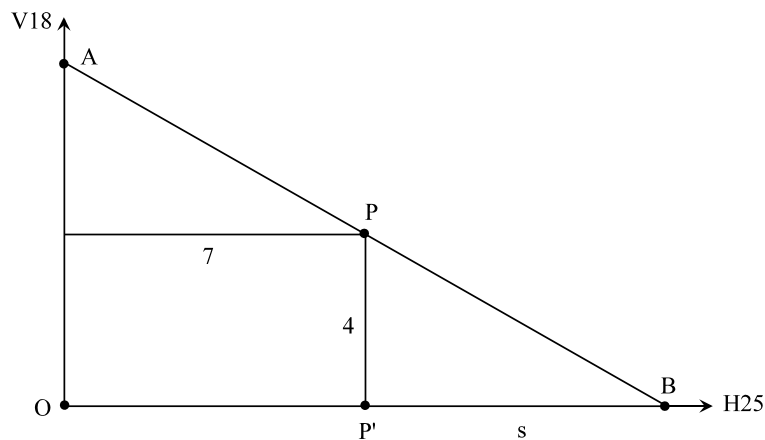


Kortste weg

$$7. \quad AB = \sqrt{(4m)^2 + 16} + \sqrt{\left(\frac{2}{m}\right)^2 + 4} \quad \text{of} \quad AB = \sqrt{(4m + 2)^2 + \left(\frac{2}{m} + 4\right)^2}$$

In het eerste geval bestaat AB uit de schuine zijden OA en OB, in het tweede geval bestaat AB als schuine zijde van één driehoek.

8.



De kortste weg is een rechte lijn AB door P.
Noem $BP' = s$, dan geldt:

$$\frac{4}{s} = \frac{OA}{7+s} \quad \rightarrow \quad OA = \frac{28}{s} + 4$$

$$\text{Dus: } AB = \sqrt{\left(\frac{28}{s} + 4\right)^2 + (7+s)^2}$$

$$\text{Met de GR: } y_1 = \sqrt{\left(\frac{28}{x} + 4\right)^2 + (7+x)^2}$$

$$\text{Minimum } y = 15,360$$

$$AB_{\min} = 15,360 \text{ km}$$