaak lastig door toetredingsdrempels.	Juist	De producenten die al op deze markt opereren hebben al een groot marktaandeel en zullen er alles aan doen om toetreders buiten te houden.
Bij een oligopolie vindt concurrentie vooral plaats met behulp van prijzenoorlogen.	Onjuist	Bij een prijzenoorlog verlagen alle oligopolisten hun prijzen. Markaandelen blijven gelijk maar de gezamenlijke winst daalt. Concurrentie vindt plaats met andere marketinginstrumenten zoals bijvoorbeeld: productbeleid, promotiebeleid en plaatsbeleid.
De meeste oligopolies zijn heterogene oligopolies.	Juist	Consumenten hebben de sterke neiging om verschillen te willen zien in producten en diensten. Dat maakt de markt heterogeen.

**35 a** TW is maximaal als:  $MO = MK \Rightarrow q = 4,75$  (x miljoen  $m^3$ )

**b** TO is maximaal als :  $MO = 0 \Rightarrow q = 5,2$  (x miljoen  $m^3$ )

**c** De prijs daalt tot ongeveer € 3. Dit is de prijs waarbij er geen winst of verlies meer wordt gemaakt, het break even punt. Dan geldt:  $GO = GTK$ .

**d** Als er meerdere aanbieders van gas en elektriciteit op de markt komen, zal de GO-lijn van Gaselectro, minder stijf gaan lopen. De vraag wordt elastischer.

### 36

Ondernemer	Hoe past deze ondernemer productdifferentiatie toe?
Een strandtenthouder	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De kwaliteit en kenmerken van hun product. Bijvoorbeeld: Speciale bieren in het assortiment.</li> <li>- Marketinginspanningen. Bijvoorbeeld: werken met spaaracties (spaarmunten).</li> <li>- Dienstverlening. Bijvoorbeeld: Snellere service waardoor klanten minder lang op hun bestelling wachten.</li> </ul>
Verkoper van tweedehands auto's	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De kwaliteit en kenmerken van hun product. Bijvoorbeeld: Breed assortiment van dure en goedkope tweedehands auto's</li> <li>- Marketinginspanningen. Bijvoorbeeld: gratis wasbeurt.</li> <li>- Dienstverlening. Bijvoorbeeld: Een onderhoudsbeurt voor aflevering.</li> </ul>
Een klusbedrijf	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De kwaliteit en kenmerken van hun product. Bijvoorbeeld: Complete dienstverlening, alle verbouwingen.</li> <li>- Marketinginspanningen. Bijvoorbeeld: vaste prijsopgave.</li> <li>- Dienstverlening. Bijvoorbeeld: Een controlebeurt na opleveren van de klus.</li> </ul>
Een ontwerper van websites	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De kwaliteit en kenmerken van hun product. Bijvoorbeeld: Niet alleen ontwerp van de site maar ook ontwerp van nieuw logo.</li> <li>- Marketinginspanningen. Bijvoorbeeld: Korting op een volgende website (uitbreiding).</li> <li>- Dienstverlening. Bijvoorbeeld: Snellere service waardoor klanten minder lang op hun site wachten.</li> </ul>

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

### 37

**1** Een kartel is verboden, omdat bedrijven niet mogen samenwerken.

Onjuist. Bedrijven mogen wel samenwerken, maar mogen geen prijs- en/of productieafspraken maken waardoor de consument benadeeld wordt. Samenwerken op het vlak van bijvoorbeeld R&D is toegestaan. Kosten van research en design zijn vaak hoog, daarom werken bedrijven dan samen.

**2** Kartels zijn verboden, omdat zij concurrentie beperken, wat ten koste kan gaan van consumenten.

Juist. Dit is de kern van de Europese anti-kartelwetgeving. Er moet een eerlijke concurrentie zijn, zodat consumenten een scherpe prijs betalen.

**3** Als producten in elke winkel hetzelfde kosten, dan is er sprake van een kartel.

Onjuist. Een prijs kan door vraag en aanbod op de markt ontstaan en op de markt van volkomen concurrentie geldt dan overal die prijs.

**38 a** De aanbodcurve verloopt steil omdat de prijselasticiteit van het aanbod inelastisch is. Het aanbod reageert zwak op prijsveranderingen.

**b** De OPEC wil de aanbodlijn naar links verschuiven. Minder aanbod zorgt bij gelijkblijvende vraag voor een hogere prijs van aardolie.

**c** Als OPEC wil dat door de hogere olieprijs de totale marktomzet toeneemt, dan moet de procentuele stijging van de prijs groter zijn dan de procentuele daling van de gevraagde hoeveelheid. De vraag moet zwak reageren op een prijsstijging. De vraag is dan prijsinelastisch.

**d** De OPEC moet afspraken maken met Rusland, omdat Rusland een redelijk grote producent is van aardolie en de plannen van de OPEC (het verminderen van het aanbod) kan tegenwerken als Rusland extra olie zou gaan produceren. Als Rusland meer produceert daalt het aanbod van aardolie niet en gaat de prijs van aardolie niet omhoog.

### Integratieopdrachten

**39 a** Er sprake is van onvolkomen concurrentie op de markt voor radioreclame, omdat het aantal grote aanbieders op de markt beperkt is. De grootste vijf hebben bijna 45% van de reclameopbrengsten. Bij volkomen concurrentie zijn er veel aanbieders.

Er is sprake van kosten voor uitzendlicenties, hetgeen wijst op beperkte toetreding. De prijs per eenheid radioreclame verschilt, afhankelijk van het tijdstip van uitzenden, hetgeen wijst op heterogeniteit van het product.

**b** Totale omzet radioreclame in 2008 =  $\frac{0,9 \times \text{€ } 31 \text{ miljoen}}{11,4} \times 100 = \text{€ } 244.736.842$ .

**c** De winst van Radio 538 in 2008 is méér dan 40% van de behaalde omzet:

$$\frac{31 - \left(\frac{57}{8} + 0,09 \times 31 + 5,885 + 2,2\right)}{31} \times 100\% = 41,9\%$$

**d** Brüggen:

Een prijselasticiteit van  $-1,2$  duidt op een elastische vraag. Dat betekent dat een prijsverlaging zal leiden tot een relatief grotere (procentuele) afzetstijging, zodat de omzet zal toenemen. In combinatie met lagere kosten voor auteursrechten (minder muziek uitzenden) kan dat leiden tot meer winst.

### Herhalingsopdrachten

**1 a** Luchthaven Schiphol is de grootste luchthaven in Nederland op een oligopolie. Het aantal vliegvelden in Nederland is beperkt, er zijn maar weinig aanbieders op de markt. Schiphol is wel de marktleider.

**b** Schiphol kan de prijzen die zij rekent aan vliegmaatschappijen maar zeer beperkt verhogen, omdat ze rekening moet houden met concurrerende luchthavens.

Vliegmaatschappijen zouden kunnen uitwijken naar bijvoorbeeld Rotterdam.

**c** Voorbeelden van productdifferentiatie dat Schiphol kan toepassen, zijn:

- De kwaliteit en kenmerken van hun product. Bijvoorbeeld: snellere afhandeling bij

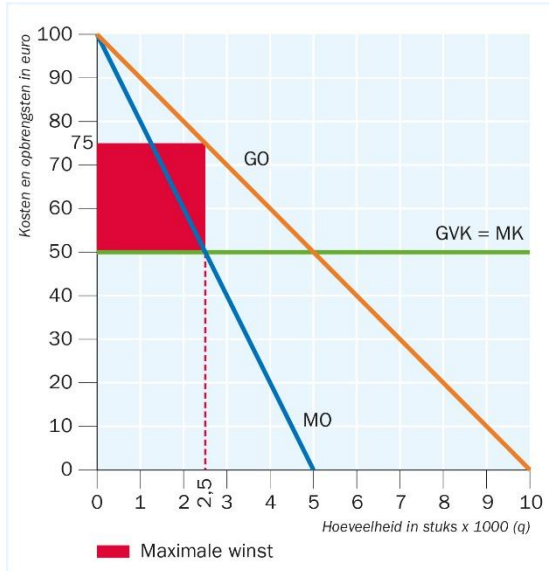
inchecken en bagage.

- Marketinginspanningen. Bijvoorbeeld: werken met extra airmiles, gratis koffie vouchers.
- Dienstverlening. Bijvoorbeeld: Snellere shuttleservice van en naar de parkeerplaatsen waardoor klanten minder tijd kwijt zijn.

**2 a** TW maximaal bij  $MO = MK$ : aflezen  $q = 2,5 (\times 1.000) = 2.500$  stuks

Prijs aflezen op de GO, want  $p = GO = \text{€ } 75$

**b**



**c** Als deze oligopolist zijn prijs te hoog zet zal hij marktaandeel verliezen aan zijn concurrenten die de prijs niet verhogen. Klanten gaan naar de concurrentie als hij zijn prijs verhoogt en concurrenten niet.

**d** Door kartelvorming kan een oligopolist zijn marktaandeel in stand te houden. Door kartelvorming worden prijsafspraken gemaakt. Prijzen zijn voor de consument overall gelijk. Naar een concurrent gaan heeft geen zin. Er zullen dus weinig verschuivingen in de markt te verwachten zijn.

**3**

Bewering	Juist/onjuist	Toelichting
Met productdifferentiatie kunnen oligopolisten niet-prijsconcurrentiebeleid voeren.	Juist	Met productdifferentiatie kunnen ze concurreren zonder prijsaanpassingen.
Productdifferentiatie wordt niet gebruikt door oligopolisten.	Onjuist	Oligopolisten gebruiken juist productdifferentiatie om te concurreren. Prijsverlagingen hebben bij een oligopolie geen zin. Concurrenten gaan mee in de verlaging, marktaandelen veranderen niet maar de winst daalt.
Als een oligopolist extra garantie geeft, is dit een vorm van productdifferentiatie.	Juist	Dit is dienstverlening gekoppeld aan het product en dat valt onder productdifferentiatie.
Voor een oligopolist is de winst maximaal als $MO = MK$ .	Juist	Zolang $MO > MK$ maakt de producent op een extra product nog extra winst. Zolang $MO > MK$ gaat hij door met extra producten maken. Pas als $MO = MK$ maakt hij op dat laatste product geen winst meer. Hij weet dat hij dan moet stoppen. Op

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

		het laatste product (bij $MO = MK$ ) maakt hij geen winst meer maar op alle voorgaande producten heeft hij wel winst gemaakt.
--	--	---

**4 a** Een kartel is een door de EU verboden samenwerkingsverband met als doel de concurrentie te verminderen. De consument betaalt dan geen eerlijke prijs meer omdat er geen concurrentie is tussen bedrijven.

**b** De taak van ACM is, deze verboden kartelafspraken op te sporen en te voorkomen. Bedrijven die een kartel vormen worden beboet.

**c** De consument betaalt dan geen eerlijke prijs meer omdat er geen concurrentie is tussen bedrijven.

### **Verrijksopdracht**

**1 a** Ja. Een kartel is een afspraak tussen bedrijven om niet met elkaar te concurreren. Dit is verboden.

**b** Als bedrijven concurrentiegevoelige informatie uitwisselen en de markt onderling verdelen.

**c** De ACM kan boetes opleggen aan de bedrijven en of personen die aan een kartel meegewerkt hebben.

**d** Eigen antwoord/presentatie

## 1.4 Veel verschillende concurrenten

40

Bedrijf	Wel of geen monopolistische concurrentie?	Toelichting
Bakkerswinkel	Wel	Er zijn veel bakkers, maar ieder biedt een product aan dat een beetje afwijkt van de producten van concurrenten. Iedere bakker heeft zijn specialiteit.
Kledingzaak	Wel	Er zijn veel kledingwinkels, maar ieder biedt een assortiment/stijl aan die een beetje afwijkt van dat van concurrenten. Ze proberen een eigen concept te voeren.
Eurostar (treinvervoer naar Londen).	Niet	Er zijn niet veel aanbieders.
Handelaar in aandelen	Niet	Er zijn niet veel aanbieders.
Kweker van paprika's.	Niet	Er zijn veel kwekers, maar geen biedt een product aan dat echt afwijkt van de producten van concurrenten.

**41 a** Monopolistische concurrentie. Er zijn veel aanbieders, maar iedere hamburgerketen/zaak biedt een product aan dat een beetje afwijkt van de producten van concurrenten.

**b** Hier is sprake van productdifferentiatie. Hamburgerketens/zaken concurrenten met elkaar door een assortiment van verschillende soorten hamburgers. Zo proberen ze klanten te binden.

