

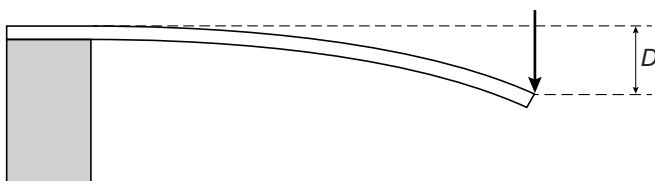
Duikplank



Als er een persoon op het uiteinde van een duikplank staat, buigt deze plank altijd een beetje door. Voor een bepaald type duikplank kun je het aantal cm dat de duikplank doorbuigt, berekenen met de formule

$$D = \frac{L^3 \times G}{40}$$

Hierbij is D het aantal cm dat de duikplank doorbuigt, G het gewicht van de persoon op het uiteinde van de duikplank in kg en L de lengte van de duikplank in m.



- 1p **17** Thijs gaat op het uiteinde van een duikplank met een lengte van 1,50 m staan. Hij weegt 53 kg.
→ Laat met een berekening zien dat de duikplank afgerond 4,5 cm doorbuigt. Schrijf je berekening op.
- 3p **18** Volgens de fabrikant van duikplanken mag een duikplank met een lengte van 3 m niet meer dan 70 cm doorbuigen.
→ Bereken in hele kg het maximale gewicht van een persoon die nog op het uiteinde van de duikplank mag staan. Schrijf je berekening op.
- 3p **19** Als de lengte van een duikplank twee keer zo groot wordt, hoeveel keer zo ver buigt deze duikplank dan door volgens de formule? Schrijf op hoe je aan je antwoord komt.
- 2p **20** Voor een duikplank met een lengte van 2 m kun je de formule $D = \frac{L^3 \times G}{40}$ ook schrijven in de vorm $D = a \times G$.
→ Bereken welk getal a dan is. Schrijf je berekening op.