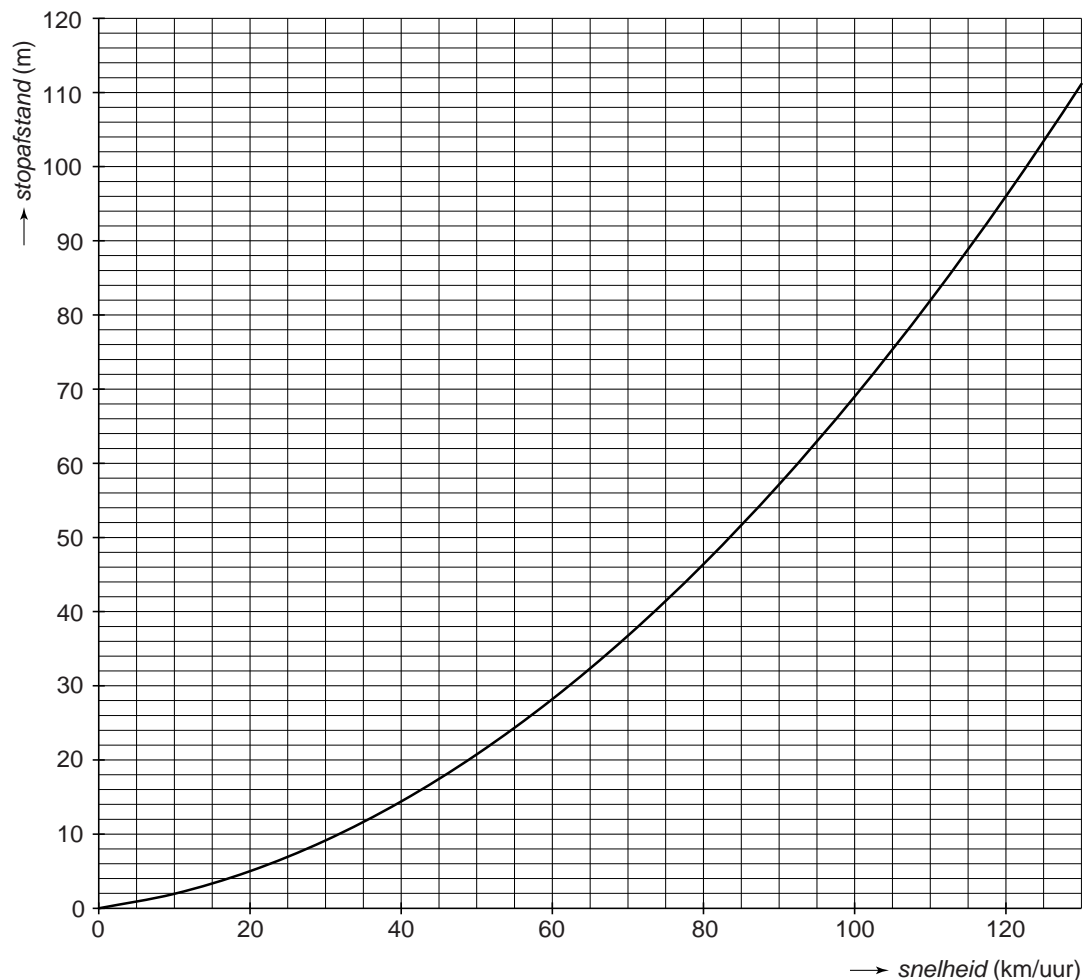


Stopafstand

Als een automobilist iets voor zich op de weg ziet en remt, staat hij nog niet meteen stil. Tussen het 'zien' en het 'stilstaan' legt hij nog een flinke afstand af. Dat noemen we de *stopafstand*. Hoe groter de *snelheid* van de auto is, hoe groter de *stopafstand* wordt.

In de grafiek zie je het verband weergegeven tussen de *snelheid* (in km/uur) van een personenauto en zijn *stopafstand* (in meter).



- 2p 1 Een automobilist rijdt met een *snelheid* van 120 km/uur. Plotseling moet hij remmen.
→ Lees uit de grafiek af hoeveel meter de *stopafstand* van de auto is. Schrijf je antwoord op.

.....

- 2p **2** Bij mist kun je soms maar 30 meter ver kijken. Een auto moet dan binnen die afstand tot stilstand kunnen komen.
 → Lees uit de grafiek af hoeveel km/uur de *snelheid* dan maximaal mag zijn.
 Schrijf je antwoord op.

.....

Omdat een vrachtauto zwaarder is dan een personenauto zal de *stopafstand* ook groter zijn. De *stopafstand* van een vrachtauto kun je met de volgende woordformule berekenen

$$\text{stopafstand} = 0,012 \times \text{snelheid} \times \text{snelheid}$$

Hierbij is de *stopafstand* in meter en de *snelheid* in km/uur.

- 3p **3** Teken in het assenstelsel boven vraag 1 de grafiek die bij deze woordformule hoort voor snelheden tussen 0 en 100 km/uur. Je mag daarbij de tabel gebruiken.

<i>snelheid</i> (km/uur)	0	20	40	60	80	100
<i>stopafstand</i> (m)						120

- 3p **4** Een personenauto en een vrachtauto rijden naast elkaar met een *snelheid* van 100 km/uur op een autosnelweg. De bestuurders zien in de verte iets op de weg liggen en beginnen tegelijk te remmen om te stoppen.
 → Bereken hoeveel meter het verschil in *stopafstand* is tussen de vrachtauto en de personenauto.
 Schrijf je berekening op.

.....

.....

.....

.....