

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

## Brandgevaar

### 1 maximumscore 3

- $V$  is minimaal 0 en maximaal 100 1
- De minimale waarde is  $I_A = \frac{0}{20} + \frac{27-24}{10} = 0,3$  1
- De maximale waarde is  $I_A = \frac{100}{20} + \frac{27-24}{10} = 5,3$  1

### 2 maximumscore 5

- De vergelijking  $I_A = 2$  (of de ongelijkheid  $I_A < 2$ ) moet worden opgelost 1
- Dit is de vergelijking  $\frac{35}{20} + \frac{27-T}{10} = 2$  1
- Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 1
- De oplossing is  $T = 24,5$  1
- Het antwoord: temperaturen hoger dan 24,5 (°C) 1

#### Opmerkingen

- Voor het antwoord ‘temperaturen vanaf 24,5 (°C)’ 1 scorepunt in mindering brengen.
- Voor het antwoord ‘temperaturen hoger dan of gelijk aan 25 (°C)’ geen scorepunten in mindering brengen.
- Voor het vermelden van een bovengrens  $T = 44,5$  (°C) (bij  $I_A = 0$ ) geen scorepunten in mindering brengen.
- Als is gerekend met  $I_A = 1,9$  (of  $I_A = 1,99$ ), hiervoor 1 scorepunt in mindering brengen.

### 3 maximumscore 3

- Als  $T$  constant is, verandert  $\frac{27-T}{10}$  niet 1
- Als  $V$  afneemt, (neemt  $\frac{V}{20}$  af en dus) neemt  $I_A$  af 1
- Als  $I_A$  afneemt, neemt het risico op bosbrand toe 1

### 4 maximumscore 4

- $I_C = (216 - 2,84 \cdot 43 + 1,12T) \cdot 0,97^{43}$  1
- $I_C = (93,88 + 1,12T) \cdot 0,97^{43}$  1
- $I_C = 0,30T + 25,34$  (of  $I_C = 25,34 + 0,30T$ ) 2

Vraag	Antwoord	Scores
<b>5</b>	<b>maximumscore 5</b>	
	• Bij $V = 35$ geldt $I_A = 1,95$	1
	• Dus het risico is volgens de Angström Index zeer groot	1
	• Bij $V = 35$ geldt $I_C = 49,7\dots$	1
	• Dus het risico is volgens de Chandler Burning Index zeer klein	1
	• De conclusie: het is mogelijk	1
	of	
	• Er moet volgens de Angström Index gelden $0,05V + 0,2 < 2$	1
	• Met een berekening laten zien dat dan geldt $V < 36$	1
	• Bij $V = 35$ geldt $I_C = 49,7\dots$	1
	• Dus het risico is volgens de Chandler Burning Index zeer klein	1
	• De conclusie: het is mogelijk	1
	of	
	• Er moet volgens de Angström Index gelden $0,05V + 0,2 < 2$	1
	• Met een berekening laten zien dat dan geldt $V < 36$	1
	• Er moet volgens de Chandler Burning Index gelden	
	$(244 - 2,84V) \cdot 0,97^V < 50$	1
	• Met een berekening laten zien dat dan geldt $V > 34,9\dots$	1
	• De conclusie: het is mogelijk	1