

Opgave 1

En vektorfunktion er givet ved:

$$\vec{x}(t) = \begin{pmatrix} t^2 - t - 1 \\ -t^3 + 2 \cdot t^2 + 5 \cdot t - 4 \end{pmatrix} \quad \text{hvor } t \in [-\infty, \infty]$$

Der er ydermere givet, at vektorfunktionens banekurve har et dobbeltpunkt i $P = (5, 2)$.

- a) Bestem de to parameterverdier til dobbeltpunktet.
- b) Check resultaterne ved at plotte vektorfunktionens kurvebane sammen de to punkter svarende til de fundne parameterverdier.