



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

# Vereinigungsmenge



- 1 **Bestimme die Vereinigungsmenge der Mengen A und B.**
- 2 Ergänze die fehlenden Begriffe in der Definition der Vereinigungsmenge.
- 3 Entscheide, welche Aussagen in Bezug auf die Vereinigungsmenge zutreffen.
- 4 Entscheide, welche Aussagen in Bezug auf die Vereinigungsmenge zutreffen.
- 5 Ermittle die Anzahl der Möglichkeiten aus einem Skatblatt ein rote Karte oder eine Lusche zu ziehen.
- 6 Ermittle die Wahrscheinlichkeit  $P(E)$  beim einmaligem zufälligen Ziehen aus einem Skatblatt einen König oder eine Herzkarte zu ziehen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

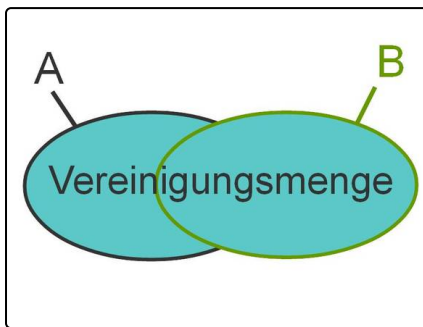


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Bestimme die Vereinigungsmenge der Mengen A und B.

Setze alle Elemente der Vereinigungsmenge ein.



Die Menge A besteht aus den Elementen 4 und 9.

Die Menge B besteht aus den Elementen 2, 3 und 4.

Es ist  $A \cup B = \{ \dots_1; \dots_2; \dots_3; \dots_4 \}$ .



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme die Vereinigungsmenge der Mengen A und B.

#### 1. Tipp

Sortiere zunächst alle Elemente aus, die zu keiner der beiden gegebenen Mengen gehören.

---

#### 2. Tipp

Die Vereinigungsmenge umfasst alle Zahlen, die sowohl in der Menge A als auch in der Menge B vorkommen.

---

#### 3. Tipp

Die Vereinigungsmenge darf das gleiche Element nicht mehrfach enthalten.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme die Vereinigungsmenge der Mengen A und B.

**Lösungsschlüssel:**  $[1+2+3+4]^1$ : 2 oder 3 oder 4 oder 9

**Jede Antwort darf nur einmal eingesetzt werden. Die Reihenfolge ist frei wählbar.**

Die Zahlen 1 und 7 kannst du „aussortieren“, da diese weder Element von A noch von B sind.

Die Vereinigungsmenge  $A \cup B$  enthält dann nur noch die Elemente 2, 3, 4 und 9, also insgesamt vier Elemente.

Du kannst die Anzahl der Elemente der Vereinigungsmenge auch folgendermaßen berechnen:

$$\text{Anzahl der Elemente in } A + \text{Anzahl der Elemente in } B - \text{Anzahl der Elemente in } A \cap B \\ = 2 + 3 - 1 = 4.$$

Du musst also die Schnittmenge in Abzug bringen, denn die Vereinigungsmenge darf keine doppelten Elemente enthalten: Die Zahl 4 darf also nicht zweimal gezählt werden.