



Uitwerkingen

Concept D1

Markt
(deel 1)

Antwoorden van D1-1

- a) $\bar{p} = € 2,-$ en $\bar{q} = 14.000$ stuks
 b) $\bar{p} = € 11,25$ en $\bar{q} = 17.500$ stuks
 c) $\bar{p} = € 9,33$ en $\bar{q} = 5.333$ stuks
 d) $\bar{p} = € 12,-$ en $\bar{q} = 13.000$ stuks
 e) $\bar{p} = € 10,-$ en $\bar{q} = 500$ stuks
 f) $\bar{p} = € 11,25$ en $\bar{q} = 17.500$ stuks

Antwoorden van D1-2

- a) $E_{pv} = \frac{\% \Delta qv}{\% \Delta p} \Rightarrow E_{pv} = -0,1\% / 10\% = -0,01$
 b) Als de prijs met 1% stijgt, dan daalt de gevraagde hoeveelheid met 0,01%.
 En als de prijs met 1% daalt, dan stijgt de gevraagde hoeveelheid met 0,01%.
 c) De vraag reageert zwak ($0,01\% < 1\%$) dus is de vraag inelastisch.

Antwoorden van D1-3

- a) $qv1 = 10.200$
 $qv2 = 8.160$ $\% \Delta qv = ((8.160 - 10.200) / 10.200) \times 100\% = -20\%$
 $p1 = 93$
 $p2 = 102,30$ $\% \Delta p = ((102,30 - 93) / 93) \times 100\% = +10$

$$E_{pv} = \frac{\% \Delta qv}{\% \Delta p} = -20\% / +10\% = -2$$

- b) Als de prijs met 1% stijgt, dan daalt de gevraagde hoeveelheid met 2%.
 En als de prijs met 1% daalt, dan stijgt de gevraagde hoeveelheid met 2%.
 c) De vraag reageert sterk ($2\% > 1\%$) dus is de vraag elastisch.

Antwoorden van D1-4

- a) Berekening a:

$$qv1 = ?$$

$$qv2 = 1.100 \quad \% \Delta qv = ((1.100 - qv1) / qv1) \times 100\% = -6,522\%$$

$$E_{pv} = \frac{\% \Delta qv}{\% \Delta p} = ?\% / +8,696\% = -0,75 \Rightarrow$$

$$p1 = 92$$

$$p2 = 100 \quad \% \Delta p = ((100 - 92) / 92) \times 100\% = +8,696\%$$

$$\% \Delta qv = -6,522\% \Rightarrow (1.100 - qv1) / qv1 = -0,06522 \Rightarrow$$

$$1.100 - qv1 = -0,06522qv1 \Rightarrow 1.100 = -0,06522qv1 + qv1 \Rightarrow$$

$$1.100 = 0,93478qv1 \Rightarrow qv1 = 1.177 \quad (= a)$$

- b) Berekening b:

$$qv1 = 1.100$$

$$qv2 = 968 \quad \% \Delta qv = ((968 - 1.100) / 1.100) \times 100\% = -12\%$$

$$E_{pv} = \frac{\% \Delta qv}{\% \Delta p} = -12\% / ?\% = -0,75 \Rightarrow \% \Delta p = +16\%$$

$$p1 = 100$$

$$p2 = ? \quad \% \Delta p = ((p2 - 100) / 100) \times 100\% = +16\% \Rightarrow p2 = 116 \quad (= b)$$

- c) De vraag reageert zwak ($0,75 < 1$) dus is de vraag inelastisch. De prijsverandering is procentueel (of in verhouding) groter dan de hoeveelheidsverandering.

Antwoorden van D1-5

- a) Als de prijs van aanstekers met 1% stijgt, daalt de vraag naar aanstekers met 2%. En als de prijs van aanstekers met 1 daalt, stijgt de vraag naar aanstekers met 2%.
- b) De $E_{pv} = -2$, waardoor de vraag sterk reageert op een prijsverandering
 Bij een prijsstijging is de vraagdaling groter dan de prijsstijging waardoor de omzet daalt
 Bij een prijsdaling is de vraagstijging groter dan de prijsdaling waardoor de omzet stijgt.
 De producent moet dus het advies krijgen de prijzen te verlagen.

