

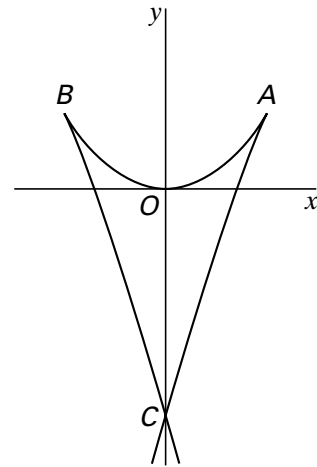
## ■ Opgave 1

De kromme  $K$  is gegeven door

$$x = \frac{4}{3}t^3 - 4t \quad \text{en} \quad y = -2t^4 + 4t^2$$

In figuur 1 is de kromme  $K$  getekend met daarop de punten  $A$ ,  $B$  en  $C$ .

figuur 1



- 5p **1**  Bereken de coördinaten van de punten die  $K$  met de coördinaatassen gemeen heeft.
- 7p **2**  Bereken de hoek waaronder  $K$  zichzelf snijdt in het punt  $C$ . Geef het antwoord in graden nauwkeurig.
- 5p **3**  Bereken de coördinaten van de punten  $A$  en  $B$ .
- $P$  is een willekeurig punt op  $K$  dat niet samenvalt met  $A$ ,  $B$  of  $C$ . De richtingscoëfficiënt van de raaklijn in  $P$  aan  $K$  noemen we  $m$ .
- 5p **4**  Bereken de limietwaarde van  $m$  als  $P \rightarrow A$ .