**c** De voorgestelde actie kan op maatschappelijke weerstand rekenen, omdat 'all you can eat' niet past in de maatschappelijke trend van gezond eten; minder suiker/koolhydraten en vet.

**42 a** De prijsafzetlijn bij monopolistische concurrentie verloopt anders dan bij volkomen concurrentie. Bij volkomen concurrentie heeft de producent geen invloed op de prijs waardoor de prijs voor de individuele producent een gegeven is en de prijsafzetlijn horizontaal verloopt.

Bij monopolistische concurrentie heeft de producent wel invloed op de prijs. Dat maakt dat de prijsafzetlijn een schuin verloop heeft.

**b** Bij volkomen concurrentie heeft de producent geen invloed op de prijs.

Bij monopolistische concurrentie heeft de producent wel invloed op de prijs.

**c** Door prijsverlagingen kan een product op een monopolistische markt de concurrentie aangaan met andere producten en zijn marktaandeel vergroten. Met productdifferentiatie kan de producent klanten binden en zo zijn prijsafzetlijn minder prijselastisch maken.

**43 a** De GO-lijn kan naar rechts verschuiven, door een reclamecampagne of door een nieuw assortiment/concept, of een nieuw product.

**b** In een 'teruglopende markt' het lastiger is om extra omzet te realiseren dan in een 'groeïende markt', omdat dan de vraag daalt en er een (prijs)gevecht moet worden geleverd om de bestaande klanten te behouden. Bij een groeiende markt is een omzetstijging realiseren zonder prijzenoorlog gemakkelijker omdat dan de omzet op de totale markt groeit.

**c** Bovenstaande geldt ook voor een oligopolist, met dat verschil dat een oligopolist met niet-prijsmiddelen zal moeten concurreren. Prijsverlagingen bij een oligopolie werken niet omdat dan alle oligopolisten hun prijs verlagen. De marktaandelen veranderen niet. Het enige dat ze er mee bereiken is dat de winsten dalen.

**44 a** Bij biologische winkels is sprake van monopolistische concurrentie. Er zijn veel bio-

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



winkels, maar ieder biedt een assortiment aan dat een beetje afwijkt van dat van concurrenten.

**b** Bij supermarkten is sprake van een oligopolie. Slechts een aantal grote bedrijven zoals AH en Jumbo beheersen de markt.

**c** De GO-lijn van de bio-winkels schuift naar links, door de concurrentie van de supermarkten, verliezen de bio-winkels klanten en omzet.

**d** Een reden waarom de bio-winkels omzet verliezen, is dat de supermarkten ook deze bio-producten in het assortiment hebben opgenomen. Bovendien kunnen supermarkten deze tegen scherpere prijzen inkopen waardoor ze goedkoper zijn dan bij de bio-winkels.

**45 a** Bij parfumeriezaken is sprake van monopolistische concurrentie. Er zijn veel parfumeriezaken, maar ieder biedt een assortiment dat een beetje afwijkt van dat van concurrenten.

**b** Een beginnend bedrijf moet vaak veel investeren. Dat levert grote kosten op. Het duurt vaak een tijd voordat die kosten zijn terugverdiend. Die eerste periode zal een ondernemer er dan naar streven om uit te komen op een winst van nul en de kosten terug te verdienen.

**c** De GO-lijn van Karin verschuift naar links. Karin zal bij dezelfde prijs minder verkopen. Een aantal klanten zullen niet meer bij Karin kopen maar bij een webshop.

**d** Een parfumerie heeft grote concurrentie (ook door online-winkels). Ook zullen producenten waarvan ze producten afnemen adviesprijzen hebben. Winkeliers zullen maar zeer beperkt de ruimte hebben om de prijzen van hun producten zelf te bepalen.

**46 a** Jumbo is een supermarkt die door overname van concurrenten (o.a. C1000) sterk is gegroeid en Vodafone is een telecombedrijf dat door overnamen groot geworden is.

**b** Het overnemen van een bestaand bedrijf kan ook risico 's opleveren. Een overname kost geld en misschien zoveel dat je hele financiële speelruimte op is. Je erft ongewild een aantal zaken, zoals werkwijzen, cultuur en sociale omgang en dat kan voor spanningen zorgen.

**c** Redenen waarom een bedrijf een ander bedrijf wil overnemen, zijn:

- Uitbreiding van de afzet: er zijn al klanten, leveranciers en werknemers. En je weet hoe de omzet in elkaar zit.

- Je houdt andere concurrenten op afstand; hoe groter een bedrijf is hoe lastiger een overname is.

- Door de overname verminder je de concurrentie.

**47 a** Het overnemen van een bestaand bedrijf door een oligopolist stuit bij de ACM soms op bezwaar, omdat de ACM bang is voor marktmacht / een monopolie. Dat kan er namelijk voor zorgen dat consumenten een te hoge prijs gaan betalen.

**b** In de marktvorm monopolistische concurrentie stuit een overname meestal op minder bezwaar bij de ACM, omdat dan het risico van marktmacht gering is. De kans op hogere prijzen voor de consument is klein.

**c** Bij een overname wordt bedrijf B door bedrijf A overgenomen en houdt op te bestaan. Voor de overname had je bedrijf A en B. Na de overname alleen nog maar bedrijf A. Bij een fusie gaan bedrijven in overleg samen / met elkaar verder als fusiebedrijf. Voor de fusie had je bedrijf A en B. Na de fusie heb je bedrijf AB.

**48 a** Dit is marktvorm van oligopolie. Er zijn maar weinig postbedrijven. De kleine hoeveelheid producenten maakt het een oligopolie.

**b** Eigen mening.

**c** Een staatsbedrijf en een particulier bedrijf zouden dan samen moeten werken. Een particulier bedrijf heeft vaak een andere doelstelling (winst maken) dan een staatsbedrijf (zo goed mogelijke dienstverlening).

## Integratieopdracht

**49 a** Vraaglijn Travel Experience:  $q_{vt} = -10p + 1.000$

$$p = 0: q_{vt} = -10 \times 0 + 1.000 = 1.000 \Rightarrow \text{punt } (1.000 ; 0)$$

$$q_{vt} = 0: q_{vt} = -10p + 1.000 = 0 \Rightarrow p = 1.000 \div 10 = 100 \Rightarrow \text{punt } (0 ; 100)$$

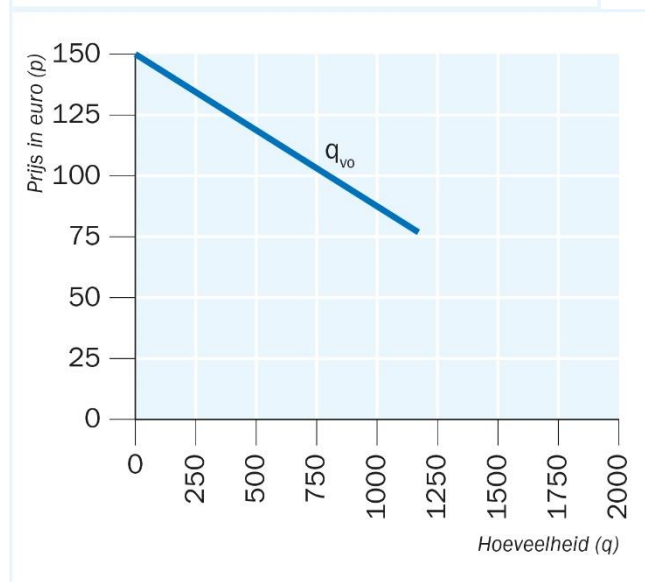
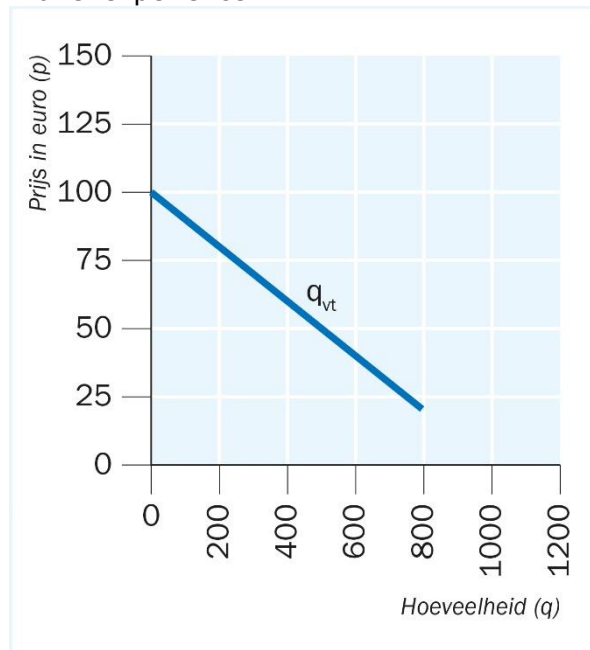
Travel Experience kan maximaal 800 klanten begeleiden: grafiek breekt af bij  $q = 800$ .

Vraaglijn Outdoor-sport:  $q_{vo} = -16p + 2.400$

$$p = 0: q_{vo} = -16 \times 0 + 2.400 = 2.400 \Rightarrow \text{punt } (2.400 ; 0)$$

$$q_{vo} = 0: q_{vo} = -16p + 2.400 = 0 \Rightarrow p = 2.400 \div 16 = 150 \Rightarrow \text{punt } (0 ; 150)$$

Outdoor-sport kan maximaal 1.200 klanten begeleiden: grafiek breekt af bij  $q = 1.200$ .  
Travel experience Outdoor-sport



**b** Bij  $p = \text{€ } 40 \Rightarrow q_{vt} = -10 \times 40 + 1.000 = 600$

TO Travel Experience =  $p \times q = \text{€ } 40 \times 600 =$

**€ 24.000**

TK Travel Experience =  $\text{TVK} + \text{TCK} = (\text{€ } 20 \times 600) + \text{€ } 4.000) =$

**€ 16.000**

TW Travel Experience =

**€ 8.000**

**c** Travel Experience kan maximaal 800 klanten begeleiden.

$$q_{vt} = 800: q_{vt} = -10p + 1.000 = 800 \Rightarrow p = \frac{200}{10} = \text{€ } 20$$

$p$  Travel experience = **€ 20**

Outdoor-sport kan maximaal 1.200 klanten begeleiden.

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

$$q_{vo} = 1.200: q_{vo} = -16p + 2.400 = 1.200 \Rightarrow p = \frac{1.200}{16} = \text{€ } 75$$

p Outdoor-sport = € 75

**d** Outdoor Sport komt in de problemen als de prijs onder de GVK komt. Als  $p < \text{€ } 25$ .

**e** Een activiteit met 500 deelnemers voor € 15.000 levert onderstaande op:

<b>TO Travel Experience =</b>	<b>€ 15.000</b>
<b>TK Travel Experience = TVK + TCK = (€ 20 × 500) + <math>\frac{500}{800} \times \text{€ } 4.000</math> =</b>	<b><u>€ 12.500</u></b>
<b>TW Travel Experience =</b>	<b>€ 2.500</b>
<b>TO Outdoor Sport =</b>	<b>€ 15.000</b>
<b>TK Outdoor Sport = TVK + TCK = (€ 25 × 500) + <math>\frac{500}{1.200} \times \text{€ } 6.000</math> =</b>	<b><u>€ 15.000</u></b>
<b>TW Outdoor Sport =</b>	<b>€ 0</b>

## Herhalingsopdrachten

**1 a** Twee kenmerken van een markt met monopolistische concurrentie, zijn: veel aanbieders en heterogene goederen.

**b** Het woord 'monopolistisch' komt in het begrip voor omdat een individuele producent een van de vele producenten is maar zich uniek probeert te maken met zijn assortiment. Hij hoopt daarmee consument aan zicht te binden alsof hij een monopolie heeft.

**c** Productdifferentiatie wordt toegepast in een markt met monopolistische concurrentie. De ondernemer op de monopolistische markt moet zich onderscheiden van zijn concurrenten door net iets anders te bieden dan de concurrenten.

**2 a** Als de concurrentie toeneemt daalt het marktaandeel van de producent. Bij dezelfde prijzen wordt minder verkocht, dus schuift de GO-lijn bij een vergroting van concurrentie naar links.

**b** Stelling 1 is onjuist. Stelling 2 is juist, stelling 3 is onjuist, stelling 4 is onjuist.

**c** Hoe meer invloed een producent heeft op de prijs hoe steiler de prijsafzetlijn loopt. Bij monopolistische concurrentie verloopt de prijsafzetlijn horizontaler omdat de producent veel concurrenten heeft en dus minder invloed op de prijs heeft. Bij een oligopolie heeft hij minder concurrenten en meer prijsinvloed. Daar loopt de GO lijn steiler.

