



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

Teilbarkeit – Einführung (1)

► Definition:
Eine Zahl a heißt **Teiler** einer Zahl b , wenn es eine natürliche Zahl n gibt, so dass gilt:
 $a \cdot n = b$ Man schreibt: $a \mid b$
oder: a ist Teiler von b
oder: a teilt b
oder: b ist teilbar durch a
Es gilt dann auch: $n \mid b$

- 1 Definiere, was ein Teiler ist.
- 2 Beschreibe, was man unter Teilbarkeit versteht.
- 3 Ergänze die Untersuchung auf Teilbarkeit.
- 4 Prüfe die Teilbarkeit.
- 5 Untersuche jeweils die Teilbarkeit und gib gegebenenfalls den Rest an.
- 6 Bestimme jeweils die fehlenden Teiler.
- + 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)



Definiere, was ein Teiler ist.

Wähle aus.

Eine Zahl a heißt **Teiler** einer Zahl b , wenn es eine natürliche Zahl n gibt, so dass gilt:

A

$$b \cdot n = a$$

B

$$a \cdot n = b$$

C

$$n \cdot a = b$$

D

$$a + n = b$$

E

$$a - n = b$$

F

$$a : n = b$$



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Definiere, was ein Teiler ist.

1. Tipp

Beachte: a soll ein Teiler von b sein und nicht umgekehrt.

2. Tipp

„Dividieren“ ist der mathematische Fachausdruck für „teilen“. Die Umkehrung von „dividieren“ ist „multiplizieren“, also malnehmen.

3. Tipp

Zum Beispiel ist 5 ein Teiler von 35, denn es gilt $5 \cdot 7 = 35$.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Definiere, was ein Teiler ist.

Lösungsschlüssel: B, C

Hier siehst du die Definition eines Teilers. Bei Definitionen werden nicht spezielle Zahlenbeispiele betrachtet. Hier werden Buchstaben verwendet. Du kannst dann bei einem Beispiel die Buchstaben entsprechend ersetzen:

Eine Zahl a heißt **Teiler** einer Zahl b , wenn es eine natürliche Zahl n gibt, so dass gilt: $a \cdot n = b$.

Man schreibt $a \mid b$ und liest „ a ist ein Teiler von b “ oder „ a teilt b “ oder auch „ b ist durch a teilbar“.

Es ist übrigens auch n ein Teiler von b .