



Uitwerkingen

Domein D2

Markt

Antwoorden van D2-1

- a) Natuurlijke personen zijn mensen.
- b) Werknemers, leraren, leerlingen, een bakker, een slager, de directeur van een bedrijf enz.
- c) Een juridische constructie met dezelfde rechten en plichten als een natuurlijk persoon.
- d) Besloten Vennootschap (BV), Naamloze Vennootschap (NV); deze zijn als organisatie aansprakelijk. De BV of NV is aansprakelijk niet de directie en/of de mensen die in het bedrijf werken.
- e) Bij bedrijven zonder rechtspersoonlijkheid zijn de verantwoordelijke (natuurlijke) personen aansprakelijk; de eigenaar van de eenmanszaak is aansprakelijk, de vennoten van de VOF zijn aansprakelijk. Bij bedrijven met rechtspersoonlijkheid is het bedrijf zelf aansprakelijk.
- f) Bij een eenmanszaak is de eigenaar aansprakelijk, bij een VOF zijn de vennoten hoofdelijk aansprakelijk, d.w.z. iedere vennoot afzonderlijk is aansprakelijk voor de totale schuld van de VOF (ook al is die veroorzaakt door een andere vennoot).
- g) De overeenkomst is dat zowel bij een eenmanszaak en een VOF de natuurlijke personen achter het bedrijf aansprakelijk zijn. M.a.w. in beide gevallen gaat het om bedrijven zonder rechtspersoonlijkheid.
- h) Een NV geeft aandelen uit, terwijl een BV geen aandeelbewijzen uitgeeft; bij een BV zijn de aandeelhouders bekend en worden geregistreerd in een zgn. aandeelhoudersregister.
- i) Beide bedrijven bezitten rechtspersoonlijkheid; de BV/NV is aansprakelijk.

Antwoorden van D2-2

- a) Aan het minteken; het negatieve verband tussen prijs en gevraagde hoeveelheid.
- b) $Q_v = -3.000 \times 25 + 100.000 = 25.000$ stoelen.
- c) $100.000 / 3.000 = € 33,33$
- d) Consumentensurplus = oppervlakte van de driehoek die gevormd wordt door het evenwichtspunt (25, 25.000), de evenwichtsprijs (€ 25) en de prijs die de consumenten maximaal willen betalen (€ 33,33).
 Consumentensurplus = $\frac{1}{2} \cdot b \cdot h = \frac{1}{2} \cdot 25.000 \cdot (33,33 - 25) = € 104.125$.
- e) Producentensurplus = oppervlakte van de driehoek die gevormd wordt door het evenwichtspunt (25, 25.000), de evenwichtsprijs (€ 25) en de prijs die de producenten minimaal willen ontvangen (€ 10).
 Producentensurplus = $\frac{1}{2} \cdot b \cdot h = \frac{1}{2} \cdot 25.000 \cdot (25 - 10) = € 187.500$.
- f) Punten van de vraagcurve: $P = 0 \Rightarrow Q_v = 100.000$
 $Q_v = 0 \Rightarrow P = 33,33$
 Punten van de aanbodcurve: $Q_a = 0 \Rightarrow P = 10$
 $P = 25 \Rightarrow Q_a = 25.000$ (snijpunt met de Q_v -lijn)
 NB: bij $P = 25$ geldt: $Q_v = Q_a = 25.000$
- g) Ceteris paribus is de veronderstelling dat de overige omstandigheden / factoren (niet onderzochte factoren) niet wijzigen. We veronderstellen de andere factoren die invloed kunnen hebben op de vraag dus constant: budget (inkomen) van de consumenten, behoeften van de consument, aantal consumenten en de prijs van andere goederen.
- h) Stel in 1995 was het een warme zomer. Indien in een ander jaar de temperatuur lager is, dan zal de vraaglijn naar links verschuiven. Bij eenzelfde prijs is de vraag kleiner.
- i) De economie verklaart niet waarom mensen behoefte aan een stoel hebben. Dat doet een ander vak: psychologie / biologie.
- j) De maatschappelijke organisatie. Dat hoort bij geschiedenis / maatschappijleer thuis.
- k) De eigenschap van een goed om in een behoefte te voorzien.
- l) Nee, de behoefte aan klapstoelen verschilt, dus de mate waarin mensen er welvaart aan ontlenuen ook.
- m) Abstract, het gaat om de prijsbepalende factoren. De markt is niet aanwijsbaar.
- n) Met een pasje (pinnen / chippen), het uitschrijven van een cheque of een credit card.

- o) Chartaal. Fout antwoord is contant. Een girale betaling (bijv. pinnen of chippen) is ook contant.

Antwoorden van D2-3

- a) De (pacht)kosten van de grond en de machinekosten (afschrijvingen). Deze kosten zijn er onafhankelijk van de productie. Bij een productie van nul heeft men deze kosten ook.

- b) De arbeidskosten. Deze zijn afhankelijk van de productieomvang.

q	TVK	TCK	TK
60	1.000	8.000	9.000
130	2.000	8.000	10.000
240	3.000	8.000	11.000
320	4.000	8.000	12.000
380	5.000	8.000	13.000
432	6.000	8.000	14.000

- d) $GTK = TK / q$

$$TK = € 12.000,-; q = 320 \text{ dus: } GTK = € 12.000,- / 320 = € 37,50$$

- e) $MK = \Delta TK / \Delta q$ (of: $MK = \Delta TVK / \Delta q$).