**3 a** Bij een overname wordt bedrijf B door bedrijf A overgenomen en houdt op te bestaan. Voor de overname had je bedrijf A en B. Na de overname alleen nog maar bedrijf A.

Bij een fusie gaan bedrijven in overleg samen / met elkaar verder als fusiebedrijf. Voor de fusie had je bedrijf A en B. Na de fusie heb je bedrijf AB.

**b** Als de twee ziekenhuizen fuseren, kunnen ze kosten sparen door gemeenschappelijke investeringen. Specialisaties die nu samengevoegd worden maakt het nieuwe ziekenhuis aantrekkelijk en kan daarom rekenen op meer patiënten.

**c** Een dergelijke fusie heeft gevolgen de concurrentie. De concurrentie tussen de twee gefuseerde ziekenhuizen valt weg. Het fusieziekenhuis is groter geworden en is daarmee voor andere ziekenhuizen een concurrent.

**d** Een dergelijke fusie kan extra banen opleveren als het nieuwe ziekenhuis meer patiënten krijgt. Anderzijds zullen er ook banen overtollig worden omdat diensten samengevoegd kunnen worden.

## Verrijksopdrachten

**1 a t/m e** Eigen uitwerking

## Extra Rekenen

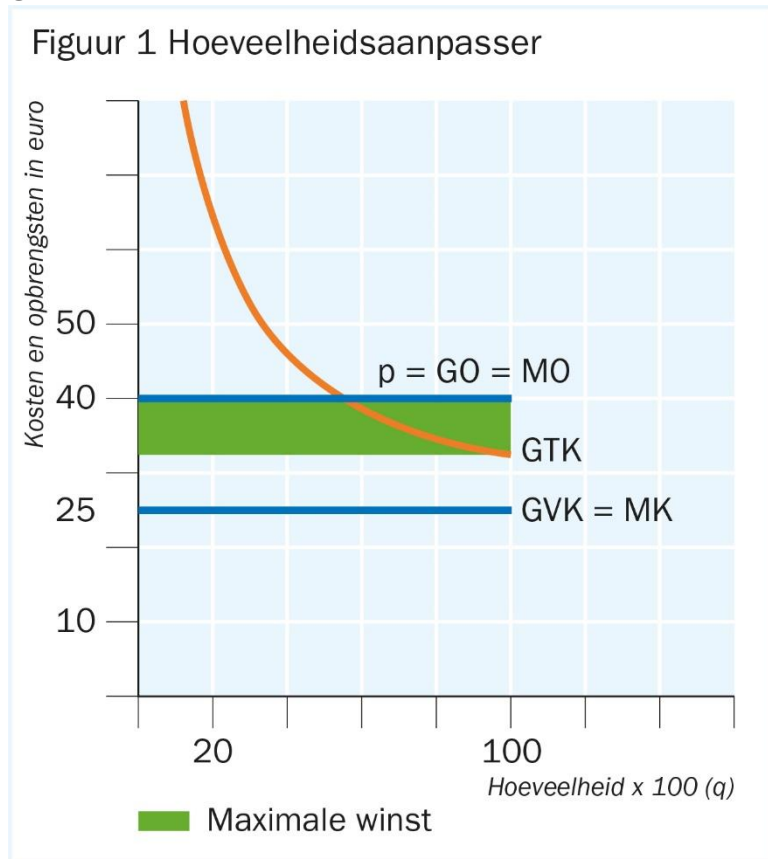
**1 a** De  $MO > MK$ . Dat wil zeggen dat deze producent op elk extra verkocht product winst maakt. Hij zal zo veel mogelijk willen maken als kan. De productiecapaciteit van deze producent is 10.000 stuks, dat is de hoeveelheid die hij als hoeveelhedaanpasser kiest.

**b** Hij haalt deze prijs bij de prijs die door de totale markt is bepaald en voor hem een gegeven is. Dat is hier € 40 per product.

**c** Break-even-punt bij  $GO = GTK$  en dat is bij ongeveer 5.500 stuks.

**d** De omzet is maximaal bij 10.000 stuks. De omzet is bij een hoeveelhedaanpasser maximaal bij de maximale productie.

**e**



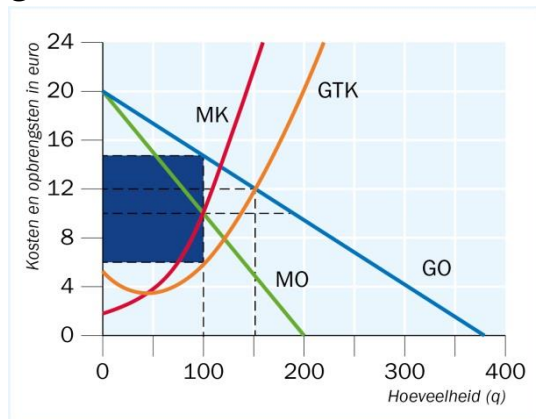
**2 a** 100 stuks ( $MO = MK$ ).

**b**  $p = 15$

**c** 150 stuks ( $GO = GTK$ ).

**d** 200 stuks, daarbij is  $MO = 0$ .

**e**



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

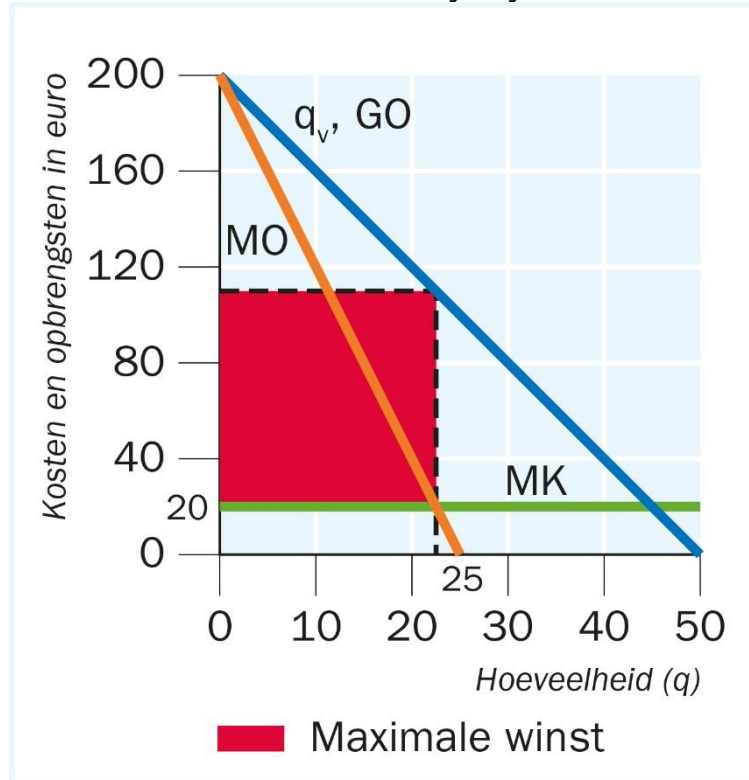
**3 a** Tekenen van de GO-lijn = vraaglijn van de monopolist:

$$p = 0 \text{ invullen: } q_v = -0,25p + 50 = -0,25 \times 0 + 50 = 50 \quad \Rightarrow \text{punt } (50 ; 0)$$

$$q_v = 0 \text{ invullen: } q_v = -0,25p + 50 = 0 \Rightarrow p = \frac{50}{0,25} = 200 \Rightarrow \text{punt } (0 ; 200)$$

**b** Tekenen van de MO-lijn: de MO loopt twee keer zo steil zodat de punten worden: (25 ; 0) en punt (0 ; 200) blijft hetzelfde.

**c** Tekenen van MK: horizontale lijn bij 20.



**d** TW max bij MO = MK. Dat is bij  $q = 22,5$

GO = p is dan € 110.

**e** TW max bij MO = MK. Dat is bij  $q = 22,5$

**f** Bij maximale omzet geldt: MO = 0. Dat is bij  $q = 25$ .

**4 a**  $Q_a = Q_v$

$$p - 5 = -0,5 p + 25$$

$$1,5p = 30$$

$$p = \frac{30}{1,5} = € 20$$

Controle:

$$p = 20: Q_a = p - 5 = 20 - 5 = 15 (\times 10.000.000 \text{ kg})$$

$$p = 20: Q_v = -0,5 p + 25 = -0,5 \times 20 + 25 = 15 (\times 10.000.000 \text{ kg}), Q_a = Q_v$$

**b** Omzet =  $p \times Q = € 20 \times 15 (\times 10.000.000 \text{ kg}) = € 3.000 \text{ miljoen} = € 3 \text{ miljard}$

**c** De prijs die een aanbieder op deze markt zal ontvangen = de marktprijs = € 20. Bij volkomen concurrentie bepaalt de markt de prijs, die voor de individuele producent een gegeven is.

**d**  $\Delta \text{omzet} = p \times \Delta q = € 20 \times 1.000 \text{ kg} = € 20.000$ .

## Examenvorbereiding

Uit: havo eindexamen, 2013, 1<sup>e</sup> tijdvak, opgave 1, vraag 1-3

**1**

bij (1) monopolie

bij (2) toe

bij (3) lagere

**2**

MO = MK

MO midden is gelijk aan 1,5 bij  $Q = 1,0 \rightarrow 1.000$  broden

$$p = \frac{-1}{2.000} \times 1.000 + 2,5 = 2 \text{ (euro)}$$

**3**

$$1.200 = -2.000P + 5.400 \rightarrow P = 2,10$$

$$\text{Verschil in omzet: } (1.200 \times 2,10) - (1.000 \times 2) = 520$$

Uit: havo eindexamen, 2013, 1<sup>e</sup> tijdvak, opgave 2, vraag 6 en 7.

**6**

“Vanaf 1 april 2009 is de markt volledig vrij en heeft TNT-post (voorheen PTT Post) concurrentie van een beperkt aantal nieuwe toetreders zoals Sandd en Selekt Mail.”

**7**

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

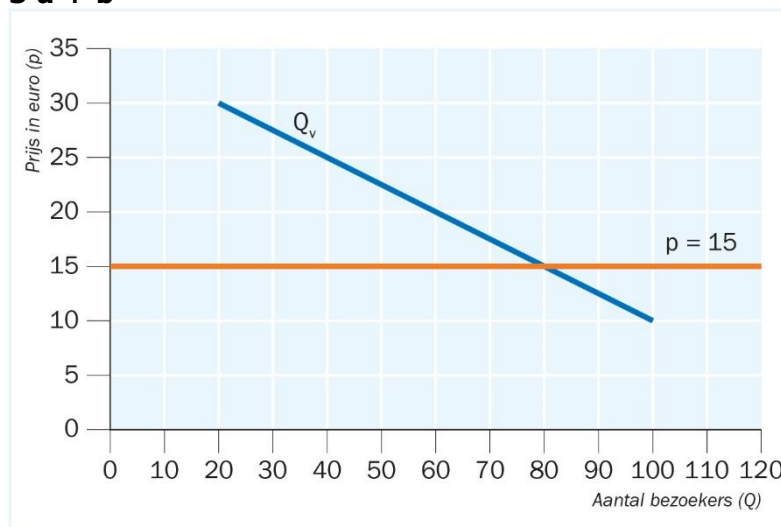
- Een antwoord waaruit blijkt dat nieuwe toetreders hoge startkosten hebben en daarom tijdelijk 'bevoordeeld' mogen worden om de kans te krijgen rendabel te worden / break-even te realiseren.
- Een antwoord waaruit blijkt dat nieuwe toetreders, in tegenstelling tot TNT-post, nog geen infrastructuur hebben (kunnen opbouwen) voor dagelijkse postbezorging (inzameling, distributie en verspreiding) door heel Nederland.

## Hoofdstuk 2 Marktfalen

### 2.1 Consumenten- en producentensurplus

- 1 a** Het consumentensurplus van Caitlin (€ 40 – € 20) en Hilde (€ 30 – € 20) = € 30 samen.
- b** Steven gaat mee naar het concert vanaf een prijs van € 10.
- c** Als de prijs van de concertkaartjes € 30 wordt, dan is er sprake van een consumentensurplus bij Caitlin. De betalingsbereidheid van Caitlin is €40. Het surplus = € 10.
- d** Eigen antwoord. Je zult merken dat je voor een band die je echt graag wilt zien meer wilt betalen dan je normaal zou doen. Dit is waarom een consumentensurplus ontstaat.
- 2 a** Eigen antwoord. Je betalingsbereidheid zal mogelijk voor een weekend Rock Werchter groter zijn dan voor een enkel optreden van je favoriete band omdat je in een weekend naar meerdere bands kunt luisteren en de sfeer anders is dan bij een enkel optreden tijdens een avond.
- b** Het consumentensurplus is dan:  $2 \times (\text{€ } 250 - \text{€ } 210) = \text{€ } 80$
- c** Het consumentensurplus is dan:  $2 \times (\text{€ } 250 - \text{€ } 200) = \text{€ } 100$
- d** € 230 = 164%. De prijs van een weekend Pinkpop was 10 jaar geleden gelijk aan 100%. Dit is  $\frac{\text{€}230}{164} \times 100\% = \text{€ } 140, 24$
- e** Een prijsverhoging van festivalkaartjes zorgt voor een verschuiving op de vraagcurve. De prijs van het product zelf verandert en dan krijg je een ander punt op de vraaglijn.

