

Micro-economie 2

1. Wat drukt de prijselasticiteit van de vraag uit?

De procentuele verandering van de gevraagde hoeveelheid als gevolg van (en dus gedeeld door) de procentuele verandering van de prijs.

2. Wat drukt de inkomenselasticiteit van de vraag uit?

De procentuele verandering van de gevraagde hoeveelheid als gevolg van (en dus gedeeld door) de procentuele verandering van het inkomen.

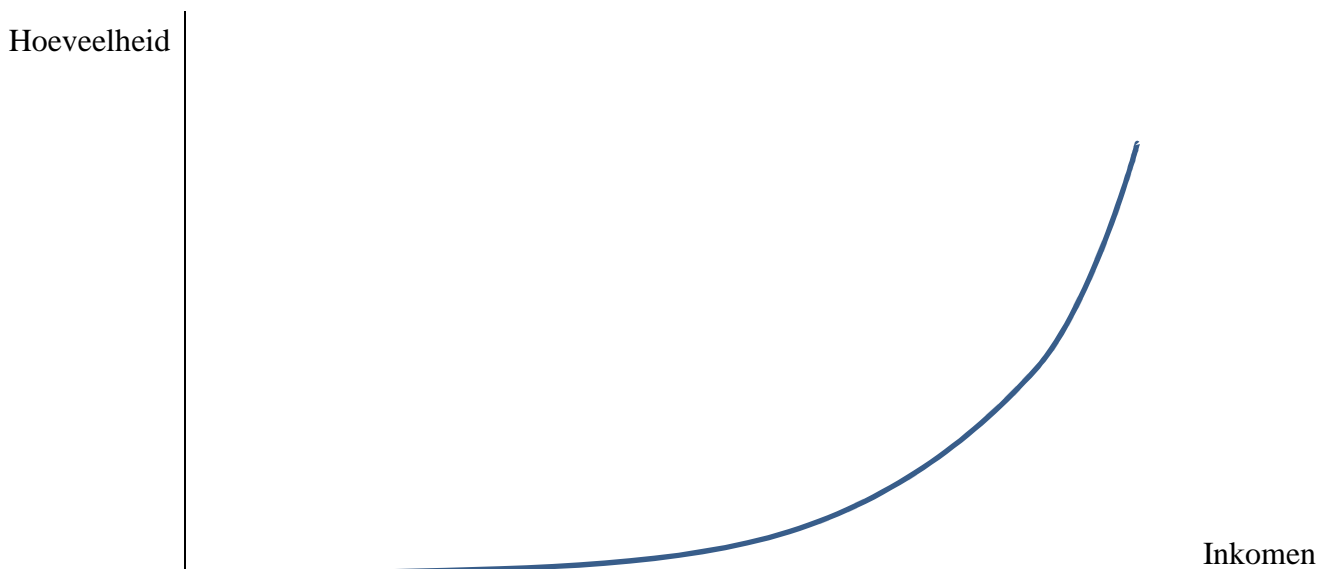
3. Waarom hebben inferieure goederen een negatieve inkomenselasticiteit?

Inferieure goederen worden minder gekocht bij een hoger inkomen. Dus als het inkomen stijgt zal de gevraagde hoeveelheid dalen. De inkomenselasticiteit is dus negatief.

