

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Thema: Rationale Zahlen | Handlungskompetenz: DI |
| Name:                   | Klasse:                |

### Rationale Zahlen

Beim Rechnen verwenden wir unterschiedliche Zahlenmengen. Sie erlauben bestimmte Rechnungen, weil die Ergebnisse aller Rechnungen in dieser Zahlenmenge sicher vorhanden sind.

Damit man andere Rechnungen durchführen kann, müssen „neue“ Zahlenmengen ergänzt werden.

Ergänze die Sätze:

Mit natürlichen Zahlen lassen sich ...

alle Subtraktionen  
durchführen

alle Additionen  
durchführen

Mit ganzen Zahlen lassen sich ...

Mit rationalen Zahlen lassen sich ...

von allen Zahlen die  
Wurzel ziehen

alle Divisionen durch-  
führen

Mit irrationalen Zahlen lassen sich ...

Du erkennst: Die Zahlenraumerweiterung macht es möglich, immer mehr Rechnungen durchzuführen.

Welche der Aussagen stimmt? Kreuze an.

- Es gibt natürliche Zahlen, die keine ganzen Zahlen sind.
- Es gibt ganze Zahlen, die keine natürlichen Zahlen sind.
- Es gibt rationale Zahlen, die keine natürlichen Zahlen sind.
- Jede Zahlenmenge ist begrenzt.
- Jede Zahlenmenge für sich ist unendlich groß.

Überlege, warum zu den Rationalen Zahlen noch die irrationalen Zahlen ergänzt werden mussten?