- c) Overheid wil: $\% \Delta q_v = -50\%$

$$E_{pv} = \frac{\% \Delta q_v}{\% \Delta p} = -50\% / ? \% = -2 \quad \Rightarrow \quad \% \Delta p = +25\%$$

$$\text{Nieuwe prijs (p}_2) = p_1 + 25\% = \text{€ } 1,- + 25\% = \text{€ } 1,25$$

Antwoorden van D1-6

- a) Aardappelen behoren in Nederland tot de eerste levensbehoeften en laten zich niet makkelijk vervangen. De consument blijft aardappelen kopen ondanks de hogere prijs. De vraag naar aardappelen is inelastisch.

- b) $\% \Delta q_v = -5\%$

$$p_1 = 1,60$$

$$p_2 = 1,84 \quad \% \Delta p = ((1,84 - 1,60) / 1,60) \times 100\% = +15\%$$

$$E_{pv} = \frac{\% \Delta q_v}{\% \Delta p} = -5\% / +15\% = -0,33$$

Antwoorden van D1-7

- a) De verandering van de vraag: de klanten gingen normaal $52 / 3 = 17,3333$ keer per jaar naar de kapper. Na de verhoging van de prijs $52 / 4 = 13$ keer per jaar.

$$q_{v1} = 17,3333$$

$$q_{v2} = 13 \quad \% \Delta q_v = ((13 - 17,3333) / 17,3333) \times 100\% = -25\%$$

$$E_{pv} = \frac{\% \Delta q_v}{\% \Delta p} = -25\% / +20\% = -1,25$$

- b) Omzet = prijs x hoeveelheid Omzet = $p \uparrow \cdot q \downarrow \downarrow = \downarrow$

Omdat de hoeveelheid procentueel sterker daalt, dan de prijs stijgt, daalt de omzet.

Antwoorden van D1-8

- a) $E_{pv} = -1,5 = \frac{\% \Delta q_v}{\% \Delta p} = ? / +10\% \quad \Rightarrow \quad \Delta q_v = -15\%$

$$\text{Stel: } p_1 = 1 \text{ en } q_{v1} = 100 \quad \text{Omzet } 1 = p_1 \cdot q_{v1} = 1 \cdot 100 = 100$$

$$p_2 = 1,10 \text{ en } q_{v2} = 85 \quad \text{Omzet } 2 = p_2 \cdot q_{v2} = 1,10 \cdot 85 = 93,5$$

$$\text{Procentuele verandering omzet} = ((93,5 - 100) / 100) \times 100\% = -6,5\%$$

- b) Stel $\% \Delta p = +1\%$

$$E_{pv} = -1 = \frac{\% \Delta q_v}{\% \Delta p} = ? / +1\% \quad \Rightarrow \quad \Delta q_v = -1\%$$

$$\text{Stel: } p_1 = 1 \text{ en } q_{v1} = 100 \quad \text{Omzet } 1 = p_1 \cdot q_{v1} = 1 \cdot 100 = 100$$

$$p_2 = 1,01 \text{ en } q_{v2} = 99 \quad \text{Omzet } 2 = p_2 \cdot q_{v2} = 1,01 \cdot 99 = 99,99$$

Daling omzet: slechts 1 cent !!!!! (0,01%).

Antwoorden van D1-9

- a) $qv_1 = 1.000$
 $qv_2 = 900$ $\% \Delta qv = ((900 - 1.000) / 1.000) \times 100\% = -10\%$
 $p_1 = 3$
 $p_2 = 3,6$ $\% \Delta p = ((3,60 - 3) / 3) \times 100\% = +20\%$

$$E_{pv} = \frac{\% \Delta qv}{\% \Delta p} = -10\% / +20\% = -0,5$$

- b) Als de prijs van koffie stijgt/daalt met 1% zal de vraag dalen/stijgen met 0,5%.

