

# Überblick über die Zahlenbereiche

- **Natürliche Zahlen:**

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3 \dots\}$$

Mögliche Rechenoperationen:

**Addition** und **Multiplikation** sind unbeschränkt ausführbar.

- ① Gib jeweils ein Beispiel an, das zeigt, dass Subtraktion und Division im Zahlenraum der natürlichen Zahlen nicht unbeschränkt durchführbar sind.

- **Ganze Zahlen:**

$$\mathbb{Z} = \{\dots -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 \dots\}$$

Mögliche Rechenoperationen:

**Addition, Multiplikation** und **Subtraktion** sind unbeschränkt ausführbar.

- ② Gib ein Beispiel an, das zeigt, dass die Division im Zahlenraum der ganzen Zahlen nicht unbeschränkt durchführbar ist.

- **Rationale Zahlen:**

$\mathbb{Q}$  sind Zahlen, die sich als Bruch darstellen lassen.

Mögliche Rechenoperationen:

**Addition, Subtraktion, Multiplikation** und **Division** (Divisor  $\neq 0$ ) sind unbeschränkt ausführbar.

- ③ Gib jeweils drei Beispiele für rationale Zahlen in Bruchform und Dezimalschreibweise an.