

Werkzeug \LaTeX

Übungszettel 3 – Zusatzaufgaben

Aufgabe 3.6: Setze die folgenden Formeln:

$$\frac{\pi}{2} = \prod_{n=1}^{\infty} \frac{4n^2}{4n^2 - 1} \quad (1)$$

$$1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \dots}} \quad (2)$$

$$\sqrt{ab} \leq \frac{1}{2}(a + b) \quad (3)$$

$$n! \approx \sqrt{2\pi n} \cdot \left(\frac{n}{e}\right)^n \quad (4)$$

$$\nabla = \left(\frac{\partial}{\partial x_1}, \dots, \frac{\partial}{\partial x_n} \right) \quad (5)$$

Aufgabe 3.7: Mengensymbole kann man setzen, indem man das Paket `amsmath` einbindet. Der darin definierte Befehl `\mathbb` nimmt einen einzelnen Buchstaben als Argument:

```
\mathbb{N}  \mathbb{N}
\mathbb{R}  \mathbb{R}
\mathbb{Z}  \mathbb{Z}
```

Beachte, daß der Befehl `\mathbb` nur im Mathe-Modus verwendet werden kann.

Setze die folgende Formel:

$$|\langle v, w \rangle| \leq \|v\| \cdot \|w\| \quad \text{für } v, w \in \mathbb{R}^2 \quad (6)$$

Aufgabe 3.8: Setze folgende Tabelle:

Top Level Domains	
Deutschland	.de
Frankreich	.fr
Großbritannien	.uk
Spanien	.es

Aufgabe 3.9: Finde heraus, wie man das Euro-Symbol (€) mit Hilfe von \LaTeX setzen kann.