- c) qv_1 (thee) = 500
 qv_2 (thee) = 540 $\% \Delta q = ((540 - 500) / 500) \times 100\% = +8\%$
 p_1 (koffie) = 3
 p_2 (koffie) = 3,60 $\% \Delta p = ((3,60 - 3) / 3) \times 100\% = +20\%$

$$E_k = \frac{\% \Delta q_{\text{thee}}}{\% \Delta p_{\text{koffie}}} = +8\% / +20\% = +0,4$$

- d) Als de prijs van koffie stijgt/daalt met 1% zal de vraag naar thee stijgen/dalen met 0,4%. Aangezien we te maken hebben met substitutiegoederen, vinden we een positieve kruiselingse elasticiteit.

- e) qv_1 (koffiemelk) = 200
 qv_2 (koffiemelk) = 180 $\% \Delta q = ((180 - 200) / 200) \times 100\% = -10\%$
 p_1 (koffie) = 3
 p_2 (koffie) = 3,60 $\% \Delta p = ((3,60 - 3) / 3) \times 100\% = +20\%$

$$E_k = \frac{\% \Delta q_{\text{thee}}}{\% \Delta p_{\text{koffie}}} = -10\% / +20\% = -0,5$$

- f) Als de prijs van koffie stijgt/daalt met 1% zal de vraag naar koffiemelk dalen/stijgen met 0,5%. Aangezien we te maken hebben met complementaire goederen, vinden we een negatieve kruiselingse elasticiteit.

Antwoorden van D1-10

- a) Procentuele prijsverandering rumbonen = $((2,20 - 2,50) / 2,50) \times 100\% = -12\%$.

$$E_{pv} = \frac{\% \Delta qv}{\% \Delta p} = +1,33\% / -12\% = -0,111$$

Als de prijs van rumbonen stijgt / daalt met 1% zal de verkochte hoeveelheid rumbonen resp. dalen / stijgen met 0,111%.

- b) $E_k = \frac{\% \Delta q_{\text{kersenbonbons}}}{\% \Delta p_{\text{rumbonen}}} = -0,1667\% / -12\% = +0,013889$

Als de prijs van rumbonen stijgt / daalt met 1% zal de verkochte hoeveelheid kersenbonbons resp. stijgen / dalen met 0,013889%.

Antwoorden van D1-11

- a) De afzet van goed X zal toenemen. Als Y duurder wordt zullen consumenten minder van goed Y kopen en juist meer van goed X, omdat goed X goed Y kan vervangen.
b) De afzet van goed X zal dalen. Als goed Z duurder wordt zullen consumenten minder kopen van goed Z. Omdat Goed X en Z elkaar aanvullen zullen consumenten ook minder van goed X kopen.

Antwoorden van D1-12

a) $q_v = -15p + 625$ en $q_a = 250$ Uit $q_v = q_a$ volgt: $p_1 = € 25,-$
 $q_v = -15p + 625$ en $q_a = 280$ Uit $q_v = q_a$ volgt: $p_2 = € 23,-$
 Prijsdaling = € 2,-

b) Procentuele prijsverandering rundvlees = $((23 - 25) / 25) \times 100\% = -8\%$

$$E_k = \frac{\% \Delta q_{\text{ander vlees}}}{\% \Delta p_{\text{rundvlees}}} = -4\% / -8\% = +0,5$$

c) De kruislingse elasticiteit is positief dus is er sprake van substitutiegoederen.

