

Funktionen mehrerer Variablen

FS 2024 Prof. Dr. Bernhard Zraggen

Autoren:

Laurin Heitzer, Flurin Brechbühler

Version:

0.1.20240611

<https://github.com/P4ntomime/funktionen-mehrerer-variablen>



Inhaltsverzeichnis

1 (Ober-)Flächenintegrale	2		
1.1 Allgemeine Wendelfläche	2	1.2 Freie Fläche	2
		1.3 1. metrischer Tensor	2

1 (Ober-)Flächenintegrale

1.1 Allgemeine Wendelfläche

$$\vec{s}(t, \varphi) = \begin{pmatrix} \cos(\varphi) & -\sin(\varphi) \\ \sin(\varphi) & \cos(\varphi) \\ z(t) + c \cdot \varphi \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x(t) \\ y(t) \end{pmatrix}$$

1.2 Freie Fläche

1.3 1. metrischer Tensor