

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

## Tennis

### 13 maximumscore 2

- $6,40 + 6,40 + 5,48$  1
- Het antwoord: 18,28 (m) 1

### 14 maximumscore 5

- $\tan 9^\circ = \frac{\text{hoogte}}{6,40}$  2
- Hoogte is 1,01... (m) 1
- 1,01... m is 101,3... cm (en 0,91 m is 91 cm) 1
- $101,3... - 91 = 10$  (cm) (of nauwkeuriger) 1

### 15 maximumscore 3

- |     |      |     |      |
|-----|------|-----|------|
| m   | 18,5 | ... | ...  |
| sec | 0,5  | 1   | 3600 |

 1
- Dit is 133 200 (m per uur) 1
- Het antwoord: 133 (of 133,2) (km per uur) 1

### 16 maximumscore 3

- Lengte tennisbaan is  $2 \times (5,48 + 6,40) = 23,76$  (m) 1
- Oppervlakte dubbelspel is  $23,76 \times 10,97 = 260,6...$  (m<sup>2</sup>) 1
- Per speler  $260,6... : 4 = 65$  (m<sup>2</sup>) (of nauwkeuriger) 1

## IJsplateau

### 17 maximumscore 3

- $290 - 165 = 125$  (km<sup>2</sup>) 1
- |                                |     |     |     |
|--------------------------------|-----|-----|-----|
| oppervlakte (km <sup>2</sup> ) | 290 | 1   | 125 |
| %                              | 100 | ... | ... |

 1
- Het antwoord: 43(%) (of nauwkeuriger) 1

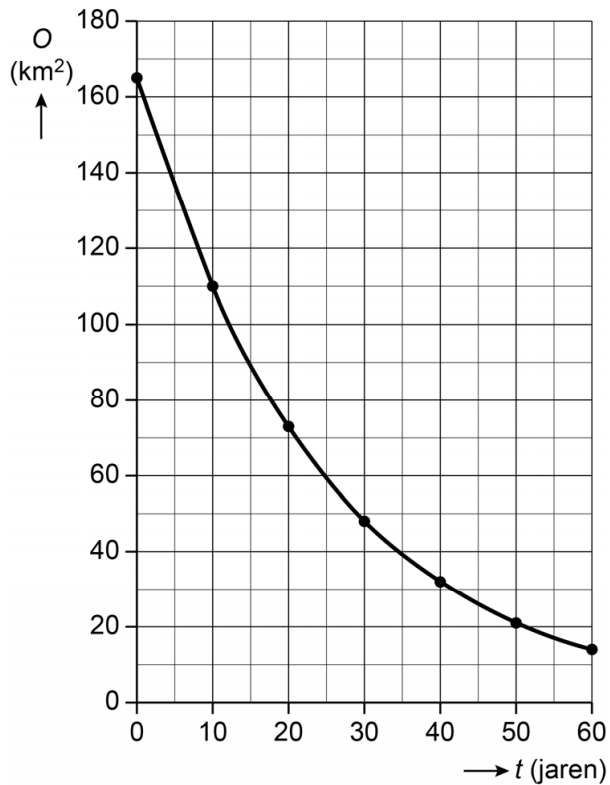
### 18 maximumscore 2

- 1 januari 2040 is  $t = 20$  1
- $165 \times 0,96^{20} (= 72,9...)$  en dat is afgerond 73 km<sup>2</sup>) 1

## 19 maximumscore 5

$t$ (jaren)	0	10	20	30	40	50	60
$O$ (km <sup>2</sup> )	165	110	73	48	32	21	14

Voorbeeld van een juiste grafiek:



- De juiste waarden (of nauwkeuriger) invullen in de tabel 2
- Een juiste schaalverdeling bij de verticale as 1
- Het tekenen van de punten uit de tabel 1
- Het tekenen van een vloeiende kromme door de punten 1

*Opmerking*

*Voor elke ontbrekende of foutieve waarde in de tabel 1 scorepunt in mindering brengen tot een maximum van 2 scorepunten.*

## 20 maximumscore 4

- De helft is  $(165 : 2 =) 82,5$  (km<sup>2</sup>) 1
- Als  $t = 16$  dan  $O = 85,8\dots$  (km<sup>2</sup>) 1
- Als  $t = 17$  dan  $O = 82,4\dots$  (km<sup>2</sup>) 1
- Het antwoord:  $(2020 + 17 =) 2037$  1