De totale kosten nemen toe met € 1.000,- (1 arbeider). De productie neemt dan toe met 80 eenheden (320 - 240). Dus $MK = € 1.000,- / 80 = € 12,50$

Antwoorden van D2-4

- a) Bij een hogere prijs wordt een kleinere hoeveelheid gevraagd.

- b) Het inkomen van de consument, de behoeften van de consument, aantal vragers / consumenten, prijzen van andere (substitutie-)goederen.

- c) Evenwicht als: $p = p \Rightarrow -q + 200 = 2q - 100 \Rightarrow 300 = 3q \Rightarrow q = 100$
 $q = 100$ invullen in de qa-functie en/of de qv-functie.
 $\Rightarrow p = -100 + 200 = 100 \Rightarrow p = 100$

- d) Vraagcurve: stel: $p = 0 \Rightarrow q = 200$

$$q = 0 \Rightarrow p = 200$$

Aanbodcurve: stel: $p = 0 \Rightarrow q = 50$

$$q = 150 \Rightarrow p = 200$$

- e) Een minimumprijs. Deze wordt minimaal in rekening gebracht; deze ligt boven de evenwichtsprijs.

- f) Als $p = 140$ dan is de vraag: $140 = -q + 200 \Rightarrow q = 60$

Als $p = 140$ dan is het aanbod: $140 = 2q - 100 \Rightarrow q = 120$

Dus het aanbodoverschot is dan $120 - 60 = 60$ miljoen liter.

- g) $60 \text{ miljoen liter} \times € 1,40 = € 84 \text{ miljoen}$.

Antwoorden van D2-5

- a) De prijs op deze markt is gegeven (85 euro), dit is een kenmerk van een markt van volkomen concurrentie.
- b) Bij breakeven geldt:
 $GO = GTK \Rightarrow GO = GVK + GCK \Rightarrow GO = GVK + TCK / q \Rightarrow$
 $85 = 30 + 550 / q \Rightarrow 55 = 550 / q \Rightarrow q = 550 / 55 = 10 \Rightarrow q = 10 \text{ kazen / week.}$
 Of:
 $TO = TK \Rightarrow TK = TVK + TCK = GVK \cdot q + TCK \Rightarrow TK = 30q + 550$
 $TO = p \cdot q = 85q \Rightarrow TO = 85q$
 $85q = 30q + 550 \Rightarrow 55q = 550 = 55q \Rightarrow q = 10$
 Controle:
 $TO = 85 \cdot 10 = 850$
 $TK = 30 \cdot 10 + 550 = 300 + 550 = 850$
- $\frac{\quad}{\quad} = 0$
- c) De MO is de extra opbrengst bij de verkoop van één eenheid meer dus: $MO = GO = \text{€ } 85$
 De MK zijn de extra kosten bij de verkoop van één eenheid meer dus: $MK = GVK = \text{€ } 30$
- d) De maximale winst wordt (normaliter) behaald bij $MO = MK$. Hier echter is sprake van de uitzondering op de hoofdregel. De $MO > MK$, immers $85 > 30$. Deze producent ontvangt dus per kaas meer dan zijn kosten per kaas zijn. Hij zal dus zoveel mogelijk produceren; 30 kazen / week.
- e) De productie van kaas gebeurt met een cluster van 3 machines. Zo'n machinecluster produceert elke 3 minuten 3 kazen. Voor 300 kazen heeft 1 machinecluster dus 300 minuten nodig. Aangezien de productie van de 300 kazen in 5 uur (= 300 minuten) moet plaatsvinden heeft de fabrikant slechts 1 machineclusters (= 3 machines) nodig.

Antwoorden van D2-6

- a) $Q_v = 5 \quad (\times 10.000) \quad Q_v = 50.000 \text{ stuks}$
- b) Als: $P = f 40,- \Rightarrow Q_v = 150.000$
 $P = f 20,- \Rightarrow Q_v = 350.000$
- c) Als: $P = f 0,- \Rightarrow Q_v = 550.000$
 $Q_v = 0 \Rightarrow P = f 55,-$
- d) De koers is dan $f 35,-$ en de hoeveelheid is 200.000 aandelen.
- e) De lirekoers is laag, de Italiaanse vraag is laag omdat Nederlandse producten duur zijn voor Italië.
- f) De vraaglijn is naar links verschoven waardoor de evenwichtskoers daalt naar $\pm f 30,-$.

Antwoorden van D2-7

- a) Het in het assortiment opnemen van een product/dienst uit een andere bedrijfskolom. De bedrijfskolom breder. Voorbeeld: Philips heeft niet alleen gloeilampen maar ook stereoapparatuur, computers, enz.
- b) Het bedrijf is niet afhankelijk van de winst van één product.
- c) Een bedrijf met vestigingen/productie in meerdere landen.
- d) Men is niet afhankelijk van één afzetmarkt, kleiner valutarisico.
- e) Fiscale voordelen (lagere belasting), lagere lonen, aanwezige (goedkope) grondstoffen, weinig overheidsbelemmeringen (vergunningen e.d.).
- f) Een organisatie die dezelfde rechten en plichten heeft als een natuurlijk persoon. Een rechtspersoon kan schulden/bezittingen hebben; de rechtspersoon is aansprakelijk.
- g) NV(= naamloze vennootschap), BV (= besloten vennootschap)
- h) De eigenaar van de zaak (bijv. de bakker) moet zelf opdraaien voor de schulden.
- i) Continuïteit (bedrijf blijft bestaan), belastingen (vennootschapsbelasting) lager.

