

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Procenten en zwemtijden

16 maximumscore 3

- De vergelijking $\left(\frac{29,77}{n}\right)^2 \cdot 100 = 287,7$ moet worden opgelost 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 1
- Het antwoord: 17,55 (seconden) 1

17 maximumscore 3

- Beschrijven hoe de vergelijking $\frac{100}{r^2} = 200 - 100r$ kan worden opgelost 1
 - Het noemen van minimaal een van de twee oplossingen: $r = 1$ of $r = 1,6...$ 1
 - Dus het is mogelijk dat formule 2 en formule 3 dezelfde uitkomst geven als een zwemmer zijn persoonlijk record niet verbeterd heeft 1
- of
- Het inzicht dat bij niet verbeteren kan gelden $o = n$ en dus $r = 1$ 1
 - Dit geeft voor beide formules de uitkomst 100 (%) 1
 - Dus het is mogelijk dat formule 2 en formule 3 dezelfde uitkomst geven als een zwemmer zijn persoonlijk record niet verbeterd heeft 1

18 maximumscore 4

Een antwoord als:

- Bewering 1 is niet waar, omdat S_{alt} een negatieve uitkomst kan hebben (als $r > 2$) 2
- Bewering 2 is waar, omdat de vergelijking $200 - 100r = 287,7$ geen uitkomst heeft omdat $r > 0$ moet zijn (omdat o en n positief zijn) 2

Opmerkingen

- Als de kandidaat geen of een onjuiste redenering gebruikt, voor het betreffende antwoordelement geen scorepunten toekennen.
- Voor beide antwoordelementen mag voor een niet volledig juist antwoord 1 scorepunt worden toegekend.