

NK Tegenwindfietsen

8 maximumscore 5

- Sweeres tijd in 2016 was $\frac{22,5}{60} = 0,375$ uur 1
- Zijn snelheid was $\frac{8,5}{0,375} = 22,66\dots$ (km/uur) 1
- Het vermogen dat hij leverde was
 $P = 0,00386 \cdot 22,66\dots \cdot (22,66\dots + 80)^2 = 922,\dots$ (W) 1
- Het vermogen dat hij moet leveren is
 $P = 0,00386 \cdot 22,66\dots \cdot (22,66\dots + 80 \cdot 1,05)^2 = 995,\dots$ (W) 1
- $\frac{995,\dots - 922,\dots}{922,\dots} = 0,079\dots$, dus 8(%) 1

9 maximumscore 4

- De vergelijking $210 = 0,0273 \cdot 72 \cdot 5,9 \cdot v$ moet worden opgelost 1
- $v = 18,10\dots$ (km/uur) 1
- Hij doet er dus $\frac{1,2}{18,10\dots} = 0,06\dots$ (uur) over 1
- Dat komt overeen met $0,06\dots \cdot 60 \approx 4$ (minuten) 1

10 maximumscore 3

- De vergelijking $0,0273 \cdot 78 \cdot 8,4 \cdot 19 = 0,00386 \cdot v \cdot (v + 70)^2$ moet worden opgelost 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 1
- Dit geeft een snelheid van 12,8 (km/uur) 1