Antwoorden van D2-8

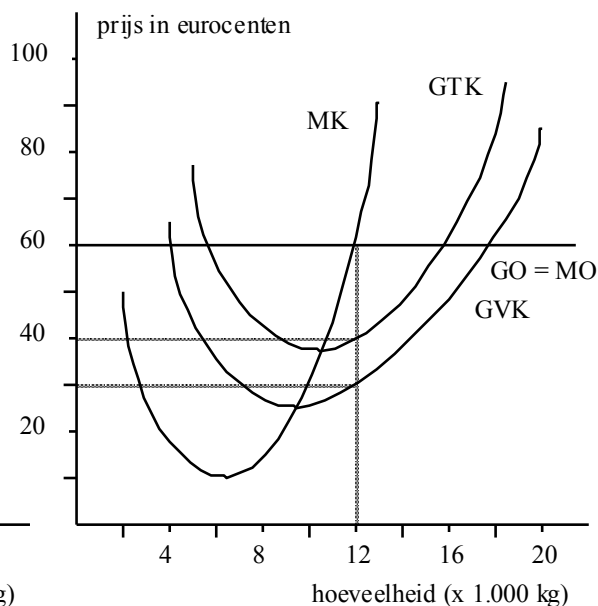
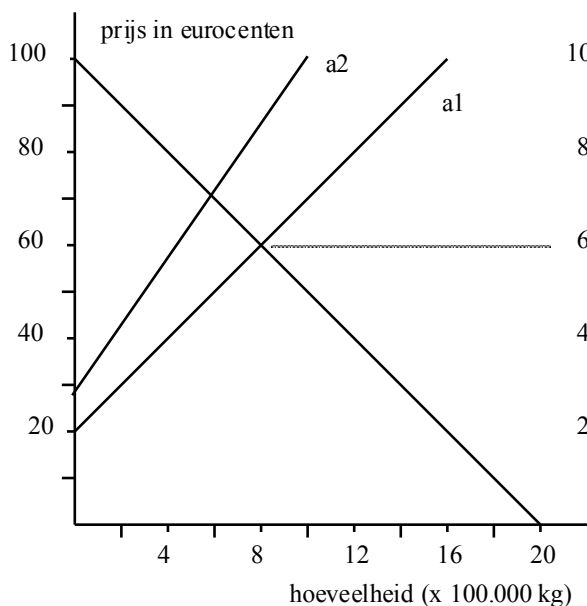
- a) $GTK = TK / q \Rightarrow GTK = (TVK + TCK) / q \Rightarrow GTK = (65 + 300) / 100 = € 3,65$
Of: $GTK = (50 + 10 + 5 + 300) / 100 = € 3,65$
- b) $MK = \Delta TK / \Delta q \Rightarrow MK = (93 - 65) / (150 - 100) \Rightarrow MK = 28 / 50 = € 0,56$
- c) Nee, degressief. Als q met 50% stijgt, stijgen de TVK met minder dan 50%.
- d) Integratie (twee opeenvolgende productiefasen worden samengevoegd).
- e) Parallellisatie (er wordt een ander product in het assortiment opgenomen).
- f) Kwalitatief structurele (situatie met werkloosheid én openstaande vacatures)
- g) Monopolistische concurrentie, veel aanbieders en heterogene goederen.

Antwoorden van D2-9

- a) Het juridisch samensmelten van twee gelijkwaardige bedrijven.
- b) Geeft de verschillende stadia aan die een product doorloopt. Bijv. van boer t/m bakker.
- c) Zijn bedrijven die een zelfde soort product voortbrengen. Bijv. alle tuinders.
De onderdelen van een bedrijfskolom zijn de takken.
- d) Parallellisatie (ev. branchevervanging), er worden diensten in het assortiment opgenomen die uit een andere bedrijfskolom komen.

