

## Snelheden

14. 4 : 44.79 komt overeen met 284,79 sec.

Dat betekent  $\frac{2000}{284,79} = 7,023$  m/s en dus  $3,6 \cdot 7,023 = 25,28$  km/u

15.  $v(3) = 24,30$

Volgens de tabel:  $v = 24,5$

Het verschil is dus 0,2 km/u

16.  $\frac{200 \cdot a}{(44 \cdot a^2 + 1)} - 0,07 \cdot a + 23 = 30$

Met de GR:

$$y_1 = \frac{200 \cdot x}{(44 \cdot x^2 + 1)} - 0,07 \cdot x \quad y_2 = 7$$

intersect  $\rightarrow x = 0,6$

Het denkbeeldige wereldrecord geldt voor de afstand van 0,6 km.

17. Met de GR:

$$y_1 = \frac{200 \cdot x}{(44 \cdot x^2 + 1)} - 0,07 \cdot x + 23$$

optie maximum  $[0, 2]$  levert  $x = 0,151$

Bij een afstand van 0,151 km is de gemiddelde snelheid het grootst.