

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

Gelijke oppervlaktes

1 maximumscore 3

X, Y en Z moeten altijd 3 scorepunten worden toegekend, ongeacht of er wel of geen antwoord gegeven is, en ongeacht het gegeven antwoord. 3

2 maximumscore 5

- De oppervlakte van V is $F(9) - F(7) = \ln(12) - \ln(2)$ ($= \ln(6)$) 1
- De oppervlakte van W is $F(p) - F(9) = \ln(p^2 - 11p + 30) - \ln(12)$ 1
- Uit $\ln(p^2 - 11p + 30) - \ln(12) = \ln(6)$ volgt $\ln(p^2 - 11p + 30) = \ln(72)$ 1
- Hieruit volgt $p^2 - 11p - 42 = 0$ 1
- $(p - 14)(p + 3) = 0$ en dus $p = 14$ ($p = -3$ voldoet niet) 1

3 maximumscore 5

- De afgeleide van $\frac{1}{x-5} + \frac{1}{x-6}$ is $-\frac{1}{(x-5)^2} - \frac{1}{(x-6)^2}$ (of: de afgeleide van $\frac{-1}{x-5} - \frac{1}{x-6}$ is $\frac{1}{(x-5)^2} + \frac{1}{(x-6)^2}$) 1
- De richtingscoëfficiënt van één van de raaklijnen in A is $(\frac{-1}{4} - \frac{1}{4}) = -8$
(of $(\frac{1}{4} + \frac{1}{4}) = 8$) 1
- De hoek die deze raaklijn met de x -as maakt is $82,8\dots^\circ$ 1
- De hoek die de andere raaklijn met de x -as maakt is (vanwege symmetrie) ook $82,8\dots^\circ$ 1
- De gevraagde hoek is 14° 1