

# Computermathematik (für Informatik)

**Übung 7.** Wie schreibt man eigentlich ein  $\text{\LaTeX}$  Tutorium in  $\text{\LaTeX}$ ? Schreiben Sie in  $\text{\LaTeX}$  das folgende kurze Tutorium:

Der  $\text{\LaTeX}$ -Befehl für die Formel

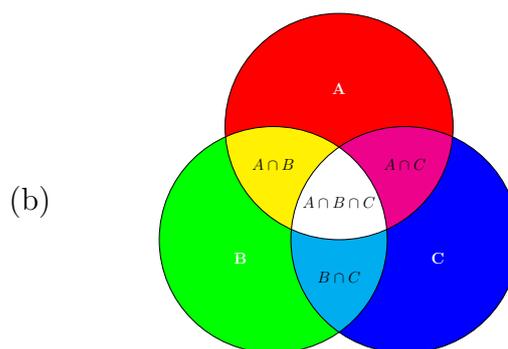
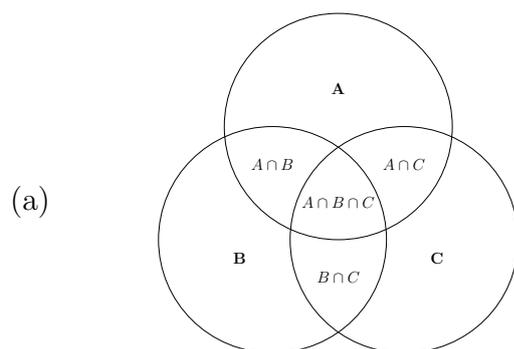
$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$$

lautet

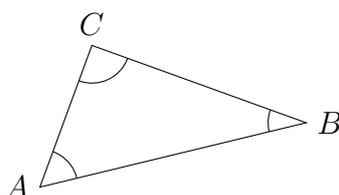
```
\begin{equation*}
\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}
\end{equation*}
```

**Übung 8.** Erstellen Sie eine kurze Präsentation (mit  $\text{\LaTeX}$ Beamer), in der Sie den Beweis, dass  $\sqrt{2}$  eine irrationale Zahl ist, darstellen.

**Übung 9.** Zeichnen Sie die dargestellten Venn-Diagramme mit TikZ.



**Übung 10.** Versuchen Sie ein (exakt) rechtwinkeliges Dreieck mit TikZ zu zeichnen:



**Übung 11.** Zeichnen Sie den folgenden endlichen Automaten mit TikZ (Ihre Version muss nicht exakt so aussehen, sollte aber alle Informationen enthalten):

