

Met ballonnen de lucht in

36 maximumscore 1

groter dan

37 maximumscore 3

$V = 35$ (L)

- gebruik van de formule $F_z = m \cdot g$ 1
- berekenen van het massaverschil 1
- rest van de berekening juist 1

38 maximumscore 2

Jonathan moet water uit de zakken laten lopen waardoor de zwaartekracht (op het geheel) afneemt. Omdat de kracht van de ballonnen omhoog gelijk blijft ontstaat er een nettokracht omhoog. Jonathan zal dan stijgen.

- inzicht dat er water uit de zakken moet waardoor de zwaartekracht afneemt 1
- inzicht dat er (bij gelijkblijvende kracht omhoog) een nettokracht omhoog ontstaat (Jonathan zal dan stijgen) 1

Opmerkingen

Het eerste scorepunt alleen toekennen als zowel de oorzaak (water uit de zakken) als het gevolg (gewenste afname van de zwaartekracht) in het antwoord zijn opgenomen.

Het tweede scorepunt alleen toekennen als de richting van de nettokracht is genoemd.