### 3 a + b



- c** Kleiner. Als een parkeerkaartje € 2 duurder wordt dan zijn er minder bezoekers die 17 euro of meer willen betalen. Het consumentensurplus neemt af.

**4 a** De hotelkamer kost per persoon  $\frac{\text{€ } 380}{4} = \text{€ } 95$ .

Consumentensurplus Inga	= € 100 – € 95 =	€ 5
Consumentensurplus Anna	= € 120 – € 95 =	€ 25
Consumentensurplus Kiandra	= € 125 – € 95 =	€ 30
Consumentensurplus Noëlle	= € 140 – € 95 =	€ 45 +
Consumentensurplus totaal		€ 105

**b** Bewering 1: onjuist

De hotelkamer gaat € 104 per persoon kosten.

Consumentensurplus Anna	= € 120 – € 104 =	€ 16
Consumentensurplus Kiandra	= € 125 – € 104 =	€ 21
Consumentensurplus Noëlle	= € 140 – € 104 =	€ 36 +

Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.



Consumentensurplus totaal

€ 73

Het totale consumentensurplus is afgenomen.

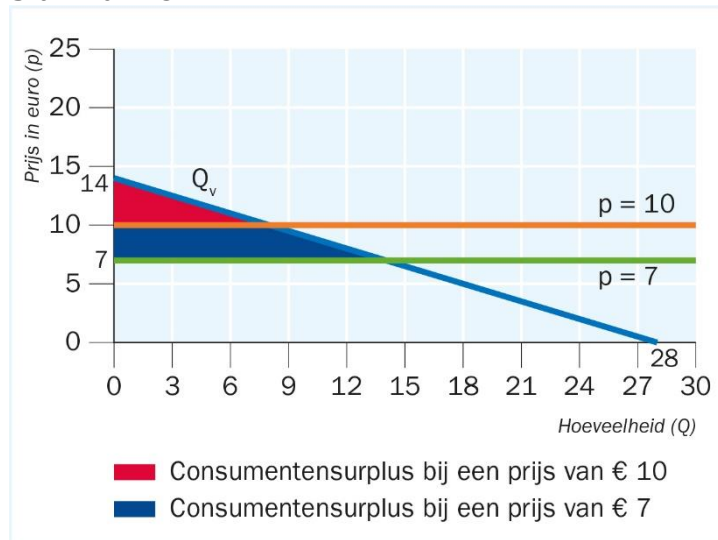
Bewering 2: juist

Alle drie zijn bereid om meer dan € 104 te betalen. Inga is te laat met boeken, waardoor zij de hogere prijs ook zal accepteren.

Bewering 3: juist

De betalingsbereidheid is het maximale bedrag dat een consument wil betalen.

### 5 a + b + c



**d** De laatste zin slaat op het feit dat kledingprijzen bij Primark extreem laag zijn. Primark koopt zelf de kleding nog goedkoper in. Je kunt je dan afvragen hoe dat kan: Lage lonen? Kinderarbeid? Slechte arbeidsomstandigheden?

**6 a** Het producentensurplus is het verschil tussen de laagste prijs waartegen de producent het product had willen verkopen en de marktprijs die hij uiteindelijk krijgt. Het producentensurplus kan gezien worden als welvaart voor de producent. De producent krijgt meer dan waarmee hij tevreden was geweest.

**b** Een beginnend webdesigner heeft een lager producentensurplus dan een ervaren webdesigner, omdat een beginnend webdesigner een lager bedrag per uur kan vragen dan een ervaren webdesigner. Een ervaren designer kan een hogere prijs per uur vragen omdat hij efficiënter werkt en een hogere kwaliteit levert. Het verschil tussen het minimale tarief en de uiteindelijke prijs is bij een beginner kleiner.

**c** Raja moet proberen haar producten voor de hoogst mogelijke prijs te verkopen. Een hogere prijs zorgt voor een stijging van het producentensurplus en hierdoor stijgt de welvaart van de aanbieders.

**7 a** Door stroomnetwerken met elkaar te koppelen kunnen landen hun overschotten leveren aan buurlanden die op dat moment tekorten hebben. Als het in Nederland hard waait produceert ons windmolenpark meer stroom dan we zelf nodig hebben. Als het in Denemarken op dat moment niet waait, kan Nederland de overtollige energie aan Denemarken leveren. Denemarken kan zijn kolencentrales minder laten produceren. Stroom wordt goedkoper geproduceerd en daar profiteert de consument weer van. Overschotten die niet aan andere landen geleverd kunnen worden zijn waardeloos. Door de overschotten te verkopen neemt de opbrengst toe en kan de prijs van stroom dalen.

**b** Het totale aanbod neemt door de koppeling van de stroomnetten toe en laat de aanbodlijn naar rechts verschuiven. Hierdoor stijgt het consumentensurplus én het producentensurplus. De totale welvaart stijgt.

**8 a** Het producentensurplus stijgt als de prijs stijgt van € 20 naar € 30, omdat dan het verschil tussen de minimale prijs die een producent accepteert en de uiteindelijke

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

(markt)prijs met € 10 groter wordt.

**b** Een aanbodlijn verloopt stijgend, omdat bij stijgende prijzen aanbieders meer winst kunnen maken. Bij stijgende prijzen zullen meer webdesigners bereid zijn hun diensten aan te bieden.

$$9 \text{ a } Q_a = Q_v \quad \Rightarrow$$

$$20p - 50 = -5p + 200 \quad \Rightarrow$$

$$25p = 250 \quad \Rightarrow$$

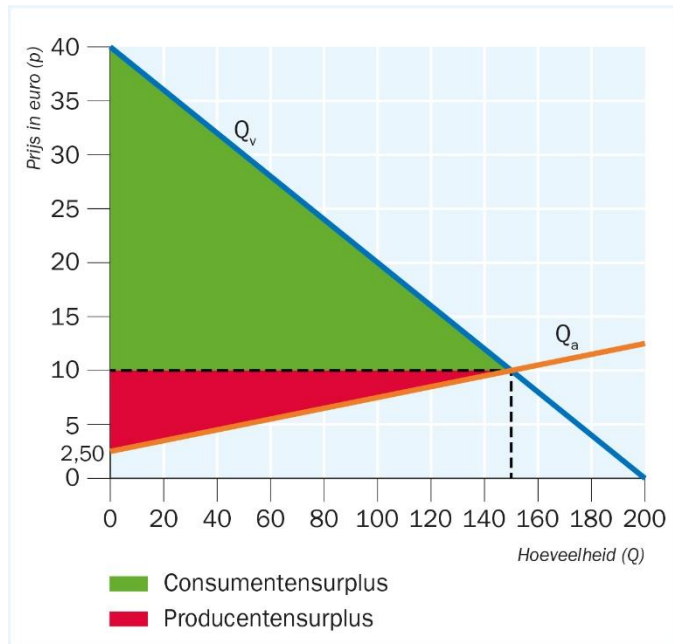
$$p = \frac{250}{25} = 10$$

$p = € 10$  ter controle in  $Q_v$  én  $Q_a$  invullen:

$$p = 10: \quad Q_a = 20p - 50 = 20 \times 10 - 50 = 150$$

$$p = 10: \quad Q_v = -5p + 200 = -5 \times 10 + 200 = 150.$$

**b + c + d**



**10 a** Marktprijs = 10. Aangeboden hoeveelheid is 150.

**b** Als de prijs daalt dan neemt het producentensurplus af, omdat dan het verschil tussen de minimale prijs die een producent accepteert en de uiteindelijke (markt)prijs kleiner wordt.

**11** 1 = doelmatigheid, 2 = betalingsbereidheid, 3 = hoger of gelijk, 4 = meest.

**12 a + b + c**

$$Q_a = Q_v \Rightarrow 0,2p - 3 = -0,2p + 20 \Rightarrow 0,4p = 23 \Rightarrow p = \frac{23}{0,4} = 57,5$$

$p = € 57,5$  ter controle in  $Q_v$  én  $Q_a$  invullen:

$$p = 57,5: \quad Q_a = 0,2p - 3 = 0,2 \times 57,5 - 3 = 8,5 \text{ (} \times 1.000 \text{)}$$

$$p = 57,5: \quad Q_v = -0,2p + 20 = -0,2 \times 57,5 + 20 = 8,5 \text{ (} \times 1.000 \text{)}.$$

Dit beeld is nog niet beschikbaar

**13 a** Je kunt aan de hogere prijzen in de vakanties / in het hoogseizoen en de lagere prijzen in het laagseizoen zien dat deze aanbieder van vakantiebungalows prijsdiscriminatie toepast.

**b** Deze aanbieder past prijsdiscriminatie toe, omdat er twee gescheiden deelmarkten zijn (hoogseizoen en laagseizoen) met een verschillende betalingsbereidheid. Daardoor kan hij op de ene deelmarkt een hogere prijs vragen dan op de andere deelmarkt. De winst wordt door het toepassen van prijsdiscriminatie hoger.

**c** Voor de deelmarkt "vakanties/hogseizoen" vraagt deze aanbieder gemiddeld hogere

Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

prijzen voor een vakantiebungalow.

**d** De aanbieder kan een hogere prijs vragen op deze deelmarkt, omdat de vragers dan een hogere betalingsbereidheid hebben.

**e** De aanbieder vergroot door prijsdiscriminatie zijn producentensurplus ten koste van het surplus van consumenten.

**14 a**  $Q_a = Q_v \Rightarrow 10p - 1.100 = -20p + 8.000 \Rightarrow 30p = 9.100 \Rightarrow p = \frac{9.100}{30} = 303,33$

$p = \text{€ } 303,33$  ter controle in  $Q_v$  én  $Q_a$  invullen:

$p = 303,33$ :  $Q_a = 10p - 1.100 = 10 \times 303,33 - 1.100 = 193.330$

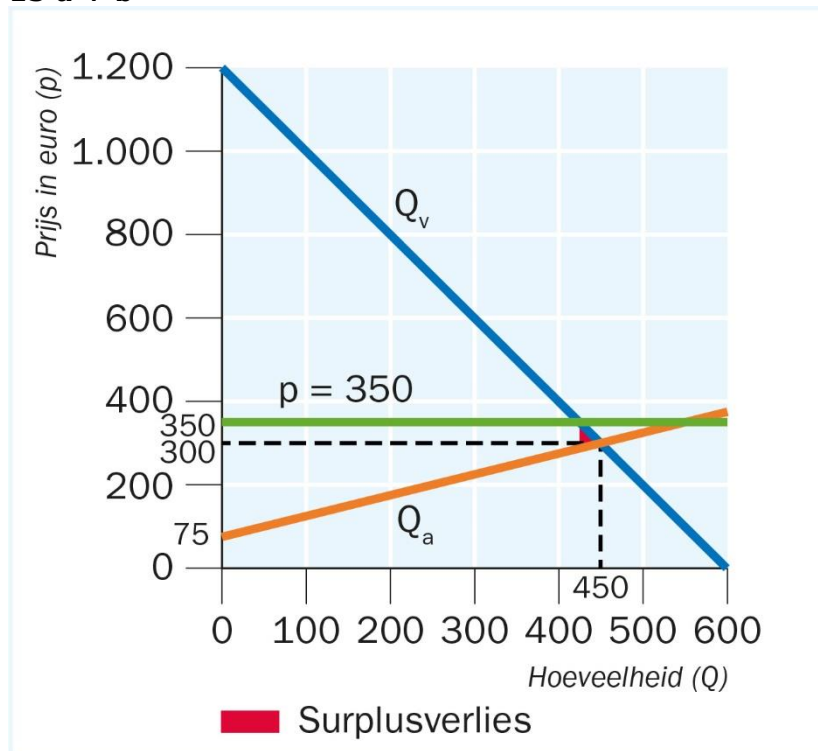
$p = 303,33$ :  $Q_v = -20p + 8.000 = -20 \times 303,33 + 8.000 = 193.330$ .

