



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

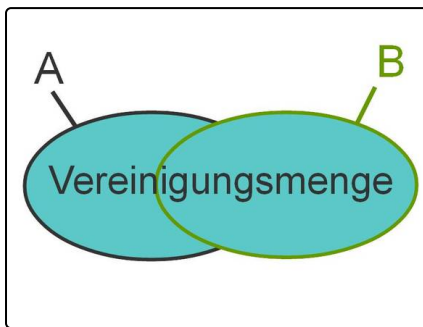


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



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.

3	4	7	1	9	2	4
---	---	---	---	---	---	---

Es ist $A \cup B = \{ _1; _2; _3; _4 \}$.



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:

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

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.