

Opgave 3

En vektorfunktion er givet ved:

$$\vec{x}(t) = \begin{pmatrix} 0.5 \cdot t^2 - 4 \\ 3 \cdot \sin(t) \end{pmatrix} \quad \text{hvor } t \in [-5, 5]$$

Der er ydermere oplyst, at vektorfunktionens banekurve har et dobbeltpunkt som ligger på 1.aksen.

- a) Bestem de to parameterverdier til dobbeltpunktet.
- b) Bestem koordinaterne for dobbeltpunktet.
- c) Check resultaterne ved at plotte vektorfunktionens kurvebane sammen det fundne dobbeltpunkt.