

### Aufgabe 1

Setzt die folgenden Ausdrücke:

1.  $\alpha \leq \beta$

2.  $A \subseteq B$

3.  $x_1 + x_2 = z$

4.  $x + \sqrt{2}$

5.  $\frac{a \cdot b}{2}$

6.  $\binom{n}{k}$

7.  $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

8.  $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R} \subset \mathbb{C}$

9.  $\underbrace{1+1}_{=2} \leq \underbrace{1+2+3}_{=6}$

### Aufgabe 2

Verwendet die folgenden L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Ausdrücke und vergleicht diese.

- `\[(\int_a^b x^2 \mathrm{d}x)\]`
- `\[\left(\int_a^b x^2 \mathrm{d}x \right)\]`

### Aufgabe 3

Macht euch den Unterschied zwischen `\int_a^b` und `\int\limits_a^b` klar.

### Aufgabe 4

Setze die folgenden Formeln:

$$C_\alpha = \int_0^\alpha \Gamma(x) dx$$