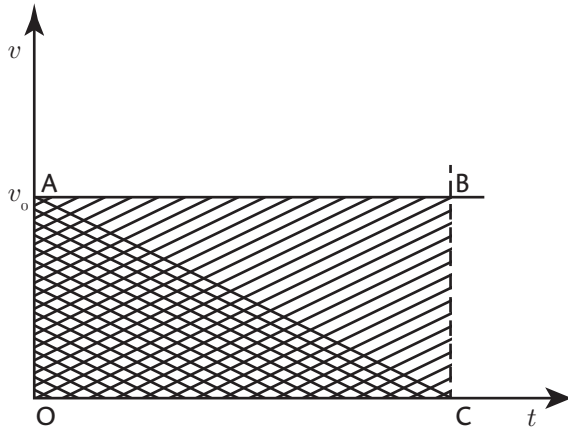


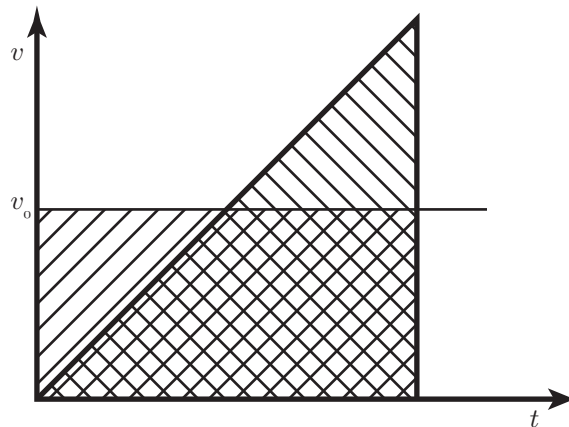
## Uitwerkingen Uitdaging - De kracht van een simpele grafiek (NTvN 79-09)

### Opgave 1



De afstand die de trein aflegt  $S_{\text{Trein}}$  is gelijk aan de oppervlakte van rechthoek  $OABC$ . De afstand die de wagon aflegt  $S_{\text{Wagon}}$  is gelijk aan de oppervlakte van driehoek  $OAC$ . De verhouding  $S_{\text{Trein}} : S_{\text{Wagon}} = 2 : 1$

### Opgave 2



Op het moment dat de vrouw in de trein en haar vriend op het perron dezelfde afstand hebben afgelegd, haalt de vrouw de man in. Net als bij opgave 1, moeten dus de oppervlakken van de driehoek (vrouw) en de rechthoek (vriend) gelijk zijn. Uit de grafiek is af te leiden dat dit gebeurt bij een snelheid van de trein van  $2 \times v_0$  ( $= 7 \text{ m/s}$ ).