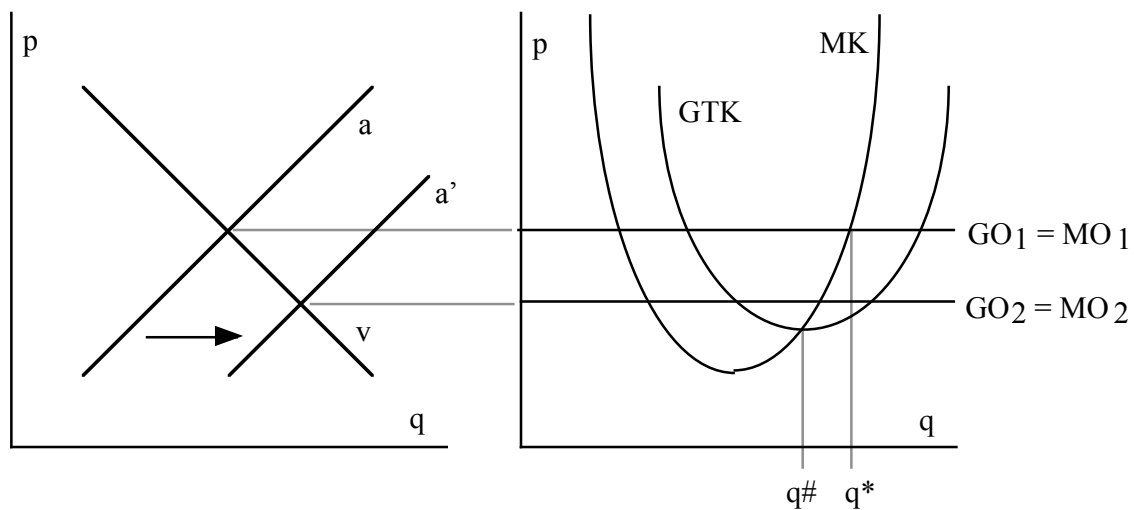
Antwoorden van D2-10

- a) Het gaat hier om een minimumprijs omdat er overschotten ontstaan.
- b) Bij een minimumprijs wordt omdat deze prijs hoger is dan de evenwichtsprijs meer geproduceerd door producenten dan door consumenten wordt gevraagd ($q_a > q_v$).
- c) De evenwichtsprijs is € 0,60 dit is hoger dan de minimumprijs van € 0,50. De prijs die geldt is de hoogste van de twee; hier € 0,60.
- d) De prijs van € 0,60 wordt bepaald door de markt en is een gegeven voor de producent. Daarom moet een horizontale lijn worden getekend $MO = GO = 0,60$
- e) TW (max) als $MO = MK$. Het snijpunt van MO en MK ligt bij $q^* = 12$ (x 1.000 stuks).
- f) $TO = p \cdot q = 0,60 \cdot 12.000 = € 7.200,-$
 $TK = GTK \cdot q = 0,40 \cdot 12.000 = € 4.800,-$
- $TW = (p - GTK) \cdot q = (0,60 - 0,40) \cdot 12.000 = € 2.400,-$
- g) De GCK zijn af te lezen. $GCK = GTK - GVK \Rightarrow GCK = 0,40 - 0,30 = € 0,10$
 $TCK = GCK \cdot q \Rightarrow TCK = € 0,10 \cdot 12.000 = € 1.200,-$
- h) Elke prijs stijgt met 40%, daardoor kan er geen parallelle verschuiving van de aanbodlijn ontstaan. Kies 2 willekeurige punten: bijv. 20 (+ 40%) wordt 28 en 60 (+ 40%) wordt 84.
- i) Het nieuwe snijpunt ligt bij 70 eurocent.
- j) $TO = p \cdot q = 0,70 \cdot 12.000 = € 8.400,-$
 $TK = GTK \cdot q = 0,40 \cdot 12.000 = € 4.800,-$
- $TW = (p - GTK) \cdot q = (0,70 - 0,40) \cdot 12.000 = € 3.600,-$



Antwoorden van D2-11

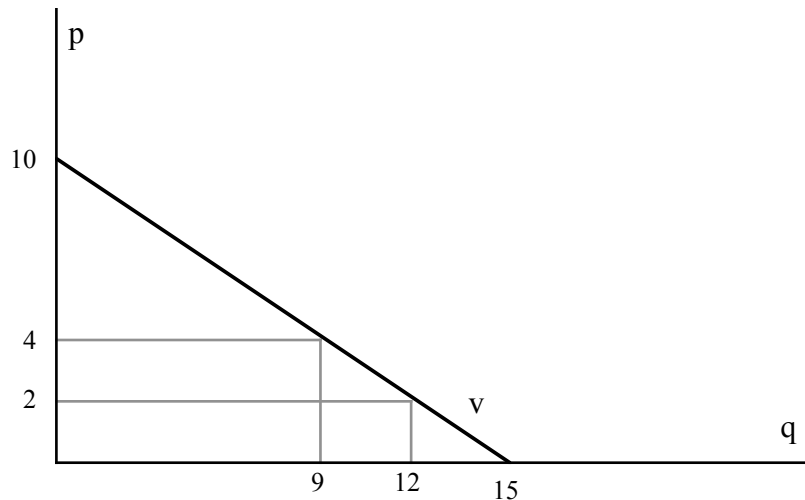
- a) De prijs is voor een producent een gegeven; de enige beslissing die de producent moet nemen is de hoeveelheid die hij zal produceren.
- b) De prijsafzetfunctie = GO; een horizontale lijn ter hoogte van het snijpunt van de qa-lijn en de qv-lijn.
- c) TW (maximaal) als $MO = MK$
- d) TW per eenheid product (maximaal) als het verschil tussen de GO en de GTK zo groot mogelijk is. De MK snijdt de GTK-curve in de top van de GTK.
- e) Doordat het aantal aanbieders op deze markt toeneemt, verschuift de aanbodlijn naar rechts. Door deze verschuiving daalt het snijpunt van vraag en aanbod, waardoor de prijs op de markt daalt. De lagere prijs betekend voor de producenten lagere opbrengsten en lagere winsten. Zie tekening.
- f) De markt van volkomen concurrentie kent een vrije toetreding. Zolang er winst op een markt van volkomen concurrentie wordt gemaakt, zullen er producenten blijven toetreden. Het toetreden stopt pas zodra er op de markt geen winst meer kan worden gemaakt.
- g) Door (vrijere) concurrentie dalen in het algemeen de prijzen voor de consumenten.
- h) Door een prijzenoorlog tussen producenten kunnen de kleinere producenten failliet gaan. Als een situatie gaat ontstaan waarbij één bedrijf een monopoliepositie krijgt, zullen de consumentenprijzen weer fors kunnen stijgen.



