

Opgave 1

En vektorfunktion er givet ved:

$$\vec{x}(t) = \begin{pmatrix} 4 \cdot t^2 - 8 \\ t^3 - t + 2 \end{pmatrix}$$

- a) Plot banekurven for vektorfunktionen $\vec{x}(t)$.
- b) Bestem vektorfunktionen for hastigheden $\vec{v}(t)$.
- c) Bestem vektorfunktionen for accelerationen $\vec{a}(t)$.
- d) Bestem vektorerne $\vec{v}(0)$ og $\vec{a}(0)$ og plot disse sammen med vektorfunktionen for positionen.