Antwoorden van D1-13

a) Procentuele verandering van de prijs = $((88 - 80) / 80) \times 100\% = +10\%$

$$E_{pv} = \frac{\% \Delta q_v}{\% \Delta p} = ? / +10\% = -0,25 \quad \Rightarrow \quad \% \Delta q_v = -2,5\%$$

De oude verkochte hoeveelheid (q_{v1}) was 1.000. De nieuwe hoeveelheid (q_{v2}) ligt 2,5% lager dus: q_{v2} (margarine) = 975

b) Procentuele prijsverandering margarine = +10%

$$E_k = \frac{\% \Delta q_{\text{roomboter}}}{\% \Delta p_{\text{margarine}}} = ? / +10\% = +0,667 \quad \Rightarrow \quad \% \Delta q_{\text{roomboter}} = +6,667\%$$

De oude verkochte hoeveelheid roomboter was 300. De nieuwe hoeveelheid roomboter ligt 6,667% hoger: dus q_{v2} (roomboter) = 320 pakjes.

c) De kruislingse elasticiteit van margarine en roomboter is positief hetgeen duidt op substitutiegoederen.

Antwoorden van D1-14

- a) $qv_1 = 500$
 $qv_2 = 530$ $\% \Delta qv = ((530 - 500) / 500) \times 100\% = +6\%$
 $i_1 = 40.000$
 $i_2 = 44.000$ $\% \Delta i = ((44.000 - 40.000) / 40.000) \times 100\% = +10\%$
 $E_i = \frac{\% \Delta qv}{\% \Delta i} = +6\% / +10\% = +0,6$
- b) Als het inkomen met 1% stijgt / daalt zal de gevraagde hoeveelheid resp. stijgen / dalen met 0,6%.
- c) Het gaat hier om een noodzakelijk goed de inkomenselasticiteit is immers positief en < 1 .

Antwoorden van D1-15

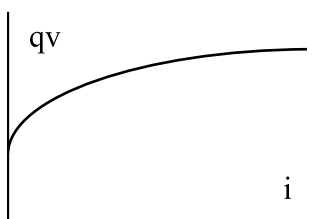
- a) $qv_1 = 500$
 $qv_2 = 400$ $\% \Delta qv = ((400 - 500) / 500) \times 100\% = -20\%$
 $i_1 = 20.000$
 $i_2 = 22.000$ $\% \Delta i = ((22.000 - 20.000) / 20.000) \times 100\% = +10\%$
 $E_i = \frac{\% \Delta qv}{\% \Delta i} = -20\% / +10\% = -2$
- b) Als het inkomen met 1% stijgt / daalt zal de gevraagde hoeveelheid resp. dalen / stijgen met 2%.
- c) Het gaat hier om een inferieur goed de inkomenselasticiteit is immers negatief.

Antwoorden van D1-16

- a) $E_i = \frac{\% \Delta qv}{\% \Delta i} = +1\% / ? = +0,2 \quad \Rightarrow \quad \% \Delta i = +5\%$
- b) De procentuele verandering van de vraag is kleiner ($1\% < 5\%$) dan de procentuele verandering van het inkomen, dus is de vraag naar sigaretten inelastisch t.o.v. het inkomen.

Antwoorden van D1-17

- a) Wet van Engel: Naarmate het inkomen stijgt, dalen procentueel (of relatief, of in verhouding) de uitgaven aan voedingsmiddelen.
- b) De grafiek heeft een degressief verloop; de uitgaven stijgen absoluut maar dalen relatief.

