

Opgave 2

En vektorfunktion er givet ved:

$$\vec{x}(t) = \begin{pmatrix} 3 \cdot t^2 + 2 \\ t^3 + t + 1 \end{pmatrix}$$

- a) Bestem, uden brug af CAS, vektorfunktionen for hastigheden $\vec{v}(t)$.
- b) Bestem, uden brug af CAS, vektorfunktionen for accelerationen $\vec{a}(t)$.
- c) Bestem, uden brug af CAS, vektorerne for positionen, hastigheden og accelerationen til tiden $t = 1$.