

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

Domino Day

1 maximumscore 2

- $snelheid = 50 \times \sqrt{9}$ 1
- $snelheid = 50 \times 3 = 150$ (cm/s) 1

2 maximumscore 4

- 10 km komt overeen met 1 000 000 cm 1
- 1 000 000 cm heeft $(\frac{1\,000\,000}{150} =)$ 6666,66... seconden nodig 1
- Dit zijn 111,11... minuten 1
- Het tijdstip is 20.51 uur 1

Opmerking

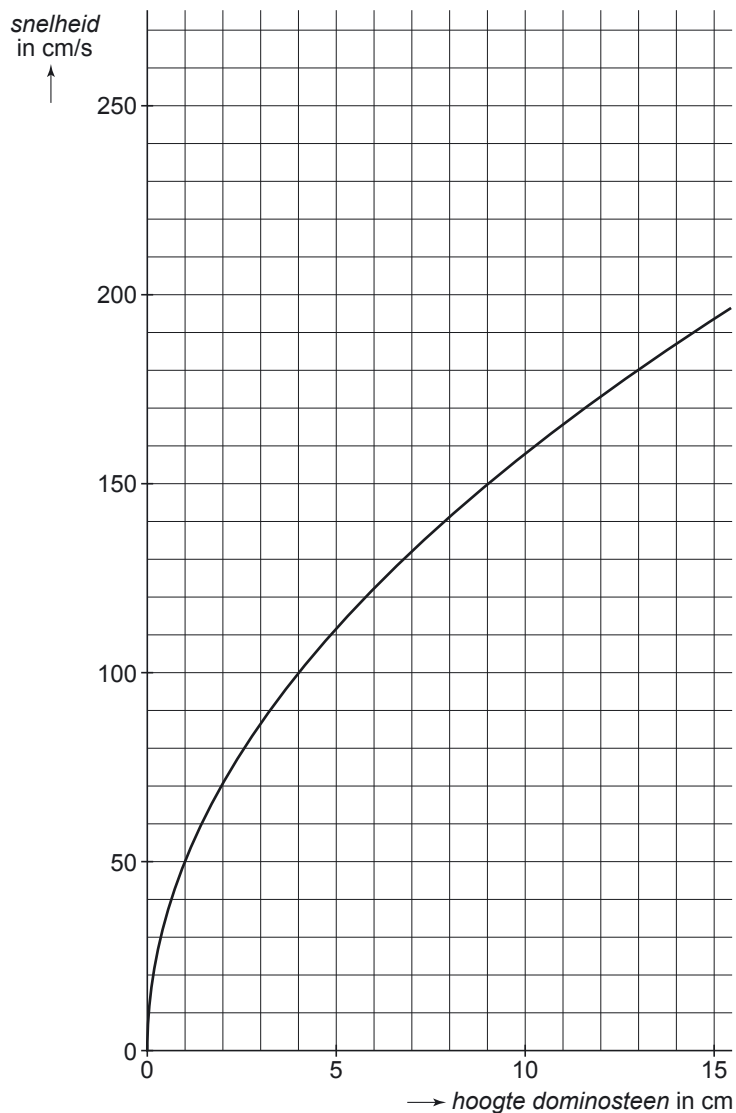
Als tijdstip 'negen voor negen' wordt aangegeven en er is niet aangegeven dat het 's avonds is, hiervoor 1 scorepunt aftrekken.

lees verder ►►►

3 maximumscore 4

<i>hoogte dominosteen in cm</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>snelheid in cm/s</i>	0	50	70,7	86,6	100	111,8	122,5	132,3	141,4	150	158,1	165,8	173,2

- Minstens vier juiste punten tekenen 3
- Een vloeiende kromme door de punten tekenen 1

**Opmerking**

Voor ieder fout getekend of vergeten punt, 1 scorepunt aftrekken tot een maximum van 3 scorepunten.

lees verder ►►►

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

4 maximumscore 4

- De eerste rij doet er ($\frac{6000}{150} =$) 40 (seconden) over 1
- Snelheid tweede rij is ($50 \times \sqrt{4} =$) 100 (cm/s) 1
- Lengte tweede rij is 40×100 (cm) 1
- Dit is 40 (meter) 1

5 maximumscore 4

- *snelheid* = ($150 \times 1,5 =$) 225 cm/s 1
 - $225 = 50 \times \sqrt{\textit{hoogte}}$ 1
 - $\sqrt{\textit{hoogte}} = 4,5$ 1
 - *hoogte* = 20,25 (cm) 1
- of
- Als de snelheid 1,5 keer zo groot moet worden, moet $\sqrt{\textit{hoogte dominosteen}}$ 1,5 keer zo groot worden 1
 - Nu is de $\sqrt{\textit{hoogte dominosteen}} = 3$, dus $\sqrt{\textit{hoogte dominosteen}}$ moet nu $1,5 \times 3 = 4,5$ worden 1
 - Dus *hoogte dominosteen* = $4,5^2$ 1
 - Dus *hoogte dominosteen* = 20,25 (cm) 1