

Einführung in L^AT_EX

2. Übung

Stephan Ehrhard

9. November 2010

Fachschaft Elektro- und Informationstechnik
Universität Karlsruhe (KIT)

1. Aufgabe

Schreibe den Quelltext zur Darstellung der folgenden Formeln:

$$U = R I$$

$$I = \frac{U}{R} \quad (1)$$

$$P = U I \quad (2)$$

$$= \frac{U \cdot U}{R} \quad (3)$$

```
1 \documentclass[a4paper,12pt]{scrartcl}
2 % Header
3 \usepackage{           }
4 \begin{document}
5           % Anfang Matheumgebung
6
7
8
9
10
11           % Ende Matheumgebung
12 \end{document}
```

2. Aufgabe

$$\left(\sum_{k=0}^N q^k\right)(1-q) = 1 - q^{N+1} \quad (4)$$

```
1 \left(  
2  
3  
4 =
```

3. Aufgabe

$$\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \mathbf{a} = \begin{pmatrix} a_2 \\ a_1 \end{pmatrix} \quad |x| = \begin{cases} -x & \text{für } x < 0 \\ x & \text{für } x \geq 0 \end{cases} \quad (5)$$

Hinweis: \geq entsteht durch `\geq`

```
1 \begin{align}  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13 &&  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20 \end{align}
```

Nützliche Links

<http://www.ctan.org/tex-archive/info/symbols/comprehensive/symbols-a4.pdf>
<http://detexify.kirelabs.org/classify.html>