**b** Het consumentensurplus wordt kleiner. De prijs was voorheen € 300. De prijs is nu hoger geworden, waardoor het consumentensurplus is afgenomen.

**c** Opbrengst van de heffing = €  $10 \times 193.330 = \text{€ } 1.933.300$

**d** De doelmatigheid van de markt is afgenomen door de invoering van de verwijderingsbijdrage, omdat nu zowel het consumentensurplus als het producentensurplus is afgenomen. Een deel van de verwijderingsbijdrage wordt door de consument betaald, een deel door de producent. Hierdoor zijn het consumenten- en producentensurplus niet maximaal.

### 15 a + b



**c** Evenwichtsprijs en hoeveelheid in oude situatie:

$Q_a = Q_v \Rightarrow 2p - 150 = -0,5p + 600 \Rightarrow 2,5p = 750 \Rightarrow p = \frac{750}{2,5} = 300$

$p = \text{€ } 300$  ter controle in  $Q_v$  én  $Q_a$  invullen:

$p = 300$ :  $Q_a = 2p - 150 = 2 \times 300 - 150 = 450$  ( $\times 1.000$ ) tickets

$p = 300$ :  $Q_v = -0,5p + 600 = -0,5 \times 300 + 600 = 450$  ( $\times 1.000$ ).

Omzet (oud) = €  $300 \times 450.000 = \text{€ } 135.000.000$

Nieuwe omzet wordt door de vraag bepaald.  $p = \text{€ } 350$  in  $Q_v$  invullen:

$p = 350$ :  $Q_v = -0,5p + 600 = -0,5 \times 350 + 600 = 425$  ( $\times 1.000$ ).

Omzet (nieuw) = €  $350 \times 425.000 = \text{€ } 148.750.000$

**d** Zie gearceerde driehoek.

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

**16 a** Een monopolist kan makkelijker zijn producentensurplus vergroten dan een ondernemer die opereert in de marktvorm monopolistische concurrentie, omdat de monopolist zijn prijs volledig zelf bepaalt. Verhogen van de prijs maakt zijn producentensurplus groter. Bij monopolistische concurrenten heeft de producten slechts een geringe invloed op de prijs omdat er veel concurrenten zijn en kan daarom zijn producentensurplus nauwelijks vergroten.

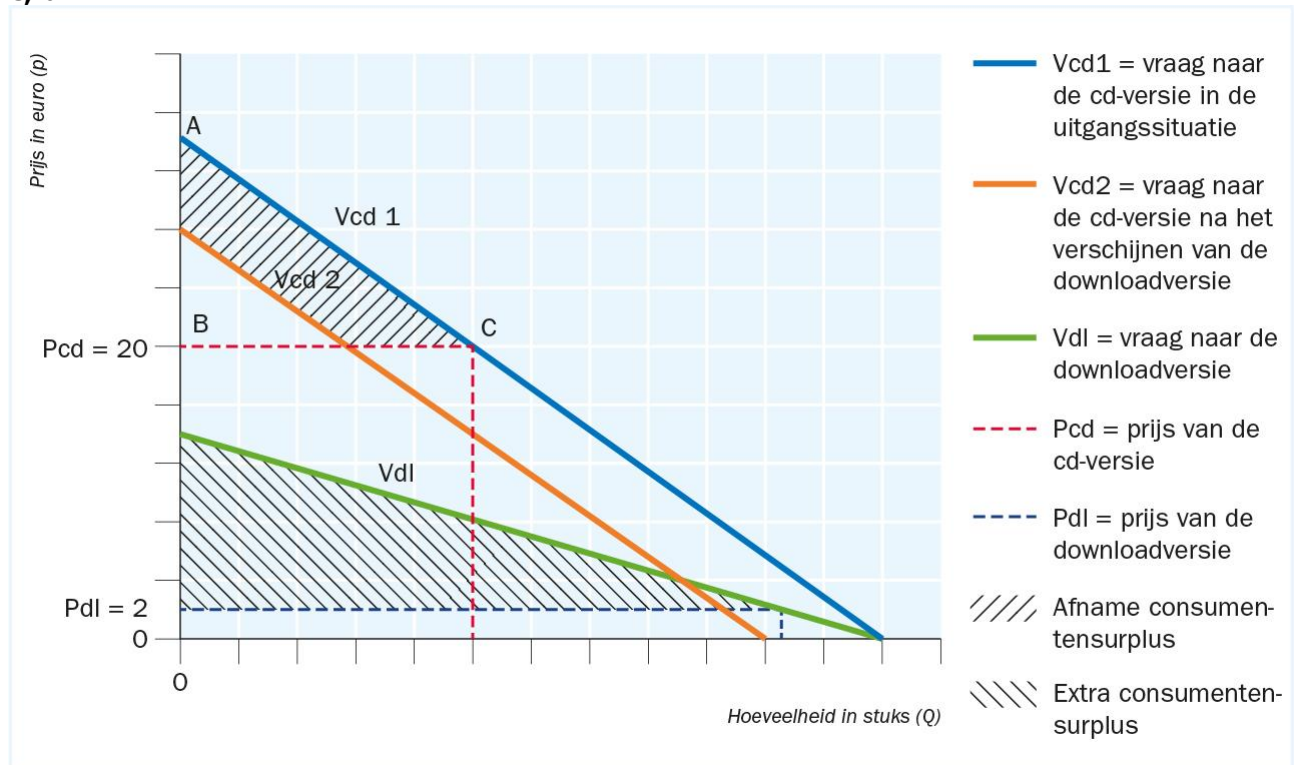
**b** De prijs van bijvoorbeeld een PlayStation is bij de introductie hoger dan een tijd daarna. De klanten met de hoogste betalingsbereidheid worden het eerst bediend. Later zakken de prijzen, het consumentensurplus wordt afgeroomd.

### Integratieopdracht

- 17** (1) substitueerbaar voor  
 (2) stijging  
 (3) de gemiddelde prijs van het album daalt bij  
 (4) meer prijselastisch

**b** Het gratis laten downloaden kan voor meer naamsbekendheid zorgen, hetgeen via andere kanalen (bijvoorbeeld meer en grotere concerten, vaker op de radio, merchandise, ...) tot meer inkomsten kan leiden. Nu en in de toekomst (bij een volgend platencontract).

**c, d**



### Herhalingsopdrachten

**1 a** Het consumentensurplus is het verschil tussen het bedrag dat een vrager maximaal bereid is te betalen en de prijs die voor een product uiteindelijk wordt betaald (marktprijs).

**b 1** De marktprijs van een product daalt: consumentensurplus stijgt

**2** De betalingsbereidheid voor een product neemt toe: consumentensurplus stijgt

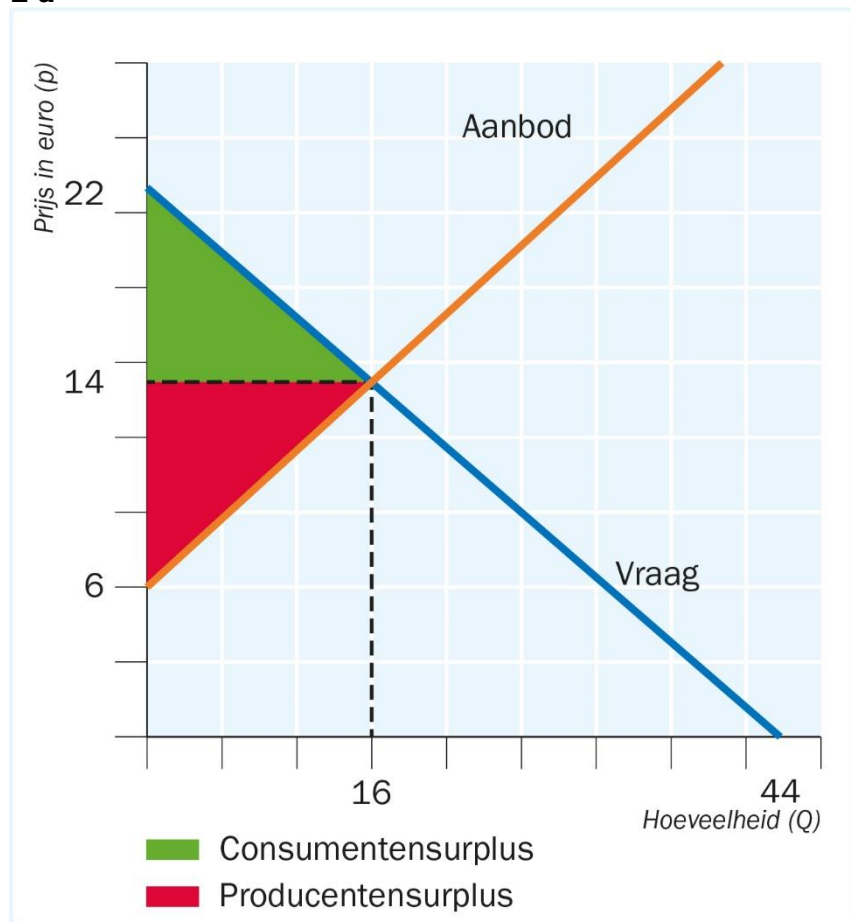
**3** Door nieuwe productiemethoden schuift de aanbodlijn voor een bepaald product naar rechts: consumentensurplus stijgt.

**c** Een consument wil zijn consumentensurplus maximaliseren, omdat het consumentensurplus het verschil tussen wat hij wil betalen en wat hij betaalt. Hoe groter

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

dit verschil hoe groter zijn voordeel. Het consumentensurplus is voordeel voor de consument.

**2 a**



**b** Als de marktprijs stijgt naar € 18 dan verandert de betalingsbereidheid niet. Er zullen door de prijsverhoging minder vragers zijn waarvan de betalingsbereidheid groter of gelijk is aan de prijs van € 18.

**c** Het consumentensurplus neemt af.

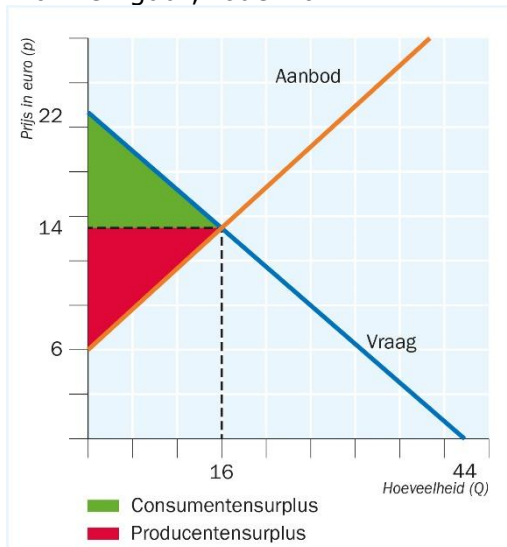
**3 a** Het producentensurplus wordt onder andere bepaald door de kosten van de producent. Als de productiekosten stijgen, schuift de aanbodlijn naar links en stijgt en stijgt de evenwichtsprijs en daalt de evenwichtshoeveelheid. De hogere prijs zorgt voor een afname van het producentensurplus.

Omgekeerd, zullen dalende productiekosten de aanbodlijn naar rechts laten schuiven en de prijs laten dalen. De lagere prijs zorgt voor een stijging van het producentensurplus.

**b** Een producent wil zijn producentensurplus maximaliseren, omdat het producentensurplus het verschil tussen wat hij ontvangt en wat hij had willen ontvangen. Hoe groter dit verschil hoe groter zijn welvaart. Het producentensurplus is welvaart voor producent.

**c** Een situatie dat een producent op korte termijn genoeg zal nemen met een lager producentensurplus, is als hij weet dat de vraag op langere termijn gaat stijgen. Door de vraagstijging gaat de prijs bij gelijkblijvend aanbod omhoog en stijgt het producentensurplus.

**4 a** Zie figuur, rode vlak.



**b** Als de variabele productiecosten stijgen, schuift de aanbodlijn naar links. De productie wordt duurder en daarom wordt er minder geproduceerd. De evenwichtsprijs zal stijgen.

**c** Een hogere prijs zorgt voor een daling van het producentensurplus. Ook het consumentensurplus neemt af. Er wordt minder verkocht tegen een hogere prijs zodat voor consumenten en producenten de welvaart afneemt.

