

Lösungen L^AT_EX-Einführung

Blatt 6

Dr. Carsten Gnörlich (cg@techfak.uni-bielefeld.de)

19.05.2015
Abgabe: 26.05.2015

Aufgabe 1

(5 Punkte)

Setzen Sie die folgende Formel in L^AT_EX:

Auf/Abrunden einer **Variable** y auf die nächstgelegene **Ganzzahl** x :

$$x = \lfloor y + 0.8 \rfloor$$

Aufgabe 2

(5 Punkte)

Setzen Sie die folgende Formel in L^AT_EX:

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x - 1} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x - 1)(x + 1)}{x - 1} = 2$$

Aufgabe 3

(10 Punkte)

Setzen Sie die folgende Formel in L^AT_EX:

$$\sum_{i=k, k < n}^n (3i) = 3 \cdot \underbrace{(k + (k + 1) + (k + 2) + \dots + n)}_{n-k+1 \text{ Summanden}}$$

Aufgabe 4

(15 Punkte)

Setzen Sie die folgende Herleitung in L^AT_EX:

$$\begin{aligned} (7x + 9y)(5x + 12y) - 27y(5x + 4y) &= 35x^2 + 84xy + 45xy + 108y^2 - 135xy - 108y^2 \\ &= 35x^2 + \underline{84xy + 45xy - 135xy} + \underline{108y^2 - 108y^2} \\ &= 35x^2 - 6xy \end{aligned}$$

Aufgabe 5

(5 Punkte)

Setzen Sie die folgende Formel in \LaTeX :

$$\underbrace{a + b + c}_{a,b,c=1} = \overbrace{x + y}^{=3} \Leftrightarrow 3 = 3$$

Aufgabe 6

(10 Punkte)

Geben Sie an, mit welchen \LaTeX -Befehlen man in der Dokumentenklasse *g-brief* die folgenden Briefelemente erstellt:

1. Als Anrede soll „Sehr geehrter Herr Mustermann,“ verwendet werden.
2. Der Empfänger des Briefes soll sein:

Firma

Musterfabrik GmbH

Postfach 3500

80500 München

3. Als Postvermerk soll der Zusatz „Einschreiben mit Rückschein“ hinzugefügt werden.

Erstellen Sie hierfür eine extra *.tex*-Datei.

Geben Sie Ihre Lösungen bitte per E-Mail an die unten angegebene Adresse ab. Als Abgabe benötigen wir den \LaTeX -Quellcode (also die *.tex*-Datei), *nicht* die Ergebnisdateien (*.dvi* oder *.pdf*). Für Aufgaben, die keinen \LaTeX -Quellcode benötigen, geben Sie die Lösungen bitte als Text direkt in der E-Mail ab.

E-Mail-Adresse

Franziska Obracaj fobracaj@techfak.uni-bielefeld.de

Downloads (Folien, Übungsblätter, Beispieldateien)

<http://www.techfak.uni-bielefeld.de/~cg/lehre-latex.html>