

## Delta vaas

De Nederlandse architect Mart van Schijndel heeft in 1981 de Delta vaas ontworpen. Zie de foto hiernaast en figuur 11.

De vaas is gemaakt uit drie gelijke platte stukken plexiglas die aan elkaar gelijmd zijn. Zie de figuren 12a, 12b en 12c.

De vaas staat op de zijden  $TP$ ,  $TQ$  en  $TR$ .  
De zijvlakken  $BRTA$ ,  $CQTB$  en  $APTC$  hebben dezelfde vorm en dezelfde oppervlakte.  
Verder geldt:  $\angle ABR = \angle BRT = 90^\circ$ ;  
 $AB = 10$  cm,  $TR = 5$  cm en  $BR = 15$  cm.  
In de volgende vragen wordt de dikte van het plexiglas verwaarloosd.

foto

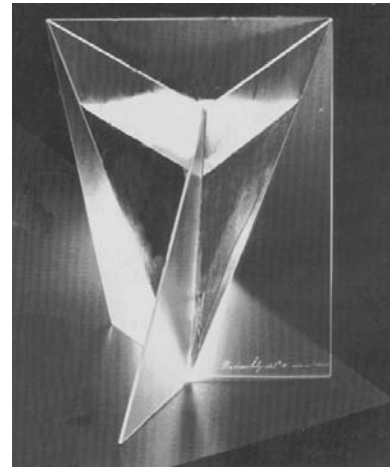
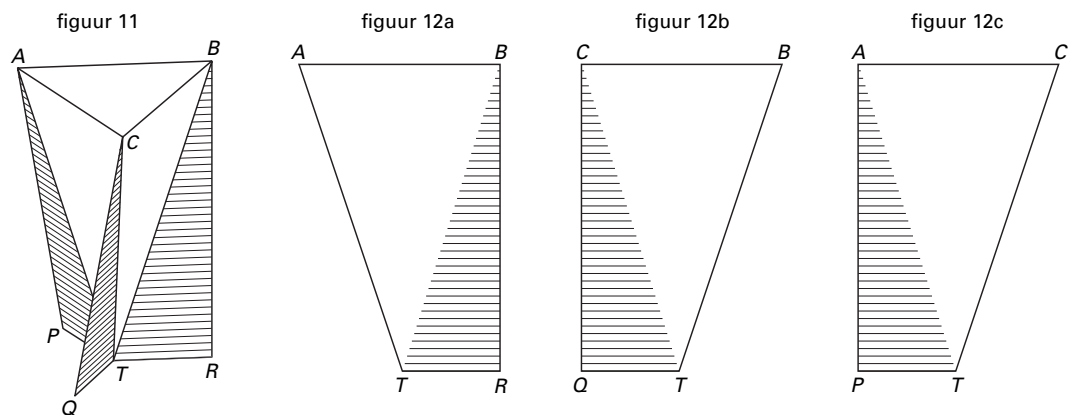


fig. 11 en 12



4p **12**  Bereken hoeveel vierkante centimeter plexiglas in de vaas verwerkt is.

4p **13**  Bereken hoek  $T$  van vierhoek  $ATRB$ .

De inhoud van de vaas is gelijk aan de inhoud van de piramide  $T.ABC$ .  
De hoogte van deze piramide is afgerond 14,72 cm.

5p **14**  Bereken de inhoud van de vaas.

Op de uitwerkbijlage is op schaal 1 : 2 het begin getekend van een bovenaanzicht van de Delta vaas uit figuur 11.

6p **15**  Teken in deze figuur de punten  $T$ ,  $P$ ,  $Q$  en  $R$ , en maak het bovenaanzicht af.

## Uitwerkbijlage bij vraag 15

wiskunde B 1,2

Vraag 15