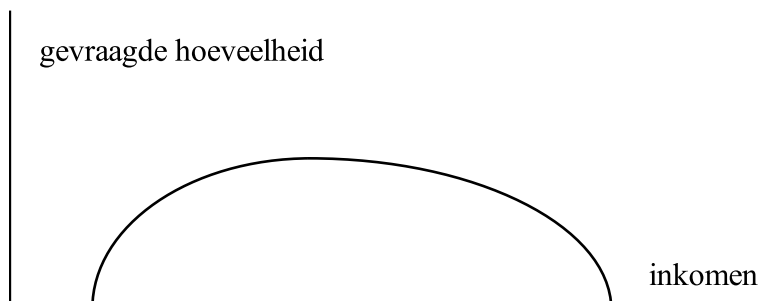
**Antwoorden van D1-18**

- a) $qv_1 = 500$
 $qv_2 = 600$ $\% \Delta q = ((600 - 500) / 500) \times 100\% = +20\%$
 $i_1 = 40.000$
 $i_2 = 44.000$ $\% \Delta i = ((44.000 - 40.000) / 40.000) \times 100\% = +10\%$
 $E_i = \frac{\% \Delta qv}{\% \Delta i} = +20\% / +10\% = +2$
- b) De vraag naar dit goed stijgt als het inkomen stijgt (de inkomenselasticiteit is positief), bovendien is de vraag elastisch. We hebben dus te maken met een luxe goed.

Antwoorden van D1-19

- a) Als gezinnen een laag inkomen hebben zullen zij veel goederen als luxe beschouwen. Naarmate het inkomen van de consument stijgt krijgt hij ook de financiële mogelijkheid alternatieve goederen te kopen die duurder zijn maar van hogere kwaliteit. De aanvankelijk als luxe beschouwde goederen worden dus inferieur; de consument kan betere goederen kopen.
- b) Elektronica van goedkopere merken zoals Audio Sonic, Supertec of Yoko.

c)

**Antwoorden van D1-20**

- a) Budgetonderzoek
- b) De lijn gaat door de punten: (10.000, 0) (15.000, 750) (20.000, 1.600) enz. (zie de tabel).
- c) Bij een inkomen = € 15.000,- zijn de uitgaven € 750,-. Dit is $(750 / 15.000) \times 100\% = 5\%$.
Bij $y = € 45.000,-$ zijn de uitgaven € 10.000,- Dit is $10.000 / 45.000 \times 100\% = 22,2\%$.
Naar mate het inkomen stijgt, dalen de uitgaven in verhouding niet. Dus de Wet van Engel geldt niet.
- d) Drempelinkomen
- e) Ja, want naar mate het inkomen van de consument stijgt gaan de uitgaven relatief stijgen. Naar mate het inkomen stijgt zullen consumenten bijvoorbeeld vaker en verder op vakantie gaan. Vakanties vallen onder de uitgavencategorie ontspanning.
- f) $qv1 = 78$
 $qv2 = 112$ $\% \Delta qv = ((112 - 78) / 78) \times 100\% = +43,6\%$
 $i1 = 30.000$
 $i2 = 35.000$ $\% \Delta i = ((35.000 - 30.000) / 30.000) \times 100\% = +16,7\%$
 $Ei = \frac{\% \Delta qv}{\% \Delta i} = +43,6\% / +16,7\% = +2,6$
- g) Inferieure goederen; als het inkomen stijgt, daalt de vraag naar deze goederen.
- h) Gehakt, spek, aardappelen enz.

Antwoorden van D1-21

- a) Een nominale stijging is een stijging uitgedrukt in geld zonder dat er rekening is gehouden met inflatie. Bij een reële uitgavenstijging is bovendien rekening gehouden met de inflatie.
 Stel dat een gezin normaal € 100,- per week besteedt aan het huishouden. Enige tijd later zijn de uitgaven opgelopen naar € 125,-. Een deel van de stijging (stel € 10,-) is veroorzaakt doordat producten duurder zijn geworden (inflatie).
 De nominale stijging = € 25,- (geen rekening houden met de inflatie). De reële stijging = € 15,- (wel rekening houden met de inflatie; 25 – 10 = 15).
- b) $E_i = \frac{\% \Delta q_v}{\% \Delta i} = -4,0\% / -2,5\% = +1,6$
- c) In beide perioden vinden we een positieve inkomens elasticiteit hetgeen duidt op luxe goederen.
- d) Bij het stijgen van het inkomen wordt een inferieur goed minder gekocht. Bij het dalen van het inkomen zal de vraag juist weer gaan stijgen.

