

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

## Zuinig rijden

### 1 maximumscore 3

- Met 35 liter rijd je in de vierde versnelling  $35 \cdot 19,63 \approx 690$  km 1
- Met 35 liter rijd je in de vijfde versnelling  $35 \cdot 21,68 \approx 760$  km 1
- Met 35 liter rijd je dus in de vijfde versnelling 70 km meer 1

*Opmerking*

*Als een kandidaat een nauwkeuriger antwoord geeft, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.*

### 2 maximumscore 3

- Bij 60 km/uur is het verbruik  $\frac{300}{25,35} \approx 11,8$  liter 1
- Bij 80 km/uur is het verbruik  $\frac{300}{21,68} \approx 13,8$  liter 1
- Je verbruikt 2 liter benzine meer 1

*Opmerking*

*Als een kandidaat een nauwkeuriger antwoord geeft, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.*

### 3 maximumscore 3

- Het aangeven van de literafstand bij 70 km/u in de vierde versnelling 1
- De horizontale verbinding met de lijn van de derde versnelling 1
- Het aflezen op de horizontale as: 55 km/u 1

*Opmerking*

*Voor het aflezen op de horizontale as geldt een toelaatbare marge van 1 km/u, dus iedere snelheid vanaf 54 km/u tot en met 56 km/u is acceptabel.*

Vraag	Antwoord	Scores
<b>4</b>	<b>maximumscore 4</b>	
	• De richtingscoëfficiënt is $-0,1838$	1
	• Uit tabel 1 gebruiken: $L_{\text{derde versnelling}} = 16,92$ voor $v = 80$	1
	• $-0,1838 \cdot 80 + b = 16,92$ geeft $b \approx 31,62$	1
	• De formule: $L_{\text{derde versnelling}} = -0,1838 \cdot v + 31,62$	1
	of	
	• De richtingscoëfficiënt is $-0,1838$	1
	• Uit de figuur geschikte waarden aflezen, bijvoorbeeld: $L_{\text{derde versnelling}} = 15$ bij $v = 90$	1
	• $-0,1838 \cdot 90 + b = 15$ geeft $b \approx 31,54$	1
	• De formule: $L_{\text{derde versnelling}} = -0,1838 \cdot v + 31,54$	1
	<i>Opmerking</i> <i>Voor een andere richtingscoëfficiënt dan <math>-0,1838</math> maximaal 3 scorepunten toekennen.</i>	
<b>5</b>	<b>maximumscore 4</b>	
	• Uit het gegeven verband volgt $0,1838 \cdot v = -L_{\text{vijfde versnelling}} + 36,38$	2
	• $a = \frac{-1}{0,1838} = -5,4$	1
	• $b = \frac{36,38}{0,1838} = 197,9$	1
	<i>Opmerking</i> <i>Als de formule is afgeleid met behulp van twee punten die berekend zijn met het gegeven verband, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.</i>	