Antwoorden van D2-12

- a) Een minimumprijs wordt ingesteld om de producent te beschermen; onder die prijs mag het product niet worden verkocht, zodat de producent een gegarandeerde (minimale) prijs heeft. Een maximumprijs wordt ingesteld om juist de consument te beschermen; boven deze prijs mag het product niet worden verkocht, zodat de consument niet te veel betaalt.
- b) Het Ministerie van Economische Zaken.

c)



d) Bij $p = 2 \Rightarrow q_v = -1,5 \cdot 2 + 15 = 12$

e) $q_1 = 12$

$q_2 = 9 \Rightarrow \% \Delta q_v = ((9 - 12) / 12) \times 100\% = -25\%$

$p_1 = 2$

$p_2 = 4 \Rightarrow \% \Delta p = ((4 - 2) / 2) \times 100\% = +100\%$

$$E_{pv} = \frac{\% \Delta q_v}{\% \Delta p} = -25\% / +100\% = -0,25$$

- f) De prijs van het product zelf verandert (daalt), waardoor er een ander snijpunt (meer naar rechts) met de aanbodlijn ontstaat en de gevraagde hoeveelheid toeneemt. De vraaglijn blijft echter liggen waar die ligt.
- g) De behoefte naar suiker neemt af, waardoor de vraaglijn in zijn geheel naar links verschuift.
- h) De prijs van het product zelf stijgt, waardoor de gevraagde hoeveelheid daalt. De vraaglijn verschuift niet.

Antwoorden op D2-13

a) $q_v = q_a \Rightarrow -3/2 p + 31 = 13 \Rightarrow -1,5p = -18 \Rightarrow p = 18 / 1,5 = 12$ eurodubbeltjes
 $\Rightarrow p = \text{€ } 1,20$

b) Bij $p = 12 \Rightarrow q_v = -1,5 \cdot 12 + 31 = 13 \Rightarrow q = 130.000$ stuks.
 Omzet = $p \cdot q \Rightarrow$ Omzet voor veilingheffing = $\text{€ } 1,20 \times 130.000 = \text{€ } 156.000$
 Omzet na veilingheffing = $0,98 \times 156.000 = \text{€ } 152.880$

c) De prijselasticiteit van het aanbod geeft de verhouding weer tussen de procentuele veranderingen van het aanbod als gevolg van een verandering van de prijs. Aangezien het aanbod bij iedere prijs gelijk is (130.000 stuks) is de procentuele verandering van het aanbod 0%. We noemen dit volkomen inelastisch.

$$E_{pa} = \frac{\% \Delta q_a}{\% \Delta p} = 0\% / +50\% = 0$$

d) Het aanbod reageert volkomen inelastisch, d.w.z. bij een stijging van de prijs verandert de aangeboden hoeveelheid niet. Het is niet zo dat de producenten niet meer willen aanbieden (bij een hogere prijs leidt meer aanbieden immers tot een hogere winst) maar de producenten kunnen niet meer aanbieden. Het aanbod van snijbloemen is afhankelijk van de natuur; alleen de snijbloemen die geoogst kunnen worden zullen worden aangeboden. Ook als de prijs daalt zullen de tuinders de snijbloemen aanbieden die geoogst moesten worden. Bij dit soort producten is voorraadvorming onmogelijk.

e) $q_v = q_a \Rightarrow -3/2 p + 31 = 25 \Rightarrow -1,5p = -6 \Rightarrow p = 6 / 1,5 = 4$ eurodubbeltjes
 $p = \text{€ } 0,40$

De evenwichtsprijs ligt onder de minimumprijs dus geldt de minimumprijs van 0,50 euro.

Bij $p = 0,50 = 5$ eurodubbeltjes $\Rightarrow q_a = 25$ 250.000 stuks
 $\Rightarrow q_v = -1,5 \cdot 5 + 31 = 23,5$ 235.000 stuks

Aanbodoverschot

15.000 stuks

Dit aanbodoverschot moet op vrijdag door de veiling worden opgekocht tegen $\text{€ } 0,50$.

f) Aan het veilingfonds wordt elke dag 2% van de omzet toegevoegd (ook op vrijdag):

Toevoeging maandag t/m donderdag: $4 \times 0,02 \times \text{€ } 1,20 \times 130.000 = \text{€ } 12.480$

Toevoeging vrijdag: $1 \times 0,02 \times \text{€ } 0,50 \times 250.000 = \text{€ } 2.500$

Totale toevoeging $\text{€ } 14.980$

Onttrekking (alleen op vrijdag): $15.000 \times \text{€ } 0,50 = \text{€ } 7.500$

Saldo $\text{€ } 7.480$

Het veilingfonds is met $\text{€ } 7.480$ toegenomen.