Antwoorden van D1-22

- a) Als $p = € 8,-$ dan is $q = 6.000$ dozen, dus: de omzet is $6.000 \times € 8,- = € 48.000,-$
- b) $p_1 = € 8,- \Rightarrow q_{v1} = 6.000$
 $p_2 = € 10,- \Rightarrow q_{v2} = 5.000$

$$E_{pv} = \frac{\% \Delta q_v}{\% \Delta p} \Rightarrow E_{pv} = \frac{-16,67\%}{+25\%} = -0,67$$
 Conclusie: Als $p \uparrow$ met 1% $\Rightarrow q_v \downarrow$ met 0,67%.
 Als $p \downarrow$ met 1% $\Rightarrow q_v \uparrow$ met 0,67%.
- c) Omzet = prijs x hoeveelheid. Omzet = $p \downarrow \downarrow \cdot q \uparrow = \downarrow$
 Afnemen, de vraag is inelastisch, dus de hoeveelheid zal niet veel stijgen als de prijs flink daalt.
- d) $E_i = \frac{\% \Delta q_v}{\% \Delta i} = +2 \Rightarrow E_i = \frac{\% \Delta q_v}{+20\%} = +2 \Rightarrow \% \Delta q_v = +40 \%$

| | | |
|----------|-----------------|----------|
| | Oud: | Nieuw: |
| $p = 20$ | $q = 0$ (+40%) | $q = 0$ |
| $p = 10$ | $q = 5$ (+40%) | $q = 7$ |
| $p = 0$ | $q = 10$ (+40%) | $q = 14$ |

De vraaglijn verschuift naar rechts met 4.

Antwoorden van D1-23

- a) $E_{pv} = \frac{(q_{v2} - q_{v1})/q_{v1}}{(p_2 - p_1)/p_1} = \frac{(240 - 300)/300}{(1,10 - 1)/1} = -2$ of:
 $E_{pv} = \% \Delta q_v / \% \Delta p = -20\% / +10\% = -2$
 Conclusie: als de prijs van olie met 1% stijgt, daalt de vraag met 2%.
- b) $E_k = \% \Delta q_v \text{ aardgas} / \% \Delta p \text{ huisbrandolie} = +3 \Rightarrow E_k = ? / +10\% = +3$
 $? = \% \Delta \text{vraag naar aardgas} = +30\% \Rightarrow 30\% \text{ van } 50 = 15.$
 Dus na prijsstijging (50 + 15 =) 65 kubieke meters gas
- c) Als de prijs van olie stijgt, zal er meer aardgas verkocht worden.
- d) substitutiegoederen.
- e) alternatief 2: inelastische vraag; inwoners van Ameland zullen aardolie moeten blijven gebruiken, ondanks de prijsstijging.

Antwoorden van D1-24

- a) De gevraagde hoeveelheid weet je pas wanneer de prijs gegeven is. De vraag is het verband tussen de prijs en de gevraagde hoeveelheid (bij verschillende prijzen).
De vraag wordt weergegeven door de hele vraaglijn, de gevraagde hoeveelheid is één punt op de vraaglijn.
- b) 5 mln. broden / 15 mln. inwoners = 1/3 brood per hoofd.
- c) f 4,-
- d) De prijs daalt met 50% (f 2,- naar f 1,-), waardoor de hoeveelheid stijgt met 50% (van 5 mln. naar 7,5 mln.).
De prijselasticiteit is dus: $E_{pv} = 50\% / -50\% = -1$.
- e) Minimum, want daaronder mocht de prijs niet zakken. De prijs moest dus minimaal f 2,- zijn.
- f) Uit de vraagcurve blijkt dat er 5 mln. broden gevraagd worden. Per Nederlander is het inkomen blijkbaar f 2.000,-.
Dus het nationaal inkomen is 5 mln. x f 2.000,- = f 10 miljard.
- g) Brood is een noodzakelijk goed; bij een inkomen van nul koopt men het toch.
- h) Antwoord 2): Het inkomen van de consument stijgt, bij gelijke prijzen (iets) meer vraag.

