

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

## Stopafstand

- 1 **maximumscore 2**  
96 (m) (met een marge van 1 m)
- 2 **maximumscore 2**  
62 (km/uur) (met een marge van 1 km/uur)
- 3 **maximumscore 3**
- Voor het tekenen van minstens vijf juiste punten 2
  - Voor het verbinden van de punten door een vloeiende kromme 1
- Opmerking*  
*Voor elk niet of onjuist getekend punt een scorepunt aftrekken met een maximum van 2.*
- 4 **maximumscore 3**
- Stopafstand van de personenauto is 69 m (met een marge van 1 m) 1
  - Het verschil is  $120 - 69 =$  1
  - Het verschil in stopafstand is 51 (m) 1

## Kogelstoten

- 5 **maximumscore 1**  
40° (met een marge van 1°)
- 6 **maximumscore 3**
- De straal in de tekening is 1,1 cm 1
  - 1,1 meter is 110 cm 1
  - $110 : 1,1 = 100$  (dus de schaal is 1:100) 1
- 7 **maximumscore 2**
- De afstand in de tekening is 11,4 cm (met een marge van 0,1 cm) 1
  - Dat is in werkelijkheid dus 11,4 meter 1

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

**8 maximumscore 3**

- Juiste middelpunt gekozen 1
- Tekenen van juiste cirkelboog, met een straal van 7,1 cm (marge van 0,1 cm) 2

*Opmerking*

*Als een kandidaat op elke sectorlijn een punt op de juiste afstand van 6 m heeft geplaatst en deze twee punten met een lijnstuk heeft verbonden, voor deze opgave 1 scorepunt toekennen.*

## Vierdaagse van Nijmegen

---

**9 maximumscore 1**

5067 (wandelaars)

**10 maximumscore 3**

- $\frac{1}{5}$  deel van 12 016 is 2403 ( $2403 - 1951 = 452$ ) 1
- $\frac{1}{6}$  deel van 12 016 is 2003 ( $2003 - 1951 = 52$ ) 1
- Dus 1951 ligt het dichtst bij  $\frac{1}{6}$  deel 1

of

- $\frac{1}{5}$  is 0,2 en  $\frac{1}{6}$  is 0,166... 1
- $1951 : 12\,016 = 0,162...$  1
- 1951 ligt het dichtst bij  $\frac{1}{6}$  deel van 12 016 1

**11 maximumscore 3**

- $10\,627 + 10\,569 = 21\,196$  mensen liepen 40 km per dag 1
- Ze hebben  $21\,196 \times 40 = 847\,840$  km per dag gelopen 1
- Ze hebben samen  $847\,840 \times 4 = 3\,391\,360$  (km) afgelegd 1

**12 maximumscore 3**

- 1% van 36 702 is 367,02 1
- 0,6% is dan  $0,6 \times 367,02$  1
- De laatste dag vielen 220 mensen uit 1

**13 maximumscore 4**

- 1% van 39 933 is 399,33 1
- $36\,504 : 399,33 =$  1
- Dat is 91,41... 1
- Dus afgerond 91% heeft de vierdaagse uitgelopen 1

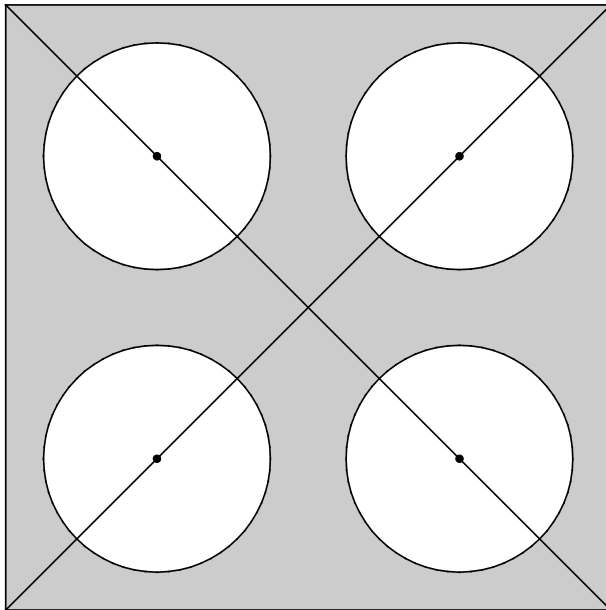
Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

