

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

## La Grande Arche

### 12 maximumscore 4

- De ribben verhouden zich als 5:4 (of 110:88) 1
- De oppervlaktes verhouden zich als  $5^2 : 4^2$  (of  $110^2 : 88^2$ ) 2
- Het antwoord 25:16 (of 12100:7744) 1

of

- De grote kubus heeft oppervlakte  $6 \cdot 110^2$  (m<sup>2</sup>) 1
- De kleine kubus heeft oppervlakte  $6 \cdot 88^2$  (m<sup>2</sup>) 1
- Het antwoord 25:16 (of 72600:46464) 2

### 13 maximumscore 5

- De grote kubus heeft inhoud  $110^3$  (m<sup>3</sup>) 1
- De kleine kubus heeft inhoud  $88^3$  (m<sup>3</sup>) 1
- Voor de 6 lichamen blijft  $110^3 - 88^3$  (m<sup>3</sup>) over 1
- Voor het gebouw blijft  $\frac{4}{6}(110^3 - 88^3)$  (m<sup>3</sup>) over 1
- Het antwoord 433 019 (m<sup>3</sup>) 1

of

- Zo'n toegevoegd lichaam is een afgeknotte piramide 1
- De hoogte van de weggelaten top is 44 (meter) 1
- De inhoud van de weggelaten top is  $\frac{1}{3} \cdot 88^2 \cdot 44$  (m<sup>3</sup>) 1
- De inhoud van één lichaam is  $\frac{1}{3} \cdot 110^2 \cdot 55 - \frac{1}{3} \cdot 88^2 \cdot 44$  (m<sup>3</sup>) 1
- De totale inhoud is 433 019 (m<sup>3</sup>) 1

### 14 maximumscore 3

- Het verlengen van twee paren evenwijdige ribben tot ze elkaar snijden 2
- Het tekenen van de horizon 1