4. Wat kun je zeggen van de waarde van de inkomenselasticiteit van luxe goederen?

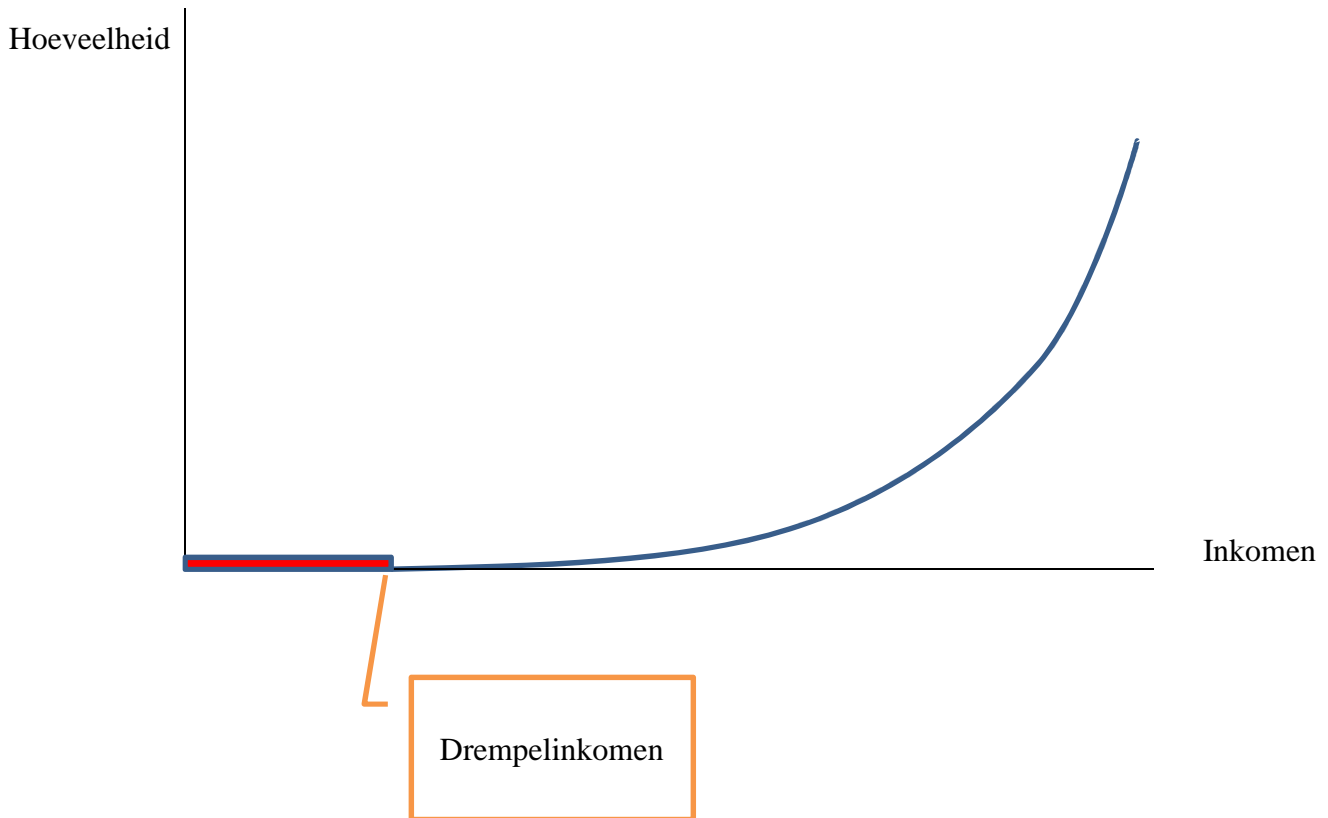
De waarde van de inkomenselasticiteit van luxe goederen is groter dan 1. Immers hogere inkomens geven relatief meer uit aan luxe goederen.