## Schoenmaat

- 14 maximumscore 3**
- 2 keer 1 paar kost  $2 \times 25 = € 50,00$  1
  - (2 paar samen kosten € 39,99)  $50,00 - 39,99 = € 10,01$  1
  - Per persoon is dat  $10,01 : 2 = € 5,00$  (of € 5,01) korting 1
- 15 maximumscore 3**
- *schoenmaat* =  $1,61 \times 23,2$  1
  - *schoenmaat* = 37,352 1
  - De *schoenmaat* is dus 37,5 1
- 16 maximumscore 3**
- $37 = 1,61 \times \textit{voetlengte}$  1
  - $\textit{voetlengte} = 37 : 1,61$  1
  - Lynn's zus heeft een *voetlengte* van 23 (cm) 1
- 17 maximumscore 1**  
een (stippel)lijn vanuit 24,6 recht omhoog tot schoenmaat 40
- 18 maximumscore 2**
- grootste 23 (cm) 1
  - kleinste 22,7 (cm) 1

## Waxinelichthouder

- 19 maximumscore 2**
- $45 : 8 = 5,625$  1
  - Dus 5 (blokken) 1
- 20 maximumscore 3**
- De oppervlakte van onderkant en bovenkant is  $2 \times 16 \times 16 = 512 \text{ (cm}^2\text{)}$  1
  - De oppervlakte van andere vlakken is  $4 \times 16 \times 8 = 512 \text{ (cm}^2\text{)}$  1
  - De totale oppervlakte is  $(512 + 512) = 1024 \text{ (cm}^2\text{)}$  1

**21 maximumscore 4**

- Het eerste middelpunt op de juiste plaats getekend 1
- Het tweede middelpunt op de juiste plaats getekend 1
- De straal 1,5 cm 1
- Juiste cirkels getekend 1

**22 maximumscore 3**

- $4 \times 16 = 64$  (cm) 1
- $4 \times 8 = 32$  (cm) 1
- De totale lengte is  $(64 + 32 =) 96$  (cm) 1

## Memory

---

**23 maximumscore 1**

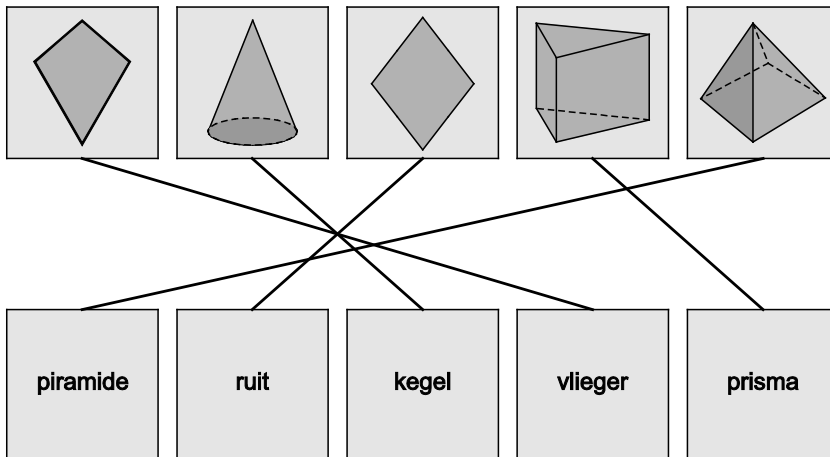
24 (paren)

**24 maximumscore 3**

- $210 : 47 = (4,46\dots)$  dus er passen 4 kaartjes in de breedte 1
- $297 : 47 = (6,31\dots)$  dus er passen 6 kaartjes in de lengte 1
- Er passen  $(6 \times 4 =)$  24 kaartjes op een vel A4 1

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

**25 maximumscore 4**



*Opmerking*

Voor elke verkeerde of vergeten lijn een scorepunt aftrekken met een maximum van 4.

**26 maximumscore 3**

- $50 : 3,5 = 14,28\dots$  1
  - In een lesuur kan een leerling dus 14 spellen snijden 1
  - Er zijn minimaal  $180 : 14 = (12,85\dots)$  dus 13 leerlingen nodig 1
- of
- Voor 180 spellen zijn  $180 \times 3,5 = 630$  minuten nodig 1
  - Elke leerling heeft 50 minuten, dus  $630 : 50 = 12,6$  leerlingen 1
  - Er zijn minimaal 13 leerlingen nodig 1

## 5 Inzenden scores

---

Verwerk de scores van alle kandidaten per school in het programma WOLF.  
 Zend de gegevens uiterlijk op 4 juni naar Cito.