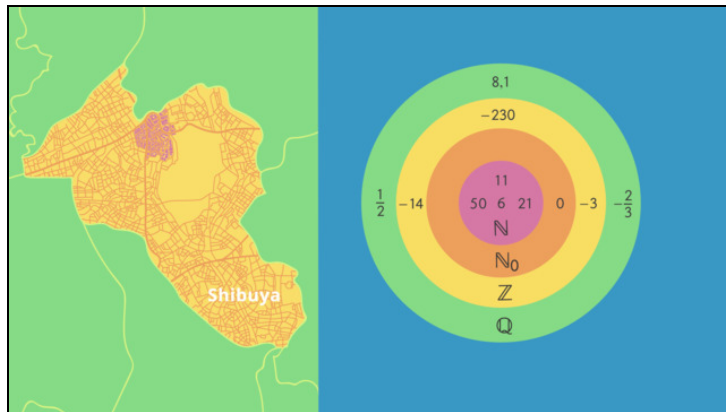




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Zahlenbereiche



- 1 **Gib die Einteilung der Zahlenbereiche wieder.**
  - 2 Definiere die verschiedenen Zahlenbereiche.
  - 3 Bestimme die gesuchten Zahlenmengen.
  - 4 Prüfe die Aussagen über Zahlenbereiche auf ihre Richtigkeit.
  - 5 Erschließe den Zahlenbereich zu den folgenden Zahlenwerten.
  - 6 Ordne die Zahlenwerte aufsteigend nach der Anzahl der Zahlenbereiche, in denen sie enthalten sind.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



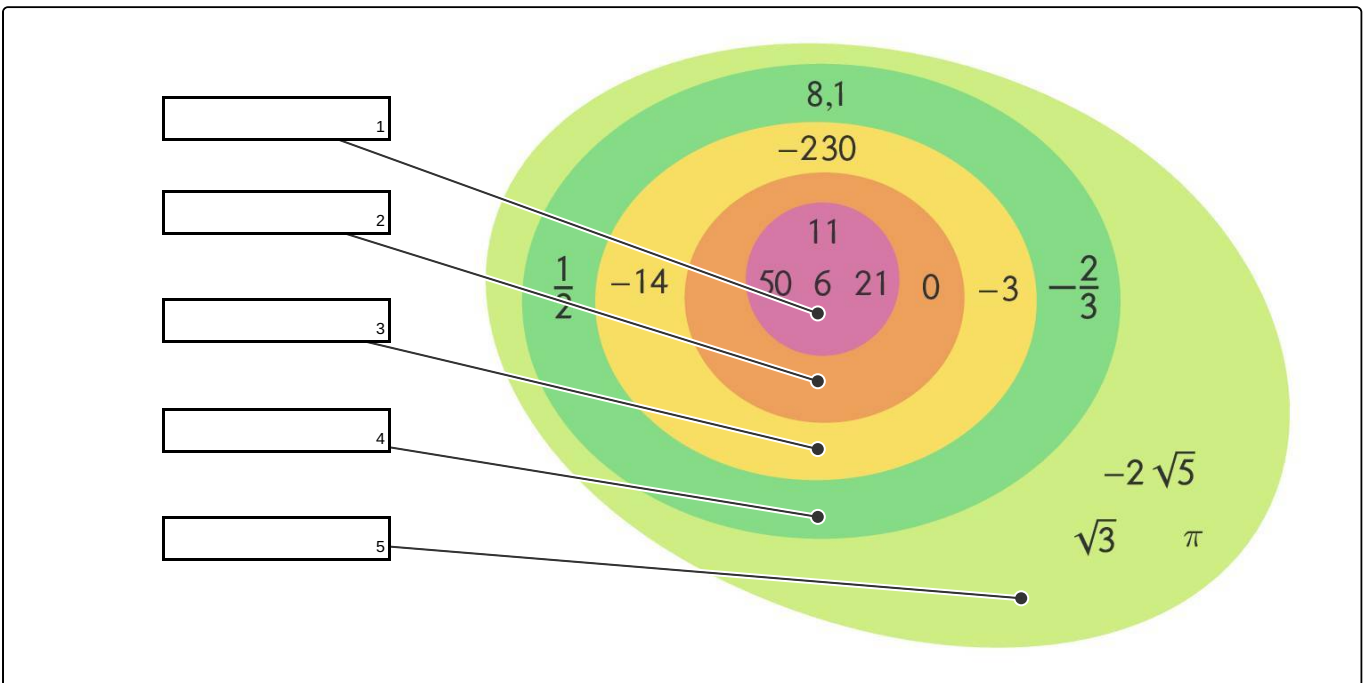
## Gib die Einteilung der Zahlenbereiche wieder.

Setze ein.



Du kannst dir die verschiedenen Zahlenbereiche wie Zwiebelschichten vorstellen. Angefangen bei der innersten, werden die Schichten immer größer und enthalten jeweils alle kleineren. Genauso verhält es sich auch mit den Zahlenbereichen.

- $\mathbb{Z}$      $\mathbb{Q}$      $\mathbb{N}_0$      $\mathbb{R}$      $\mathbb{N}$





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die Einteilung der Zahlenbereiche wieder.

#### 1. Tipp

Der Zahlenbereich  $\mathbb{N}_0$  enthält alle natürlichen Zahlen und die Null.

---

#### 2. Tipp

Die Zahl  $\frac{2}{3}$  ist eine rationale Zahl.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die Einteilung der Zahlenbereiche wieder.

**Lösungsschlüssel:** 1:  $\mathbb{N}$  // 2:  $\mathbb{N}_0$  // 3:  $\mathbb{Z}$  // 4:  $\mathbb{Q}$  // 5:  $\mathbb{R}$

Der innerste Zahlenbereich ist der der **natürlichen Zahlen**. Diesen kannst du mit dem Symbol  $\mathbb{N}$  abkürzen. Die Zahlen 11, 50, 6 und 21 sind natürliche Zahlen.

Fügst du die 0 zu den natürlichen Zahlen hinzu, so erhältst du die **nicht negativen, ganzen Zahlen** mit Symbol  $\mathbb{N}_0$ .

Fügst du nun noch alle Gegenzahlen zu den natürlichen Zahlen und der Null hinzu, so erhältst du den Bereich der **ganzen Zahlen**, abgekürzt mit dem Symbol  $\mathbb{Z}$ . Die Zahlen  $-14$ ,  $-230$  und  $-3$  sind ganze Zahlen.

Der nächste Zahlenbereich sind die **rationalen Zahlen**. Dieser Zahlenbereich enthält alle positiven und negativen Brüche sowie alle abbrechenden und periodischen Dezimalzahlen. Für ihn wird das Symbol  $\mathbb{Q}$  verwendet. Beispiele für rationale Zahlen sind die Brüche  $\frac{1}{2}$  oder  $-\frac{2}{3}$  oder die Dezimalzahl 8,1.

Fügst du nun noch alle irrationalen zu den rationalen Zahlen hinzu, also alle Zahlen, die sich nicht als abbrechende oder periodische Dezimalzahlen darstellen lassen, so erhältst du den Bereich der **reellen Zahlen**. Dieser trägt das Symbol  $\mathbb{R}$ .