Antwoorden van D2-15

- a) De koeien met de minste melkproductie worden het eerst geslacht.
- b) Minder productie van mest omdat de veestapel kleiner wordt.
- c) Verboden, milieuheffingen, subsidies op milieuvriendelijke productie.
- d) Kosten die betaald worden door anderen dan de veroorzakers.
- e) Drinkwater wordt duurder, kosten voor medische zorg stijgen.
- f) Wat is het milieu waard??? Dit is een moeilijke vraag het milieu is niet in geld uit te drukken. Bovendien is het niet altijd duidelijk wat de milieuschade heeft veroorzaakt.
- g) Prijzen van producten gaan stijgen, waardoor de vraag naar dergelijke producten zal dalen. De gevolgen hiervan voor de productie en de werkgelegenheid zijn negatief.
- h) Vervuiling door illegale lozingen en/of dumpingen, aantasting ozonlaag, vervuiling van de Maas, Rijn en Noordzee.
- i) De schade aan het milieu zou in de prijs van het product moeten zijn verrekend.
- j) Milieuvriendelijke producten worden belast en dus duurder. De consument koopt dan liever de milieuvriendelijke en goedkopere producten. De productie verschuift dan ook in de richting van meer milieuvriendelijke producten.

Antwoorden van D2-16

- a) Tertiaire sector; commerciële dienstverlening.
- b) Langzaam, niet alle plaatsen zijn bereikbaar over water, geringe deelbaarheid van de capaciteit.
- c) Het grotere aandeel in de vervoersprestatie duidt op relatief langere trajecten per vervoerde hoeveelheid.
- d) Het aanbod kan niet reageren op prijsveranderingen.
- e) Een minimumprijs; de producenten worden beschermd als de evenwichtsprijs onder de minimumprijs ligt.
- f) Een aanbodoverschot; bij de minimumprijs is het aanbod groter dan de vraag.
- g) 10 mln. x € 3,- = € 30 mln.
- h) De totale omzet is gelijk gebleven: 6 mln. x € 5,- = € 30 mln.
- i) Omdat er minder wordt gevaren nemen de variabele kosten (o.a. brandstofkosten) af.
- j) Prijzen worden kunstmatig opgedreven/verhoogd.
- k) Op deze manier wordt een hevige concurrentie voorkomen. Faillissementen worden voorkomen zodat ook in de toekomst vervoer over water mogelijk en betaalbaar blijft.

Antwoorden van D2-17

- a) H; bij $MO = MK$ is de winst maximaal (productieomvang aflezen op de q-as).
- b) OHCD; bij productie H zijn de $GTK = D$ (het lijnstuk HB snijdt de GTK in punt C).
- c) ON; bij productie F snijdt de GVK de MK in P (kosten aflezen op de geld-as).
- d) E en I; bij $GO = GTK$ is de winst nul (productieomvang via K en L aflezen op de q-as).
- e) UA; $GO - GTK$ (het lijnstuk HB snijdt de GTK in C, winst aflezen op de geld-as).
- f) G; de GTK is minimaal in punt T (productieomvang aflezen op de q-as).
- g) TZ; de aanbodcurve = MK en start in het minimum van de GTK.
- h) Q en R; als $GO = GVK$, verliest de producent zijn constante kosten (aflezen op q-as).
- i) AA-A; $GCK = GTK - GVK$ (kosten aflezen op de geld-as).

Antwoorden van D2-18

- a) Een markt is het geheel van vraag naar en aanbod van een goed, waardoor er een prijs tot stand komt. Hier gaat het om de vraag naar en aanbod van aardappelen waardoor de prijs van aardappelen wordt bepaald.
- b) Veel producenten, homogene goederen, hoeveelheidsaanpassing.
- c) Maak onderstaande tabel:

Prijs	Kopersgroepen	Aantallen	Totaal
€ 250	A, B, C, D en K	$750 + 750 + 750 + 1.200 + 300$	3.750
€ 300	B, C, D en K	$750 + 750 + 1.200 + 300$	3.000
€ 350	C, D en K	$750 + 1.200 + 300$	2.250
€ 400	D en K	$1.200 + 300$	1.500

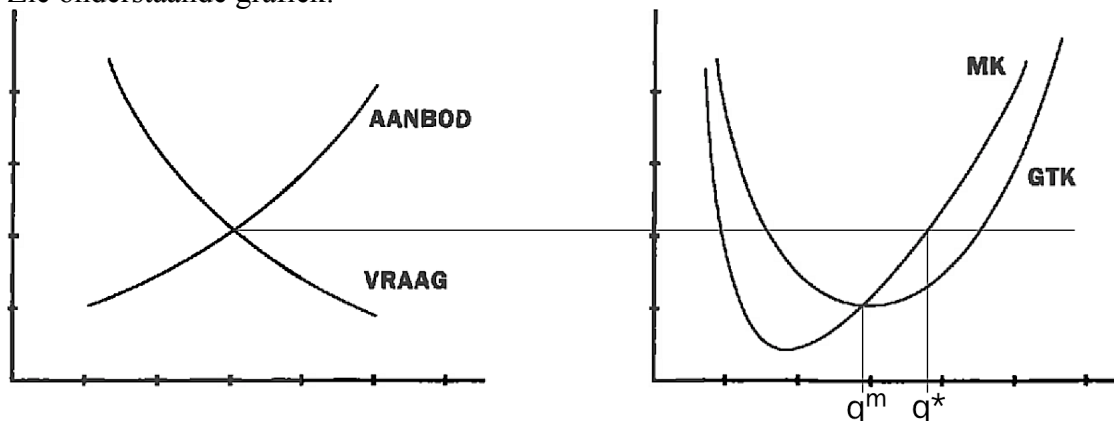
- d) Maak onderstaande tabel:

Prijs	Verkopersgroepen	Aantallen	Totaal
€ 250	E en L	$1.750 + 500$	2.250
€ 300	E, F en L	$1.750 + 750 + 500$	3.000
€ 350	E, F, G en L	$1.750 + 750 + 750 + 500$	3.750
€ 400	E, F, G, H en L	$1.750 + 750 + 750 + 750 + 500$	4.500

- e) Bij een prijs van € 300 zijn zowel de vraag als het aanbod 3.000 ton.

Antwoorden van D2-19

- a) Zie onderstaande grafiek:



- b) Zie grafiek.
- c) Zie grafiek.
- d) Door de toetreding / toename van het aantal aanbieders neem ook het aanbod toe. Door de stijging van het aanbod gaat de prijs op de markt omlaag. De lagere prijs zorgt ervoor dat de winst voor de ondernemer daalt.
- e) Zolang er winst gemaakt wordt op de markt vindt er toetreding plaats. De toetreding van aanbieders gaat net zolang door totdat de winst op de markt nul wordt. Dan is het immers niet meer interessant om toe te treden.
- f) Vrije concurrentie dwingt producenten prijzen van producten laag te houden.
- g) Door de prijzenoorlog kan de kwaliteit van producten en de service verslechteren. Producenten moet op hun kosten besparen om wist te kunnen maken.

Antwoorden van D2-20

- a) $q_v = q_a \Rightarrow -p + 15 = p - 9 \Rightarrow -2p = 24 \Rightarrow p = 12$ euro
- b) $p = 10 \Rightarrow q_v = -10 + 15 = 5$ mln.
 $\Rightarrow q_a = 10 - 9 = 1$ mln. \Rightarrow er is dus een aanbodtekort van 4 miljoen.
- c) De verkoopprijs = 10 dat is minder dan de evenwichtsprijs van 12. Het product wordt onder de evenwichtsprijs verkocht. Er is dus sprake van een maximumprijs.
- d) Beschermen van de consument. De overheid vindt de prijs van 12 euro te hoog, vandaar de maximumprijs van 10 euro.
- e) Bij maximumprijs van 10 euro is de productie 1 mln. \Rightarrow Omzet = $10 \times 1 = 10$ mln. euro.
 Bij evenwichtsprijs van 12 euro is de productie 3 mln. \Rightarrow Omzet = $12 \times 3 = 36$ mln. Euro.
 De markt omzet neemt dus toe met 26 mln. euro.
- f) Er wordt meer aangeboden, de lage prijs van 10 euro geldt niet meer. Daardoor schuift de aanbodlijn naar rechts (van de oorsprong af). Hoeveelheden lees je horizontaal af.
- g) Doordat het aanbod stijgt, daalt de prijs. Het snijpunt met de vraaglijn komt lager te liggen.

Antwoorden van D2-21

- a) 600 Roebel per kg. Het snijpunt van de vraag- en aanbodlijn.
- b) $0,75 \times 600 = 450$ Roebel. Teken een horizontale lijn bij 450 Roebel.
- c) 450 ligt onder de evenwichtsprijs. De overheid vindt de evenwichtsprijs te hoog en is dus de consument aan het beschermen met een maximumprijs.
- d) De hoogste prijs die door een consument geboden wordt is te vinden door de vraaglijn door te trekken. Die prijs is maximaal 900 Roebel.
- e) Door het privatiseren moeten bedrijven met elkaar gaan concurreren en dus scherpe prijzen berekenen. Ze moeten voortaan beter op hun kosten letten en bijv. Minde grondstoffen verspillen, zuiniger met energie omspringen. Ze zullen ook geen producten meer gaan produceren die niet gevraagd worden.
- f) Er moet een nieuwe aanbodlijn worden getekend rechts van de oorspronkelijke. Er wordt meer gemaakt en de prijs daalt
- g) In Rusland werden producten geproduceerd waar geen vraag naar was. Deze producten werden niet in de winkels gekocht en bleven dus in voorraad liggen.