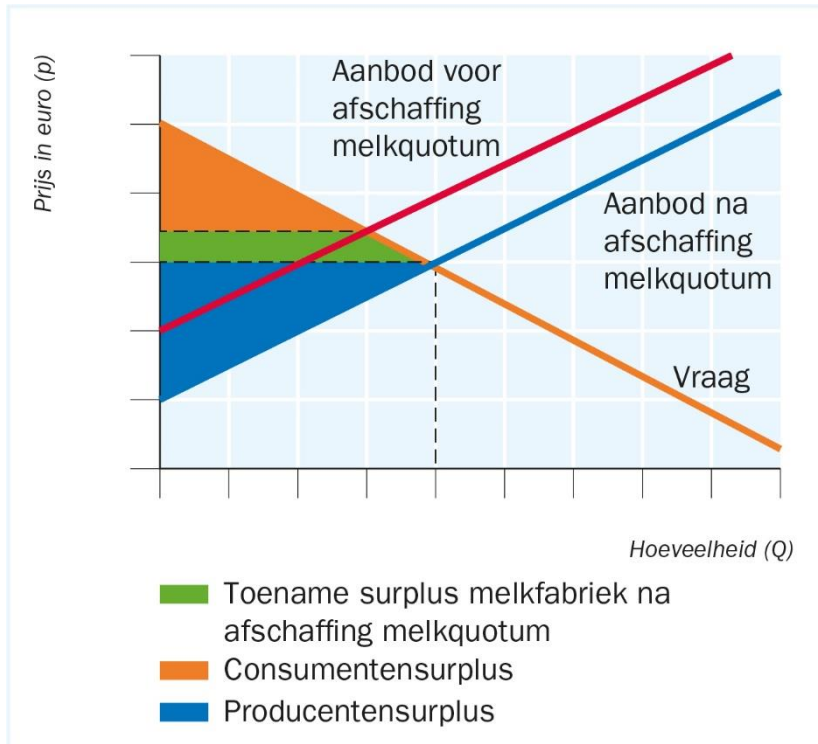
**5 a** De prijs van een 3d-printers is - door de hoger ontwikkelingskosten - bij de introductie hoger dan een tijd daarna. De klanten met de hoogste betalingsbereidheid worden het eerst bediend. Later zakken de prijzen, het consumentensurplus wordt afgeroomd.

**b** Van het consumentensurplus is door producenten optimaal is geprofiteerd, want de consumenten met hoge betalingsbereidheid hebben een 3d-printer gekocht tegen een hoge prijs. Dat heeft de producent extra omzet en winst opgeleverd.

**c** Door de massale prijsdalingen daalt het producentensurplus, omdat de marktprijs steeds verder zakt en dus steeds dichterbij de minimale prijs gaat waartegen de producent het product nog verkoopt.

## Verrijkingsopdracht

### 1 a + b



**c** De melkfabriek is de vrager naar melk, door de afschaffing van het melkquotum kan de melkfabriek de melk goedkoper inkopen en stijgt het (consumenten)surplus van de melkfabriek.

**d** Door de afschaffing van het melkquotum heeft de supermarkt zijn surplus het meest kunnen verhogen. Dat blijkt uit de zin: 'Sinds de afschaffing van het melkquotum in het voorjaar van 2015 daalde de melkprijs bij de boer met 20 procent en die van halfvolle melk in de schappen met 7,4 procent.' De welvaart van boeren daalt met 20%, ten gunste van de consument (+7,4) en de supermarkten. De supermarkten profiteren het meeste:  $20\% - 7,4\% = +12,6\%$

**e** De afschaffing van het melkquotum heeft een verbetering van de doelmatigheid tot gevolg gehad omdat er meer melk tegen een lagere prijs geproduceerd wordt.

## 2.2 De overheid grijpt in

**18 a** Een voorbeeld van een positief extern effect van de voetbalsport, is dat sporters gezonder zijn. Bewegen is goed voor de volksgezondheid. Lid zijn van een club heeft ook een sociaal aspect waardoor mensen beter in hun vel zitten. Dat kan de maatschappij (gezondheids)kosten besparen.

**b** Voetbal kan ook negatieve externe effecten hebben, zoals blessures en overlast door supporters. Dan kost het de maatschappij geld.

**c** Externe effecten zijn vaak moeilijk meetbaar. Kijk naar bovenstaande voorbeelden: hoeveel gezonder worden mensen en welk bedrag besparen we dan in de gezondheidszorg? Die vraag is niet oplosbaar.

**19 a** Rechtspraak is een collectief goed, omdat iedereen baat heeft bij een goed functionerende rechtsstaat. Ook de burgers die er niet voor betalen kunnen van de voordelen van een rechtsstaat niet uitgesloten worden.

**b** In het parlement (Eerste en Tweede kamer) wordt besloten hoeveel geld er voor een collectief goed beschikbaar moet zijn. De regering doet een voorstel en het parlement keurt dat – eventueel met aanpassingen – goed.

**c** Als er minder geld beschikbaar is voor het ministerie van Veiligheid en Justitie, kan het ministerie zijn taken, niet meer naar behoren vervullen. De kwaliteit van de rechtspraak neemt af. Dat is onwenselijk en dan zou je ook kunnen spreken van: 'de rechtsstaat komt in gevaar'.

**d** Hier is sprake van marktfalen, omdat de markt niet voor een goed functionerende rechtsstaat kan zorgen omdat van de voordelen van een rechtsstaat niet alleen degenen die er voor betaald hebben profiteren maar ook degenen die er niet voor betalen.

**20 a** Onderwijs is een individueel goed maar wordt door de overheid verstrekt en wordt (ver) onder de kostprijs aangeboden.

**b** Eigen mening.

**c** Kostprijs per leerling is hoger. De leerling/ouders betaalt zelf ook nog een deel van de kosten (ouderbijdrage, lesgeld).

**21 a** De toename van het percentage is  $30,9 - 20,2 = 10,7$ . Dit is  $\frac{10,7}{20,2} \times 100\% = 53\%$  hoger.

**b** Je zou aan de hand van de figuur kunnen concluderen dat het aantal rokers de komende jaren toeneemt. Het hoogste percentage rokers vind je in de twee jongste leeftijdsgroepen. Het laagste percentage rokers vind je in de oudste leeftijdsgroepen. Als je deze gegevens naar de toekomst schuif neemt het aantal rokers in de toekomst weer toe. De minst rokende groepen vallen weg en die worden aangevuld door de meest rokende groepen.

**c** Negatieve externe effecten van roken, zijn:

- Roken is slecht voor de volksgezondheid; rokers hebben vaker kans om een ernstige ziekte te ontwikkelen en in het ziekenhuis te beladen. De kosten hiervan dragen we allemaal, waardoor we allemaal last hebben van rokers.

- Roken in een omgeving met anderen kan leiden tot gezondheidsschade bij anderen. Anderen kunnen dan ook ziek worden door roken, terwijl ze zelf niet hebben gerookt.

**d** Door de hoge accijns op sigaretten probeert de overheid het gebruik van tabakswaaren te verminderen en daarmee de negatieve externe effecten van het roken te compenseren. Als prijzen stijgen, daalt de vraag.

**22 a + b** Tekening:

$$Q_a = Q_v$$

$$20p - 50 = -20p + 550$$

$$40p = 600$$

$$p = \frac{600}{40} = 15 \text{ eurocent}$$

$$p = 15 \text{ invullen: } Q_v = -20p + 550 = -20 \times 15 + 550 = 250 \text{ (x 1.000) kg}$$

Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

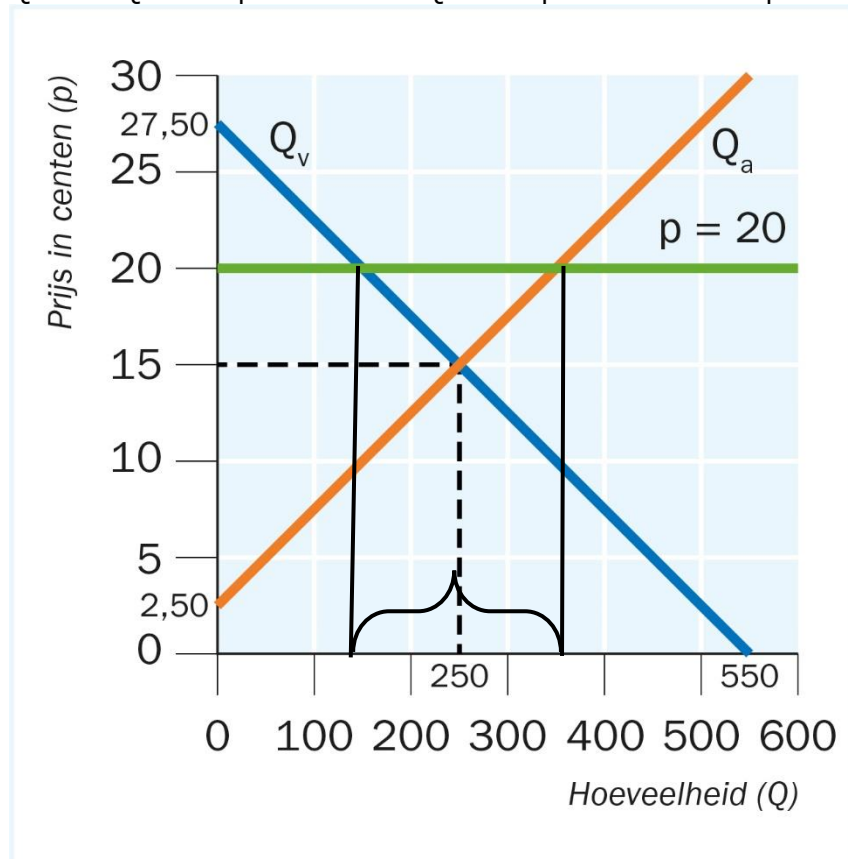


$p = 15$  invullen:  $Q_a = 20p - 50 = 20 \times 15 - 50 = 250$  (x 1.000) kg.

Snijpunt van  $Q_a$  en  $Q_v$ : (250 ; 15). Door dit punt gaan beide lijnen.

Van elke lijn nog één willekeurig ander punt nodig. Bijvoorbeeld:

$$\begin{array}{llll} Q_a = 0: Q_a = 20p - 50 & \Rightarrow 20p - 50 = 0 & p = 2,5 & \text{punt } (0 ; 2,5) \\ Q_v = 0: Q_v = -20p + 550 & \Rightarrow Q_v = -20p + 550 = 0 & p = 27,50 & \text{punt } (0 ; 27,50) \end{array}$$



**c** Zie grafiek

**d** De overheid moet het aanbodoverschot opkopen (uit de markt nemen) en hiervoor 20 cent per kg betalen.

**e** Het aanbod van aardappelen moet hetzelfde zijn als het aanbod in de evenwichtssituatie. Het productiequotum moet dan 250.000 kg worden.

**23 a**  $Q_a = Q_v$

$$20p - 250 = -20p + 550$$

$$40p = 800$$

$$p = \frac{800}{40} = 20 \text{ eurocent}$$

**b** Er is bij deze prijs geen aanbodoverschot meer omdat de evenwichtsprijs gelijk is aan de minimumprijs.

**24 a** Een voordeel (voor de boeren) van het bereikte akkoord is dat ze 4 cent per liter meer voor hun melk ontvangen.

**b** Een nadeel voor consumenten is dat ze een hogere prijs voor melk moeten betalen. Het nadeel voor de overheid is dat het aanbodoverschot groter wordt; en dat de kosten van het uit de markt nemen van het aanbodoverschot voor de overheid toenemen.

**c** Door het instellen van een productiequotum kan de overheid voorkomen dat het aanbodoverschot (te) groot wordt. De overheid hoeft dan minder geld uit te geven voor het uit de markt nemen van het overschot.

**d** De boeren krijgen tijdelijk 4 cent meer voor hun melk. Ze zijn dus na december onzeker over de prijs die ze gaan krijgen. Daarom protesteren ze met wegblokkades.

**25 a**  $Q_a = Q_v$

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

$$\frac{1}{10} p = -\frac{1}{10} p + 200$$

$$\frac{2}{10} p = 200$$

$$p = \frac{200}{0,2} = € 1.000$$

$$p = 1.000 \text{ invullen: } Q_v = -\frac{1}{10} p + 200 = -\frac{1}{10} \times 1.000 + 200 = 100 \text{ (} \times 1.000 \text{ stuks)}$$

$$p = 1.000 \text{ invullen: } Q_a = \frac{1}{10} p = \frac{1}{10} \times 1.000 = 100 \text{ (} \times 1.000 \text{ stuks)}. \text{ Dus } Q_a = Q_v.$$

**b** Omzet in de evenwichtssituatie =  $p \times q = € 1.000 \times 100.000 = € 100$  miljoen.

**c** Er ontstaat een vraagoverschot. De huurprijs van € 800 per woning ligt onder de evenwichtsprijs. Er worden dan meer huurwoningen gevraagd dan er worden aangeboden.

