

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

## Modeltube

### 6 maximumscore 6

- De omtrek van de cilindervormige koker is  $4\pi$  1
- De diameter van de halve cirkel op hoogte  $h$  is  $0,4h$  1
- De lengte van één lijnstuk is  $2\pi - 0,2\pi h$  1
- $A(h) = \pi(0,2h)^2 + 0,4h(2\pi - 0,2\pi h)$  ( $= \pi(0,8h - 0,04h^2)$ ) of een gelijkwaardige uitdrukking 1
- Beschrijven hoe (met de GR of met behulp van een primitieve van  $I$ ) de waarde van  $I$  gevonden kan worden 1
- De inhoud is  $83,7\dots$  (of  $\frac{80\pi}{3}$ ) en dat is groter dan 80 (of: de inhoud is  $83,7\dots$  (of  $\frac{80\pi}{3}$ ) en dus kan de modeltube  $80 \text{ cm}^3$  bevatten) 1