

## ■ Opgave 2

De kromme  $K$  is gegeven door:

$$\begin{cases} x = \frac{4 \ln t}{t} \\ y = t^2 \end{cases}$$

- 10p 5  Teken  $K$ , bereken daarbij:
- het snijpunt van  $K$  met de  $y$ -as;
  - de coördinaten van het punt van  $K$  waarin de raaklijn verticaal is;
  - de asymptoten van  $K$ .

- 6p 6  Het vlakdeel  $V$  wordt begrensd door  $K$ , de  $y$ -as en de lijn  $y = e^3$ .  
Bereken de inhoud van het omwentelingslichaam, dat wordt verkregen door  $V$  te wentelen om de  $y$ -as.

- 7p 7  De lijn  $l$  door  $O$  raakt de kromme  $K$ .  
Bereken de richtingscoëfficiënt van  $l$ .