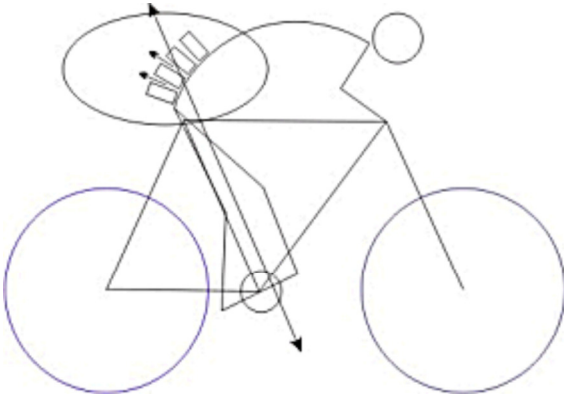


Proeftoets probleemaanpak

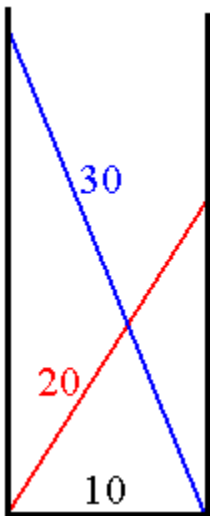
Opgave 1



Helen fietst 4 km in 9 minuten van huis naar oma. Dat kost haar 9 minuten. Ze rijdt naar huis via een kortere route van 3 km en daar doet ze 6 minuten over.

✓ **Bereken de gemiddelde snelheid in km/uur voor haar fiettocht (heen en terug).**

Opgave 2

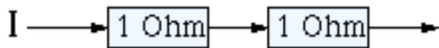


In een steeg van 10 meter breed staan twee ladders. Een ladder van 20 en een ladder van 30 meter. Zie tekening.

✓ **Bereken exact op welke hoogte de ladders elkaar kruisen.**

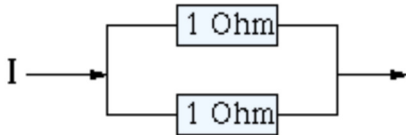
Opgave 3

De vervangingsweerstand van twee serieel geschakelde weerstanden (van elk 1 Ohm)



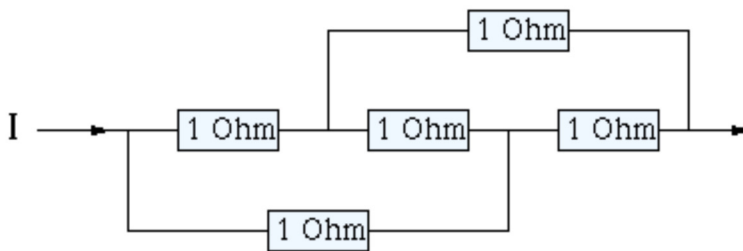
is 2 Ohm ($R_{\text{vervanging}} = R_1 + R_2$, waar $R_1 = R_2 = 1$).

De vervangingsweerstand van twee parallel geschakelde weerstanden (van elk 1 Ohm)



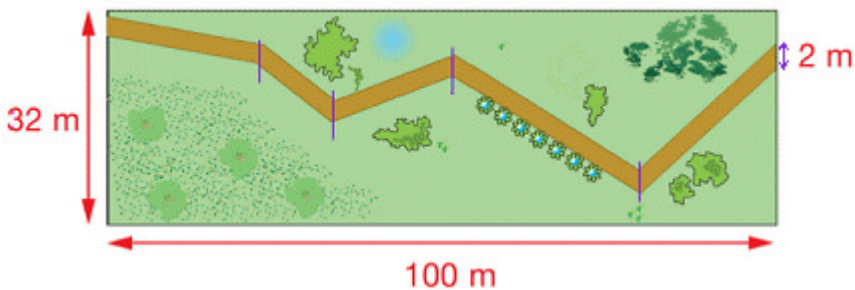
is $1/2$ Ohm ($1/R_{\text{vervanging}} = 1/R_1 + 1/R_2$, waar $R_1 = R_2 = 1$).

De Vraag: Wat is de vervangingsweerstand van onderstaande schakeling?



Opgave 4

In een tuin is een zigzagpad aangelegd. De aanleg van het pad kost 80 euro per 10 m^2 .



✓ Bereken de aanlegkosten van het pad.

Opgave 5

Gegeven is een driehoek KLM met $\angle M = 90^\circ$, $KL = 10$ en je weet: LM is 2 langer dan KM .

✓ Bereken exact de oppervlakte van $\triangle KLM$.

