



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

Teilmenge



- 1 **Gib an, zu welchem Bereich die Zahlen im Venn-Diagramm gehören.**
- 2 Gib die Definition einer Teilmenge und einer Obermenge an.
- 3 Zeige auf, welche Schreibweisen dem dargestellten Sachverhalt entsprechen.
- 4 Bestimme, in welchem Verhältnis die Mengen A und F zueinander stehen.
- 5 Arbeite heraus, in welchem Verhältnis die Mengen A und G zueinander stehen.
- 6 Entscheide, welche Aussagen zu den Teilmengenbeziehungen zutreffen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

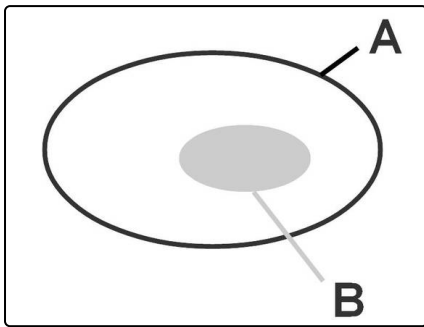


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Gib an, zu welchem Bereich die Zahlen im Venn-Diagramm gehören.

Ordne die Zahlen der richtigen Menge zu.



Die Menge A enthält alle natürlichen Zahlen von 1 bis 40.

Die Menge B enthält alle Primzahlen, die kleiner sind als 40.

Alle gegebenen Zahlen sind Elemente der Menge A. Sofern die Zahlen jedoch auch Elemente der Menge B darstellen, sind diese im Venn-Diagramm dem Bereich der Teilmenge B zuzuordnen.

7 1

2 2

22 3

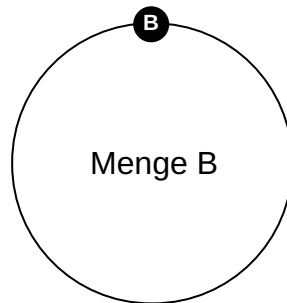
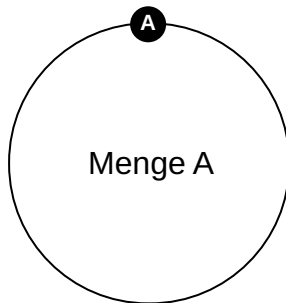
29 4

37 5

6 6

40 7

33 8





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, zu welchem Bereich die Zahlen im Venn-Diagramm gehören.

1. Tipp

Eine Primzahl ist nur durch sich selbst und eins teilbar.

2. Tipp

Es gilt: $A = \{1; 2; 3; \dots; 40\}$ und $B = \{\text{Primzahl} < 40\}$

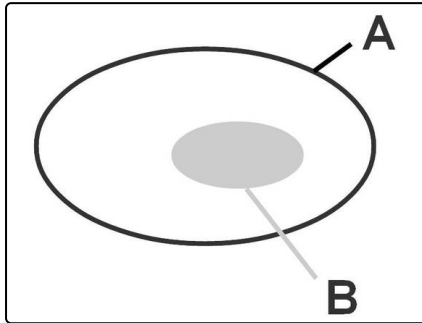


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, zu welchem Bereich die Zahlen im Venn-Diagramm gehören.

Lösungsschlüssel: A: 3, 6, 7, 8 // B: 1, 2, 4, 5



Bei den Zahlen 2, 7, 29 und 37 handelt es sich um Primzahlen.

Diese Zahlen sind also Elemente der Teilmenge B und auch zugleich Elemente der Obermenge A, da diese alle natürlichen Zahlen von 1 bis 40 erfasst.

Im Venn-Diagramm sind diese Primzahlen jedoch der inneren Menge B zuzuordnen. Dass diese auch automatisch zur Menge A gehören, folgt aus der „Mengen-in-Mengen-Anordnung“.

Alle natürlichen Zahlen von 1 bis 40, die keine Primzahlen sind, gehören zwar zu A aber nicht zu B.

Und übrigens: Alle Zahlen, die zu keiner der Mengen gehören, stehen außerhalb.