Antwoorden van D2-22

- a) Product X: omzet 1 = € 1,25 x 3.500.000 kg = € 4.375.000
 omzet 2 = € 0,75 x 4.500.000 kg = € 3.375.000 Daling !
 Product Y: omzet 1 = € 2,00 x 1.000.000 kg = € 2.000.000
 omzet 2 = € 1,50 x 2.000.000 kg = € 3.000.000 Stijging !
- b) Bij product X geldt: % verandering prijs > % verandering hoeveelheid. De procentuele daling van de prijs wordt niet goed gemaakt door een procentueel grotere afzet. De omzet daalt dan.
 Bij product Y geldt: % verandering prijs > % verandering hoeveelheid. De procentuele daling van de prijs wordt goed gemaakt door een procentueel grotere afzet. De omzet stijgt dan.
- c) Er geldt voor dit product dan een minimumprijs van € 1. De vraag van de consument is dan 4.000.000 kg. Het aanbod is 4.500.000 kg. Er moet dus 4.500.000 kg – 4.000.000 kg tegen een prijs van € 1 worden opgekocht. Kosten voor het veilingbestuur = 500.000 x 1 = € 50.000.
- d) Bij een prijs van € 1 blijft je een aanbodoverschot houden. Producenten maken te veel en consumenten kopen weinig i.v.m. de hoge prijs.
- e) TO = p . q = € 1 x 200.000 = € 200.000
 TK = TVK + TCK = 0,90 x 200.000 + 10.000 = € 190.000
- $$\overline{\text{TW}} = \overline{\text{TO}} - \overline{\text{TK}} = \overline{\text{€ 10.000}}$$
- f) Een reeds producerende ondernemer moet minimaal zijn TVK terugverdienen. De prijs moet minimaal € 190.000 / 200.000 kg = € 0,95 cent zijn. Zijn TCK zijn reeds uitgegeven en voor een deel reeds terug verdiend bij eerdere productie.
- g) Een startende ondernemer moet om geen verlies te lijden minimaal al zijn kosten (TVK en TCK) terug verdienen. De prijs moet minimaal € 190.000 / 200.000 kg = € 0,95 cent zijn.

Antwoorden van D2-23

- a) Beleggers hebben verschillende mogelijkheden. Ze kunnen hun geld slechts eenmaal beleggen. Als beleggers kiezen voor het beleggen van hun geld in goud en zilver stijgt de vraag naar goud en zilver, waardoor de prijs van deze edelmetalen stijgt. De vraag naar aandelen daalt hierdoor, waardoor de koers van de aandelen daalt.
- b) Een naar maximale winst strevend bedrijf zal kiezen voor een productieomvang waarbij $MO = MK$. Bij volledige mededinging geldt $MO = GO = p$. $MO = \$ 300$. De MK is niet gegeven maar kan worden bepaald door $TK' = MK$.
 $TK = 240 q + 400.000 \Rightarrow MK = 240 \Rightarrow MO > MK$
 Een bedrijf wat in die (droom) positie zit ($MO > MK$) zal zo veel mogelijk produceren. Hier is dat 8.000 kilo.

c)

PRODUCTIE EN AFZET (IN KILO'S)	TOTALE OPBRENGSTEN (IN DOLLARS)	TOTALE KOSTEN (IN DOLLARS)	TOTALE WINST (IN DOLLARS)
0	0	400.000	- 400.000
2000	600.000	800.000	- 200.000
4000	1.200.000	1.360.000	- 160.000
6000	1.800.000	1.840.000	- 40.000
8000	2.400.000	2.320.000	80.000

- d) Bij een prijs van 240 dollar worden de variabele kosten nog net terugverdiend.
- e) $GTK = 240 + 400.000 / q \Rightarrow GTK = 240 + 400.000 / 8.000 \Rightarrow GTK = 290$
- f) Als de subsidie volledig wordt gebruikt is de $TW = 0$. Zonder de subsidie zou er een verlies zijn van \$ 1.000.000. Onderstaande invullen en kloppend maken:

$$\begin{array}{r}
 TO = p \cdot 8.000 = \quad \quad \quad ? \\
 TK = 240 \cdot 8.000 + 400.000 = \quad 2.320.000 \\
 \hline
 TW \text{ zonder subsidie} = \quad \quad \quad - 1.000.000 \\
 \text{Subsidie} \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 1.000.000 \\
 \hline
 TW \text{ met subsidie} = \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 0
 \end{array}$$

De TO moet \$ 1.320.000 zijn. Daaruit volgt dat $p = 1.320.000 / 8.000 = € 165$
 OF:

$$1.000.000 / 8.000 = € 125 \quad \quad \quad 290 - 125 = € 165$$

Antwoorden van D2-24

- a) Het gaat hier om de onbedoelde gevolgen van de productie.
- b) Het zijn voor de maatschappij nadelige gevolgen van de productie.
- c) Van de heffing van € 2 betaalt de consument € 1,50. De producent betaalt € 0,50 van de heffing zelf.
 $TO \text{ voor heffing} = 4,50 \times 50 \text{ mln.} = € 225 \text{ mln.}$
 $TO \text{ na heffing} = (6 - 0,50) \times 40 \text{ mln.} = € 220 \text{ mln.}$ Daling dus € 5 miljoen.
- d) Na heffing is de vleesproductie 40 mln. Kg. Daar hoort een vervuiling van 12 eenheden bij. $12 > 7$ dus is de doelstelling niet gehaald.
- e) De vraag had sterker moeten dalen: niet van 50 mln. naar 40 mln. maar naar 30 mln. De vraag had dus elastischer moeten zijn.
- f) De afzet zou 30 moeten zijn. Bij een prijs van € 7,50 is de vraag 30 mln.