

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

Parabool en twee lijnen

1 maximumscore 8

- $f'(x) = 1 - 2x$, dus $rc_l = f'(0) = 1$ 1
- $(rc_l \cdot rc_m = -1, \text{ dus } rc_m = -1)$ 1
- $(\frac{1}{2}, \frac{1}{4})$ invullen in $y = -x + b$ geeft voor m de vergelijking $y = -x + \frac{3}{4}$ 1
- Uit $-x + \frac{3}{4} = x - x^2$ volgt $x^2 - 2x + \frac{3}{4} = 0$ 1
- Exact oplossen geeft $x = 1\frac{1}{2}$ ($x = \frac{1}{2}$ geeft T) 1
- De oppervlakte van V is gelijk aan $\int_{\frac{1}{2}}^{1\frac{1}{2}} \left((x - x^2) - \left(-x + \frac{3}{4}\right) \right) dx$ 1
- Een primitieve van $-x^2 + 2x - \frac{3}{4}$ is $-\frac{1}{3}x^3 + x^2 - \frac{3}{4}x$ 1
- Invullen van de grenzen geeft: de oppervlakte van V is $\frac{1}{6}$ 1