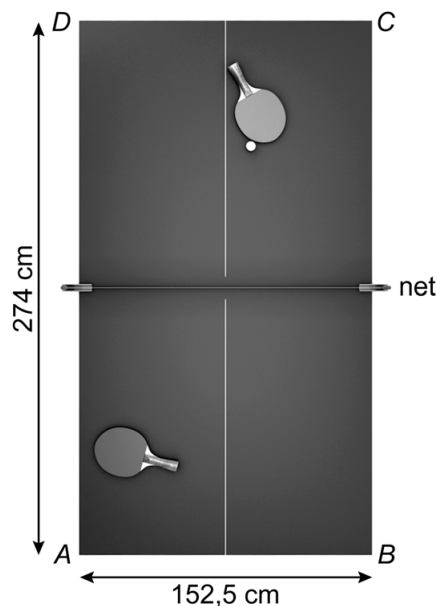


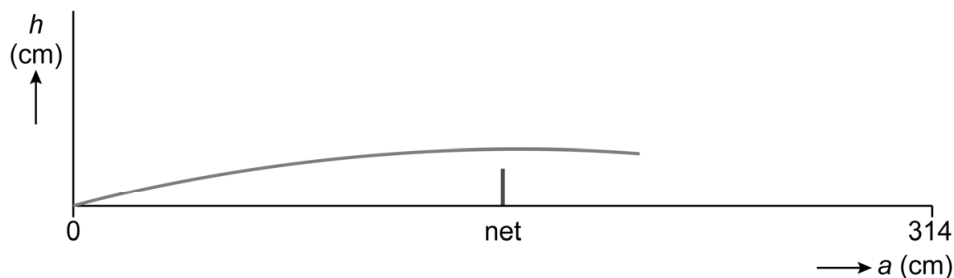
## Tafeltennistafel

Een tafeltennistafel is 152,5 cm breed en 274 cm lang. Je ziet rechts het bovenaanzicht van de tafeltennistafel.



- 2p 12 Laat met een berekening zien dat de diagonaal van de tafel (AC) afgerond 314 cm is.

Een speler slaat een bal zo over de tafeltennistafel dat de bal eerst bij punt A stuitert en dan in de richting van punt C gaat. Een deel van het zijaanzicht van de baan van de bal zie je hieronder.



De formule die bij deze baan van de bal hoort is

$$h = -0,0008a^2 + 0,255a$$

Hierin is  $h$  de hoogte in cm van de bal boven de tafeltennistafel en  $a$  de horizontale afstand in cm van de bal vanaf punt A. Het net heeft een hoogte van 15,25 cm.

- 4p 13 Bereken hoeveel cm de afstand van de bal boven het net is volgens de formule. Schrijf je berekening op en rond je antwoord af op één decimaal.

- 2p **14** Stuiter deze bal ook een tweede keer op de tafel volgens de formule?  
Leg je antwoord uit met een berekening.
- 3p **15** De snelst geslagen bal bij tafeltennis had een snelheid van 69,9 mijl per uur. 1 mijl = 1,609 km.  
→ Bereken de snelheid van deze bal in meters per seconde. Schrijf je berekening op. Rond je antwoord af op één decimaal.