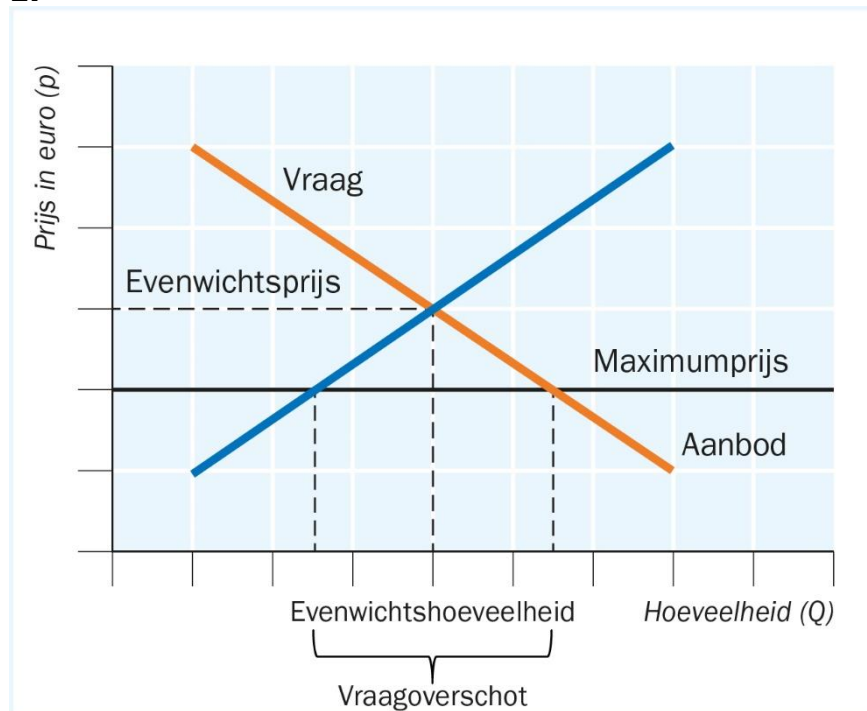
**d** De overheid moet ervoor zorgen dat het te kleine aanbod aan huurwoningen op een bepaalde manier verdeeld wordt over de vragers. Bijvoorbeeld door een wachtlijst op te stellen.

**26 a** Een maximumprijs houdt in dat het desbetreffende product niet boven deze maximumprijs mag worden verkocht. Als de evenwichtsprijs boven de maximumprijs uitkomt, geldt de maximumprijs. Als de evenwichtsprijs lager is dan de maximumprijs, geldt de lagere evenwichtsprijs. Hierdoor wordt de consument beschermd.

**b** Als de overheid een maximumprijs vaststelt moet de overheid ook een verdelingssysteem opzetten, omdat er een aanbodtekort ontstaat. Door het instellen van een maximumprijs ontstaat de situatie dat er meer vraag dan aanbod is. Dit noemen we een aanbodtekort. Het geringe aanbod moet (zo eerlijk mogelijk) worden verdeeld over de vragers. Hiervoor moet de overheid een distributiesysteem opzetten.

**c** Op de markt voor huurwoningen kun je spreken van marktfalen, omdat de markt niet perfect werkt. De overheid moet bijvoorbeeld mensen met lage inkomens tegemoetkomen door middel van huursubsidies. Huurprijzen van huizen zijn veel te hoog. Ook bij huurwoningen kun je spreken van een aanbodtekort; de vraag is groter dan het aanbod.

**27**



**28 a** Bedrijven maken kartelafspraken om de onderlinge concurrentie te beperken, en daarmee hun winsten te verhogen.

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

**b** Een bedrijf overtreedt de mededingingswet als het bedrijf verhindert dat andere bedrijven ook op de markt actief worden, omdat vrije toetreding mogelijk moet zijn. De ACM wil hiermee voorkomen dat er ongewenste monopolieposities ontstaan, waardoor de consument een te hoge prijs betaalt voor de desbetreffende producten.

**c** De Europese wetgeving is op dit kartel niet van toepassing, omdat het om afspraken gaat die in Nederland spelen. Als er sprake is van afspraken die de handel tussen lidstaten kan beperken, dan kan ook de Europese Commissie boetes opleggen.

**29 a** Accountants controleren, analyseren en adviseren organisaties. Klanten van een accountantsorganisatie kunnen multinationals, mkb-bedrijven maar ook de overheid zijn.

**b** Een accountant is een vertrouwenspersoon voor het maatschappelijk verkeer. Hij geeft aan hoe betrouwbaar de jaarrekening van een bedrijf is. En of overheidsuitgaven goed verantwoord worden. Maar hij is ook de steun en toeverlaat van de ondernemer als die vragen heeft over bijvoorbeeld de financiën of de administratie.

**c** Accountants krijgen een boete als zij hun zorgplicht niet nakomen, zodat accountants de kwaliteit van hun controles hoog houden/verbeteren. Ze hebben een belangrijke functie voor de maatschappij.

### Integratieopdracht

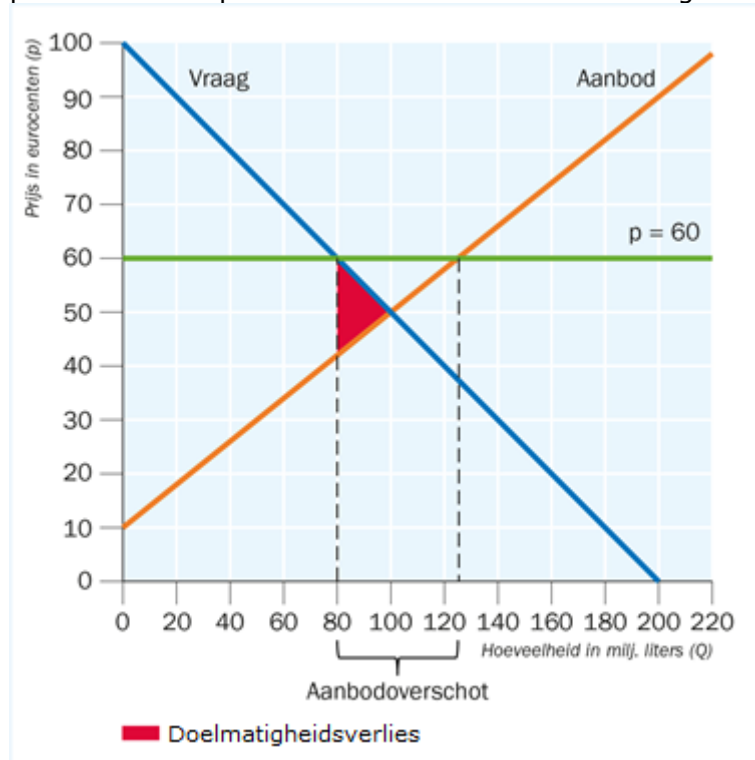
**30 a** Totale marktinzet in het evenwicht =  $p \times q = € 0,50 \times 100 \text{ miljoen} = € 50 \text{ miljoen}$ .

**b** De overheid stelt een prijs in van 60 eurocent, die is hoger dan de evenwichtsprijs van 50 eurocent. Hier is dan sprake van een minimumprijs. Onder de 60 eurocent mag het product niet worden verkocht. Hiermee wordt de producent beschermd.

**c** Zie tekening.

**d** De overheid kan het aanbodoverschot oplossen door het op te kopen.

**e** Het vaststellen van de prijs door de overheid levert minder doelmatigheid op. De consumenten kopen nu minder yoghurt tegen een hogere prijs. Het consumentensurplus daalt. Het producentensurplus stijgt omdat producenten meer kunnen produceren tegen een hogere prijs. De daling van het consumentensurplus is groter dan de stijging van het producentensurplus. Per saldo neemt de doelmatigheid af (zie rode driehoekje).



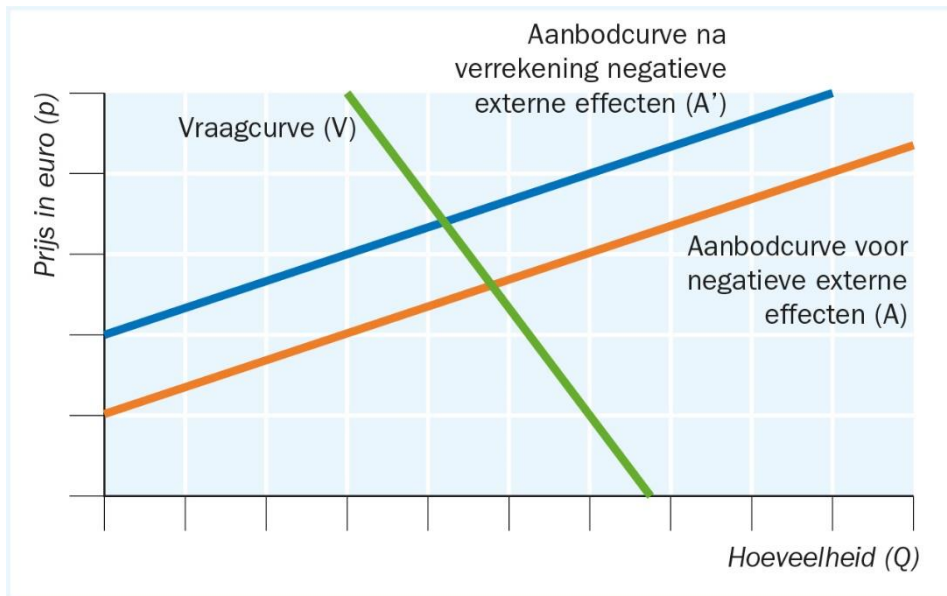
Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

## Herhalingsopdrachten

**1 a** Een negatief extern effect van het verbruik van benzine, is milieuvervuiling. De CO<sub>2</sub> uitstoot is schadelijk voor het milieu.

**b** Door accijnsheffing per liter kan de overheid de negatieve externe effecten in de prijs van benzine verwerken. Met dat systeem betaalt de vervuiler naar rato van zijn bijdrage aan de vervuiling. Hoe meer benzine je verbruikt, hoe meer accijns je moet betalen.

**c** Als de negatieve externe effecten in de prijs verrekend worden, dan verschuift de aanbodlijn naar links. De heffing wordt de producent opgelegd. Door de heffing wordt de productie duurder voor de producent. Hierdoor daalt het aanbod en schuift de aanbodlijn naar links.



**d** De evenwichtsprijs stijgt als de negatieve externe effecten worden verrekend. Het dalend aanbod zorgt voor de prijsstijging.

**e** Op de benzinemarkt is sprake van marktfalen, omdat de negatieve externe effecten (milieuvervuiling) zonder overheidsingrijpen niet in de prijs worden opgenomen. De overheid moet om milieuredenen ingrijpen en accijns heffen. De prijs van benzine stijgt dan en daardoor daalt de gevraagde hoeveelheid benzine. Bij hoge brandstofprijzen gaan automobilisten zuiniger en/of minder rijden.

**2 a** Voordeel van het minimumloon, is: iedereen is gegarandeerd van dit loon. Een werkgever kan niet minder dan dit loon betalen.

**b** Nadeel van een minimumloon, is: er ontstaat een arbeidsoverschot. Het minimumloon is hoger dan het evenwichtsloon, daardoor is het aanbod van arbeid(ers) groter dan de vraag naar arbeid(ers). Werkloosheid is het gevolg.

**c** Zie tekening.

**d** Een overschot op de arbeidsmarkt betekent dat er veel werklozen zijn en dat lonen zullen dalen.

Deze afbeelding is nog niet beschikbaar.

**3 a** Een maximumprijs ligt onder de evenwichtsprijs omdat de evenwichtsprijs te hoog is. De prijs van een product of dienst mag maximaal de maximumprijs zijn, en niet daarboven. Een maximumprijs ligt altijd onder de evenwichtsprijs.

**b** Met een maximumprijs worden de consumenten beschermd. De prijs ligt over de evenwichtsprijs die op de markt wordt bepaald. Deze prijs is volgens de overheid te hoog, waardoor er een lagere maximumprijs geldt.

Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

**c** Ja, dit is hetzelfde. Een aanbodtekort wil zeggen dat het aanbod kleiner is dan de vraag naar het product of de dienst. Je kunt ook zeggen dat er teveel vraag naar het product of dienst is, een vraagoverschot.