5. Geef het verband tussen de aankoop van luxe goederen en het inkomen.

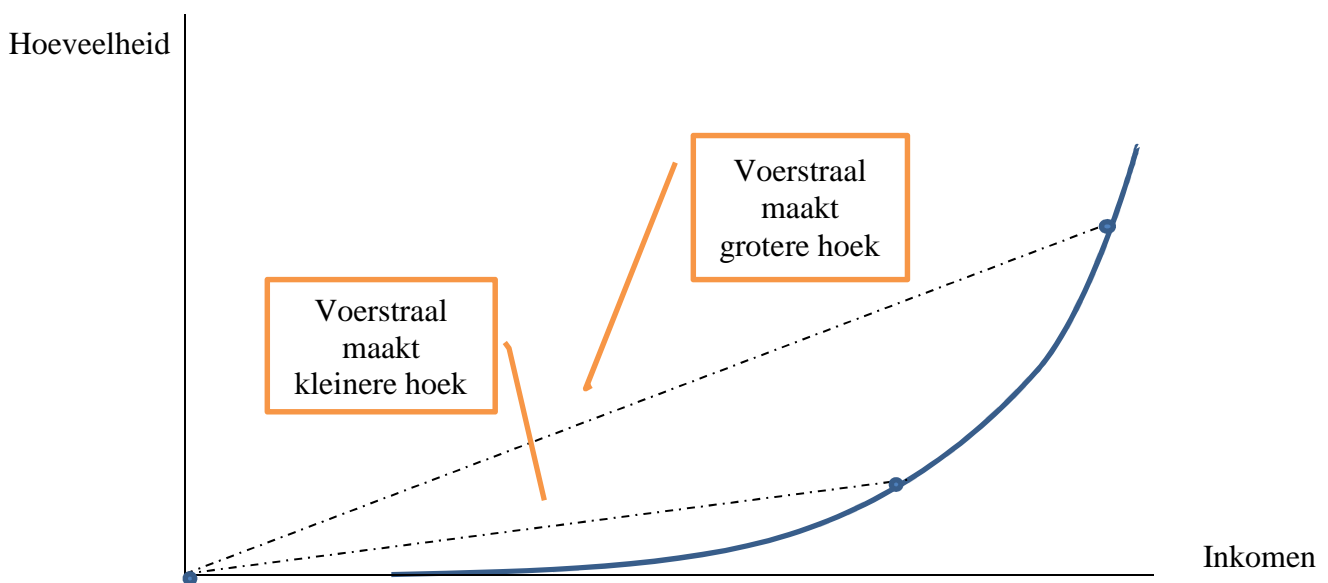


6. Wat verstaan we onder het drempelinkomen van een luxe goed? Geef dit inkomen aan in de grafiek.

Het drempelinkomen is het inkomen waaronder het luxe goed niet wordt aangeschaft.



7. Laat in de grafiek zien dat de hoeveelheid van het luxe goed relatief sterker stijgt dan het inkomen.

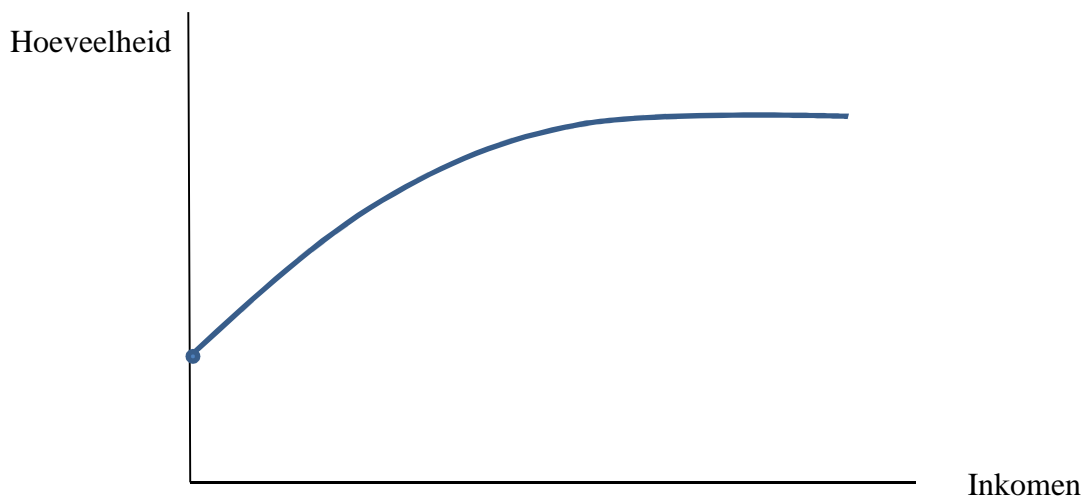


Toelichting: De tangens van de hoek van de voerstraal geeft de verhouding tussen de hoeveelheid en het inkomen.

$$\text{Immers: tangens} = \frac{\text{overstaande rechthoekzijde}}{\text{aanliggende rechthoekzijde}} = \frac{\text{hoeveelheid}}{\text{inkomen}}$$