Antwoorden van D1-25

- a) Als de rente lager is, kunnen de mensen goedkoper lenen. De vraag naar koopwoningen is dan groter, waardoor de prijzen stijgen.
- b) De kruiselingse prijselasticiteit is negatief. Hoe hoger de prijs van hypotheek (=hypotheekrente), des te lager is de vraag naar koopwoningen.
Als rente $\uparrow \Rightarrow q_v$ (woningen) \downarrow .
- c) Prijs in het najaar is 231.000 (dit is 109%). Prijs begin van het tweede kwartaal was $231.000 / 1,09 = 211.927$. Prijs in het begin van het eerste kwartaal was dan $211.927 / 1,13 = 187.546$ euro. Controle: $\text{€ } 187.546,- + 13\% = \text{€ } 211.927,-$; $\text{€ } 211.927,- + 9\% = \text{€ } 231.000,-$.
- d) Hoe langer een woning te koop staat, des te lager zal de prijs worden. Door de prijs te verlagen, probeert de aanbieder (alsnog) klanten te trekken.
- e) Van de abstracte woningmarkt; de markt is bijvoorbeeld niet concreet aanwijsbaar.
- f) Landelijk prijsniveau = $\text{€ } 231.000,-$
 Utrecht ligt er 16% boven = $1,16 \times \text{€ } 231.000,- = \text{€ } 267.960,-$
 Groningen ligt er 30% onder = $0,7 \times \text{€ } 231.000,- = \text{€ } 161.700,-$
- Het prijsverschil in euro is dus: $\text{€ } 106.260,-$
- g) Antwoord 2; is ongelijk aan nul, omdat de wegingsfactoren ongelijk zijn wegens het verschil in het aantal verkochte woningen per provincie. In Utrecht worden waarschijnlijk meer huizen verkocht dan in Zeeland.

Antwoorden van D1-26

- a) Substitutiegoederen (ze kunnen elkaar vervangen).
- b) $660 = (\text{€ } 1,90 - \text{€ } 0,94) \times \text{liters}$
 $660 = 0,96 \times \text{liters}$
 $660 / 0,96 = 687,5 \text{ liter.}$
 Dat is dus 6.875 kilometer (10 km/liter x 687,5 liter).
 controle:
 Benzine: $687,5 \times 1,90 = \text{€ } 1.306,25$
 Gas: $(687,5 \times 0,94) + 660 = 646,26 \text{ (gas)} + 660 \text{ (extra belasting)} = \text{€ } 1.306,25.$
- c) Behoeften (of voorkeuren).
- d) Het inkomen of budget.

Antwoorden van D1-27

- a) Teken in een assenstelsel (q horz. en p vert.) de punten (5, 16) en (30, 8)
- b) $qv1 = 5$
 $qv2 = 30$ $\% \Delta qv = +500\%$
 $p1 = 16$ $E_{pv} = -10$
 $p2 = 8$ $\% \Delta p = -50\%$
 $13 - 16 / 16 \times 100\% = -18,75\%$ prijsverandering. Deze leidt tot $-10 \cdot -18,75\% = +187,5\%$
 verandering in de hoeveelheid. De nieuwe hoeveelheid wordt dan 187,5% hoger:
 $2,875 \times 5 = 14,375.$
- c) $qv1 = 14,375$
 $qv2 = 14,375 + 1,5$ $\% \Delta qv = +10,43\%$
 $i1 =$ $E_i = +0,52$
 $i2 =$ $\% \Delta p = +20\%$
- d) Dat zijn inferieure goederen.
- e) Teken in een assenstelsel (q horz. en p vert.) de punten (6, 16) en (33, 8)
 Horizontaal optellen van de grafieken !
- f) NEE !!!! de prijs van het product zelf verandert. Je vind een ander punt op de grafiek.
 Maar het lijnen verschuiven niet
- g) JA !! nu wel de prijs van een substitutiegoed verandert. De consumenten kopen door de prijsdaling van thee meer thee en dus minder koffie. De vraaglijnen verschuiven naar links.