#### 4

Situatie	Overtreding: ja/nee	Toelichting
Een bedrijf in Groningen spreekt met de concurrent in Eindhoven af de markt te verdelen in twee regio's en elkaar op deze markt niet voor de voeten te lopen.	Ja	Dit is kartelvorming; rayonkartel. Onderlinge concurrentie wordt vermeden.
Melkfabriek Campina besluit om aan de melkveehouders een hogere prijs voor melk te betalen.	Nee	Dit is geen kartelvorming. Het zijn afspraken tussen afnemer en leverancier.
Twee grote keukenproducenten spreken af om voortaan geen kortingen op keukens meer te geven.	Ja	Dit zijn prijsafspraken tussen concurrenten en verminderen de concurrentie; prijskartel.
Verzekeringsmaatschappij Garantiepolis besluit om de premies voor het verzekeren van een fiets alleen in Utrecht te verhogen.	Nee	Dit is geen kartelvorming. Het zijn afspraken tussen verzekeringsmaatschappij en verzekerden, niet tussen concurrenten.
De drie grootste uitgevers van dagbladen besluiten om de hogere inkoopprijs voor krantenpapier per 1 januari 2020 door te berekenen in de prijs van een abonnement.	Ja	Dit is kartelvorming als ze dit onderling afspreken. Ze voorkomen dan concurrentie; prijskartel.

#### Verrijksopdracht

**1 a, b** Eigen onderzoek

**c** Mensen die een universitaire of HBO-opleiding gevolgd hebben kunnen bijvoorbeeld ingewikkelder vrijwilligerswerk doen (bestuursfunctie in een sportvereniging). Een sportvereniging heeft hier voordeel van zonder dat ze aan de opleiding van deze vrijwilliger mee betaald hebben. Mensen met een universitaire of HBO-opleiding leven vaak gezonder en doen daardoor minder een beroep op gezondheidszorg. Hierdoor worden de kosten van de gezondheidszorg voor iedereen lager.

**d** De overheid zou (nog meer) subsidie aan universiteiten of hogescholen kunnen geven zodat de kosten van een opleiding voor studenten lager worden (collegegeld verlagen).

### 2.3 De overheid stuurt

**31 a** Percentage accijns en heffingen =  $\frac{\text{€ } 0,774}{\text{€ } 1,621} \div \text{€ } 1,621 \times 100\% = 47,75\%$

**b** Percentage dat aan btw =  $\frac{\text{€ } 0,281}{\text{€ } 1,621} \div \text{€ } 1,621 \times 100\% = 17,33\%$

**c** Het gegeven btw bedrag is 'als aandeel van de totale pompprijs'. De pompprijs is inclusief 21%. Dus  $\text{€ } 1,621 = 121\% \Rightarrow 1\% = \frac{\text{€ } 1,621}{121} \Rightarrow 21\% = \frac{\text{€ } 1,621}{121} \times 21 = \text{€ } 0,281$

**32 a**  $p_1$  = de nieuwe consumentenprijs na accijnsheffing.

$p_s$  = de nieuwe consumenten prijs na accijns minus de accijns =  $p_1 - \text{accijns}$

**b** Het verschil tussen  $Q_1$  en  $Q_e$  is de daling van de verkochte hoeveelheid als gevolg van de accijnsheffing.

**c** De rode driehoek geeft de totale daling van de doelmatigheid weer als gevolg van de accijnsheffing.

**33 a** Door de heffing van accijns wordt vlees duurder. Consumenten zullen minder vlees (kunnen) kopen.

**b** Het bedrag dat de overheid ontvangt zal toenemen. Het percentage van 9% wordt na de prijsverhoging over een hoger bedrag berekend.

**c** Het bedrag aan accijns dat de overheid per kg ontvangt zal gelijk blijven omdat de accijnzen uit een vast bedrag per eenheid bestaan.

**34 a** Een subsidie verstrekken kost heel veel geld en het leidt niet altijd tot het gewenste effect. In dit geval neemt het energieverbruik niet af. Wat wel de bedoeling was van de subsidie.

**b** Politici sturen liever met subsidies dan met heffingen, dat is populair bij de kiezer. Kiezers zullen dan eerder stemmen op je.

**c** Een betere maatregel bedenken om woningen te verduurzamen, is in ieder geval bouwbesluiten voor nieuwe woningen aan te scherpen: "Nul op de meter". Nieuwe huizen zo bouwen dat ze energie neutraal worden. Een andere maatregel zou kunnen zijn belasting heffen op huizen met een slecht energielabel, om zo de bewoners te stimuleren het huis te isoleren.

**35 a**  $Q_a = Q_v \Rightarrow 4p - 5.000 = -p + 3.000 \Rightarrow 5p = 8.000 \Rightarrow p = \frac{8.000}{5} \div 5 = \text{€ } 1.600$

$p = 1.600$  invullen:  $Q_a = 4p - 5.000 = 4 \times 1.600 - 5.000 = 1.400$  ( $\times 1000$ ) stuks.

$p = 1.600$  invullen:  $Q_v = -p + 3.000 = -1.600 + 3.000 = 1.400$  ( $\times 1000$ ) stuks.

Door dit (snij)punt gaan beide lijnen: punt (1.400.000 ; 1.600)

$Q_a = 0$  invullen:  $Q_a = 4p - 5000 = 0 \Rightarrow p = 1.250 \Rightarrow$  punt: (0 ; 1.250)

$Q_v = 0$  invullen:  $Q_v = -p + 3000 = 0 \Rightarrow p = 3.000 \Rightarrow$  punt: (0 ; 3.000)

Deze grafiek is nog niet beschikbaar.

**b** Zie hierboven:  $p = \text{€ } 1.600$  en  $q = 1.400.000$  stuks

**c** Zie tekening.

**d** Zie tekening. De overheid betaalt de oppervlakte van de rechthoek.

**36 a** Als de overheid subsidie geeft, dan verschuift de aanbodlijn van elektrische oplaadpunten naar rechts. Er komt meer aanbod door de subsidie.

**b** De overheid verstoort de markt door het geven subsidies, omdat er dan een andere prijs tot stand komt dan de evenwichtsprijs die bij pure marktwerking zou ontstaan. De vraag op de markt wordt door een ingreep van de overheid hoger.

**c** De overheid kiest voor deze marktverstoring, omdat de overheid verbetering van het milieu als doel heeft. Meer elektrische auto's zorgen voor minder CO<sub>2</sub>-uitstoot. Door meer laadpunten te maken vergroot je de kans dat steeds meer automobilisten voor een elektrische auto kiezen in plaats van een benzine- of dieselauto.

Alle katernen en antwoordenboekjes goed BEWAREN totdat je geslaagd bent.

**37 a** Een reden waarom je een octrooi zou aanvragen, is dat je mogelijk veel geld en tijd gestoken hebt in een innovatief en nieuw product. Als je je idee dan niet vastlegt in een octrooi loop je het risico dat concurrenten met je idee aan de haal gaan. In dat geval verdien je de ontwikkelkosten en investeringen niet meer terug.

**b** Het aanvragen van een octrooi kan best een flink bedrag kosten, omdat je ook daadwerkelijk een nieuw idee/prototype moet hebben. De octrooi-organisatie moet onderzoeken of het idee/ prototype nog niet bestaat. De kosten van dit onderzoek moet de octrooiaanvrager (gedeeltelijk) betalen.

**c** Er moet sprake zijn van industriële toepasbaarheid, omdat het geen zin heeft een octrooi te hebben op iets wat niet produceerbaar is.

**38 a** Een octrooi leidt tot een tijdelijk monopolie, omdat het je nieuwe idee beschermt voor namaak en kopieën. Het is voor de concurrentie dan onmogelijk te profiteren. Het tijdelijke zit in het feit dat een octrooi na uiterlijk 20 jaar verloopt

**b** De overheid stimuleert innovaties om de concurrentiekracht van het bedrijfsleven te bevorderen. Bedrijven die investeren in innovaties vinden het belangrijk dat ze de kosten die ze hiervoor maken terugverdienen. De overheid maakt dit via octrooien mogelijk, omdat ze vindt dat innovaties het algemeen belang dienen. Een octrooi beschermt bedrijven tegen directe concurrenten en biedt de mogelijkheid om de investeringen terug te verdienen. Dit voordeel weegt voor de overheid op tegen het nadeel van de hogere prijzen van een monopolist.

**c** Een octrooi is nadelig maar ook voordelig voor de consument. Door het octrooi wordt het nieuwe product (tijdelijk) duurder. Maar de consument is ook gebaat bij innovatie. Nieuwe en betere producten voorzien in behoeften van de consument. Innovatie in algemeenheid levert macro-economisch werkgelegenheid op en stelt banen voor de toekomst zeker. Ook hierbij heeft de consument belang.

**39 a** Radar vindt de medicijnen te duur, omdat door het handig gebruikmaken van octrooien farmaceuten hoge prijzen ("tot wel 80% hoger") kunnen vragen voor hun medicijnen waarop ze een octrooi hebben. Octrooien voorkomen onderlinge concurrentie, waardoor er geen vrije marktwerking is en te hoge prijzen ontstaan.

**b** Een argument tegen de stelling van Radar, is dat de uitvinders van de medicijnen hele hoge kosten hebben gemaakt alvorens ze het medicijn op de markt kunnen brengen. Zonder octrooi zouden ze verlies maken op het medicijn. Concurrenten kunnen zonder ontwikkelingskosten het medicijn namaken en wel winst maken.

**c** Zonder octrooien zouden er minder nieuwe geneesmiddelen op de markt komen, omdat bedrijven onderzoek en investeringen willen terugverdienen. Zonder octrooirecht beginnen ze niet aan de ontwikkeling, omdat de mogelijke opbrengsten te onzeker zijn.

### Integratieopdracht

**40 a** Door invoering van accijns op vet kunnen de negatieve externe effecten van de consumptie van verzadigde vetten afnemen, want: Door invoering van accijns op de consumptie van verzadigde vetten worden de maatschappelijke kosten (zoals kosten van behandeling van hart- en vaatziekten die de eigen bijdrage van de patiënt te boven gaan, deels) doorberekend aan de gebruiker.

Of: Door de accijns wordt de consumptie van verzadigde vetten duurder, waardoor de vraag afneemt en de maatschappelijke kosten (rond de behandeling van hart- en vaatziekten) verminderen.

**b** Berekening nieuwe evenwichtsprijs:  $2p - 8 = -p + 8 \Rightarrow p = 5,33$

Nieuwe evenwichtshoeveelheid:  $Q = -5,33 + 8 \Rightarrow Q = 2,67$

Procentuele afname:  $\frac{2,67 - 4}{4} \div 4 \times 100\% = 33,3\%$  (afgerond)

De doelstelling wordt dus bereikt.

**c** In grafiek 4 geeft het grijze vlak de omvang van de accijnsopbrengst voor de Deense overheid juist weer.

**d** Dit kan door subsidie te geven op substituten voor boter zoals margarine en plantaardige oliën

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

## Herhalingsopdrachten

### 1 a t/m d

Nummer	Letter(s)
1	A
2	A1
3	OC
4	VC
5	OA
6	VA
7	Qe
8	Q1

**2 a** De overheid gebruikt liever subsidies als instrument om te sturen dan accijnzen, omdat subsidies populairder zijn bij de kiezers dan heffingen. Politici willen bij de verkiezingen niet afgerekend worden op hun beleid. Met heffingen loop je het risico dat er niet meer op je wordt gestemd.

**b** De 6 miljard euro aan subsidies hebben volgens staatssecretaris Wiebes geen milieuwinst opgeleverd. Het heeft de auto-industrie wel in staat gesteld op andere plekken meer vervuilende auto's te verkopen. Wiebes zegt letterlijk: "We hebben er zes miljard euro in gestopt en er nul klimaateffect voor teruggekregen."

**c**

-De kopers van hybride en elektrische auto's. Ze hebben deze auto's goedkoper kunnen kopen. - De autofabrikanten. Ze hebben meer van auto's kunnen verkopen. - Werknemers. De extra verkochte auto's hebben extra banen opgeleverd in de auto-industrie.

**3** De overheid heeft er geen bezwaar tegen dat een bedrijf een monopoliepositie krijgt door middel van een octrooi, omdat dat bedrijf voor innovatie en werkgelegenheid zorgt. Zonder octrooirecht zouden bedrijven terughoudender zijn en minder innoveren. Dat zou voor de economische groei niet goed zijn. Winstgevendheid wordt door een octrooi zekerder.

**b** Het verlopen van het octrooi kan schade opleveren voor LEGO, omdat vanaf dat moment concurrenten LEGO mogen gaan namaken. De schade is dan een daling van de productie en winst.

**c** Het verlopen van het octrooi kan ook schade voor de consument opleveren, als LEGO de concurrentie aangaat door te besparen op de kwaliteit. De consument koopt dan LEGO die minder degelijk is.

## Verrijkingsopdracht

**1 a t/m c** Eigen uitwerking.