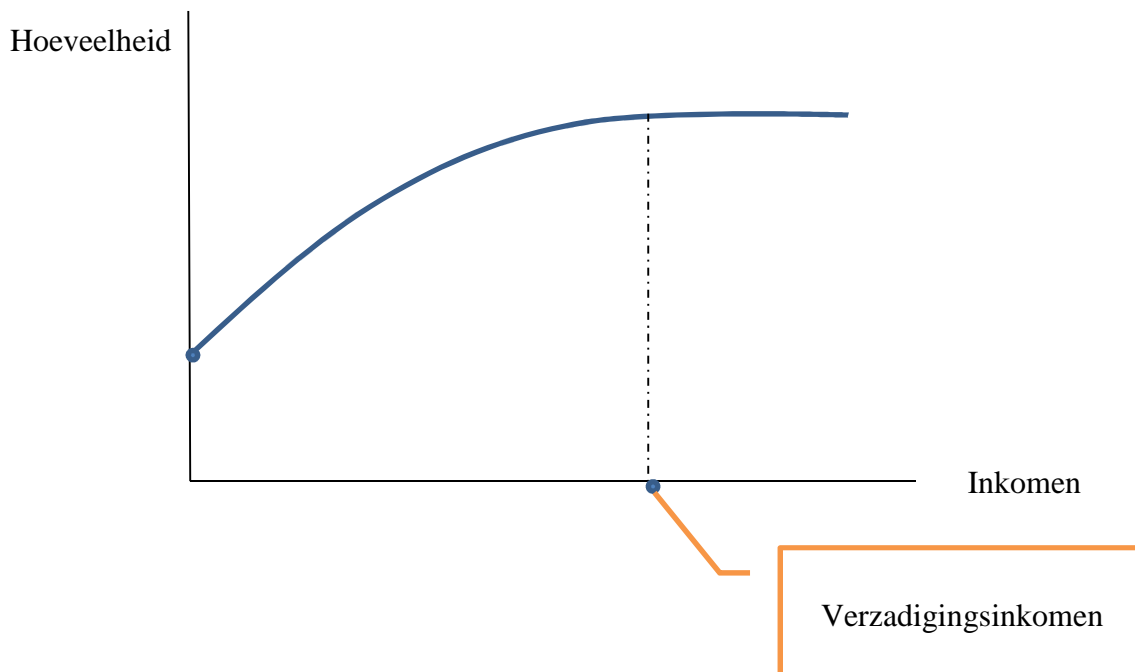
Dit betekent dat als de hoek van de voerstraal groter wordt de verhouding tussen de hoeveelheid en het inkomen ook groter wordt. Maar dat betekent dat de hoeveelheid procentueel sterker is gestegen dan het inkomen.

8. Geef het verband tussen de aankoop van noodzakelijke goederen en het inkomen.

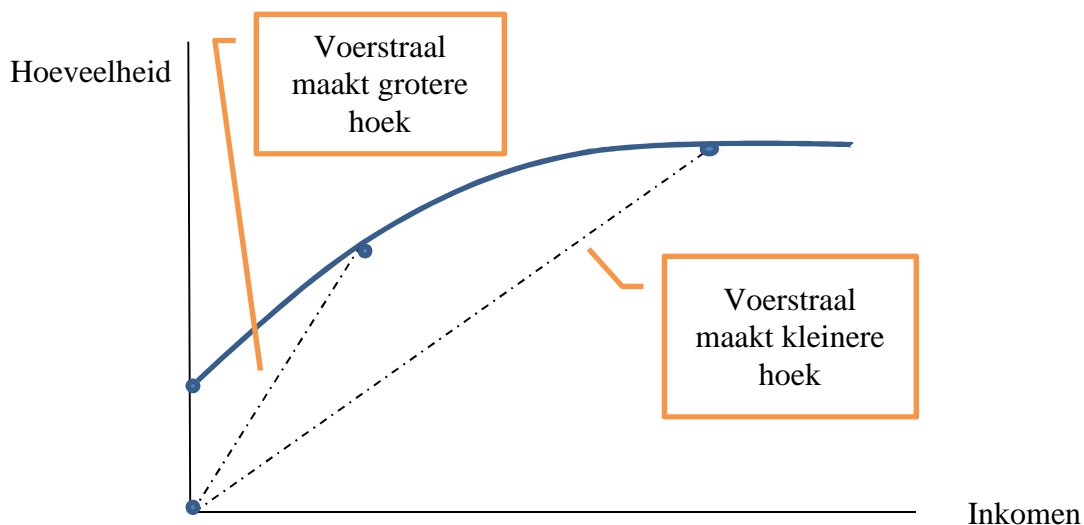


9. Wat verstaan we onder het verzadigingsinkomen? Geef dit inkomen in de grafiek aan.

Het verzadigingsinkomen is het inkomen waarboven de uitgaven aan een goed niet meer stijgen.



10. Laat in de grafiek zien dat noodzakelijke goederen relatief minder gekocht worden als het inkomen stijgt.



Toelichting: De voerstraal maakt een steeds kleinere hoek als het inkomen stijgt. De verhouding tussen de hoeveelheid en het inkomen wordt dus steeds kleiner. Dit betekent dat de hoeveelheid procentueel minder is gestegen dan het inkomen. De inkomenselasticiteit van een noodzakelijk goed ligt daarom tussen 0 en 1 (inelastisch).

11. Wat is een Giffen-goed?

Een Giffen-goed is een goed waarvan je meer gaat kopen als het duurder wordt. Dit is het geval als het goed inferieur is en er een groot deel van het inkomen aan wordt uitgegeven. Als er namelijk veel aan het goed wordt uitgegeven en het goed wordt duurder daalt het reële inkomen. Maar als het reële inkomen daalt en het goed is inferieur gaat men meer van dit goed kopen.

