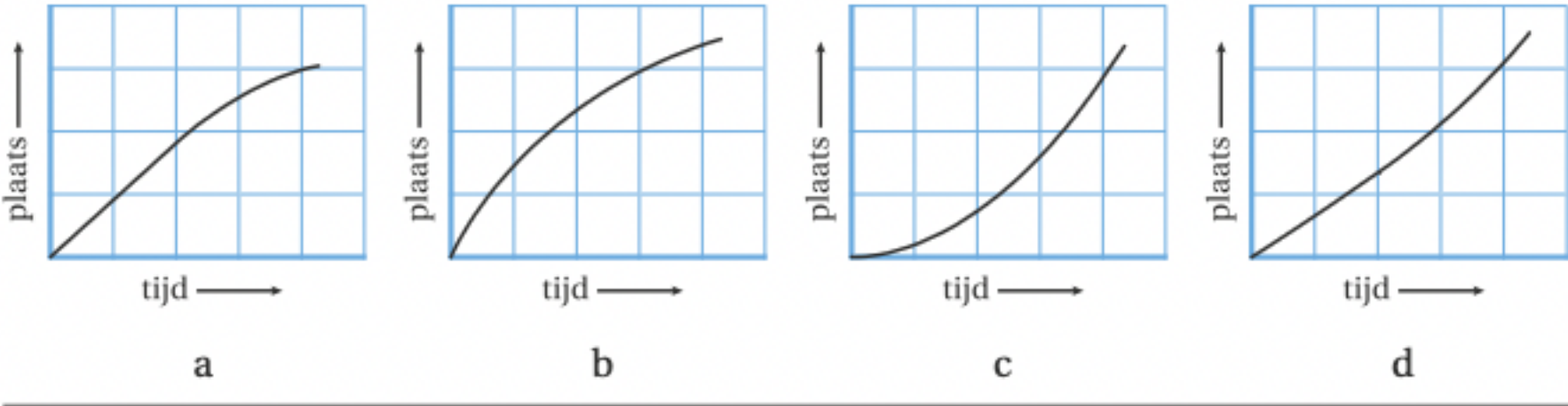


2 Je maakt met je telefoon een video van de noodstop van een auto. De auto komt van links aanrijden. Met een videometing geef je telkens de plaats aan van de voorkant van de auto. Figuur 2.7 geeft het resultaat weer. In figuur 2.8 staan vier diagrammen. Leg uit welk diagram bij de beweging hoort.



Figuur 2.7



Figuur 2.8

Opgave 2

Welk diagram juist is, leg je uit met de snelheid in een diagram. De snelheid in een interval leid je af met de formule voor de verplaatsing bij eenparige beweging. De afstand leg je uit met de afstand tussen twee stippen. Leg uit dat de tijdsduur tussen twee stippen hetzelfde is.

Bij een video-opname wordt steeds hetzelfde aantal beelden per seconde gemaakt. Dus de tijdsduur tussen twee beelden is hetzelfde.
 $s = v \cdot t$
Bij de eerste 8 stippen is de onderlinge afstand steeds hetzelfde. Het eerste stuk van de grafiek is dus een rechte lijn. Na 8 stippen neemt de onderlinge afstand af. Dus in dezelfde tijd is er een kleinere verplaatsing. Diagram a is juist.