

Aufgabe 15.1

Berechnen Sie $\frac{d}{dx} \begin{pmatrix} \sin 2x \\ \sin x^2 \\ \sin^2 x \end{pmatrix}$!

Lösung:

$$\frac{d}{dx} \begin{pmatrix} \sin 2x \\ \sin x^2 \\ \sin^2 x \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \cos 2x \\ 2x \cos x^2 \\ 2 \sin x \cos x \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \cos 2x \\ 2x \cos x^2 \\ \sin 2x \end{pmatrix}$$