12. De vraaglijn naar het product van een monopolist luidt:

$$P = -20Q + 370 \quad P \text{ in euro's} \quad Q \text{ in miljoenen}$$

Wat is de functie van de marginale opbrengst (MO) van deze monopolist?

Er geldt: $P = GO$

Dus: $GO = -20Q + 370$

Dus: $TO = -20Q^2 + 370Q$

MO is de afgeleide van TO

Dus: $MO = -40Q + 370$

Dit mag je ook sneller doen. Als de $GO = -20Q + 370$ geldt dat de MO een twee keer zo grote richtingscoëfficiënt heeft. Dus $MO = -40Q + 370$.

13. Stel dat de constante kosten van het product van de vorige vraag 1,1 mld bedragen. De variabele kosten zijn € 50 per stuk. Bereken de prijs waarbij de monopolist maximale winst heeft.

$$MO = -40Q + 370$$

$$MK = 50$$

$$MO = MK$$

$$-40Q + 370 = 50$$

$$-40Q = -320$$

$$Q = 8 \text{ (mln)}$$

$$\text{Invullen in } P = -20Q + 370$$

$$P = (-20 \times 8) + 370$$

$$P = 210$$

14. Bereken de winst die deze monopolist maakt.

$$TW = TO - TK$$

$$TO = P \times Q = 210 \times 8 \text{ (mln)} = 1680 \text{ mln} = 1,68 \text{ mld}$$

$$TK = 50Q + 1,1 \text{ mld}$$

$$TW = 0,18 \text{ mld}$$

15. De monopolist wil zijn product ook in arme landen verkopen. Hij wil daar een lagere prijs vragen omdat het product anders niet wordt verkocht. Hoe wordt dit prijsbeleid genoemd?

Dit heet prijsdiscriminatie. Precies hetzelfde goed wordt aan verschillende mensen tegen verschillende prijzen verkocht. Als het verschil in prijs op een verschil in de kostprijs van het product is terug te brengen spreekt men van prijsdifferentiatie. Dit is bijvoorbeeld het geval als elektriciteit in de nacht goedkoper is dan overdag.

16. Aangezien de twee markten waarop de producent opereert niet gescheiden zijn wordt de producent geconfronteerd met een berovingsprobleem. Leg dit uit.

Het berovingsprobleem houdt in dat een producent beroofd kan worden van de verzonken kosten die hij heeft gemaakt.

In dit geval heeft de producent 1,1 mld geïnvesteerd in het project. Als hij het product goedkoop verkoopt in arme landen, en de markten zijn niet goed gescheiden, zullen mensen het product goedkoop kopen in de arme landen om het vervolgens naar de rijke landen te brengen. De producent is dan niet meer in staat zijn investering terug te verdienen. Hij wordt dan beroofd van zijn investering (= de verzonken kosten).

17. De vraagfunctie in de arme landen luidt: $P = -40Q + 240$

Stel dat in de arme landen een prijs wordt gerekend voor het product die precies de variabele kosten dekt. Welke hoeveelheid wordt er dan verkocht?

$$P = 50$$

$$50 = -40Q + 240$$

$$Q = 4,75 \text{ (mln)}$$

18. Wat is de prijselasticiteit van de vraag in de arme landen bij een prijs van € 50?

$$P = 50 \rightarrow Q = 4,75$$

$$\frac{\Delta Q}{\Delta P} = -1/40$$

$$E = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} = -\frac{1}{40} \times \frac{50}{4,75} = -0,26$$

19. Bij welke prijs is de elasticiteit van de gevraagde hoeveelheid in het arme land -1?

$$E = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} = -\frac{1}{40} \times \frac{P}{Q} = -1$$

$$\Leftrightarrow \frac{-P}{40Q} = -1$$

$$\Leftrightarrow P = 40Q$$

$$\Leftrightarrow 40Q = -40Q + 240$$

$$\Leftrightarrow 80Q = 240$$

$$\Leftrightarrow Q = 3$$

$$\Leftrightarrow P = -40 \times 3 + 240 = 120$$

20. Bereken bij deze prijs de omzet.

$$\text{Omzet} = P \times Q = 120 \times 3 \text{ (mln)} = 360 \text{ mln}$$

Dit is tevens de hoogst mogelijke omzet.