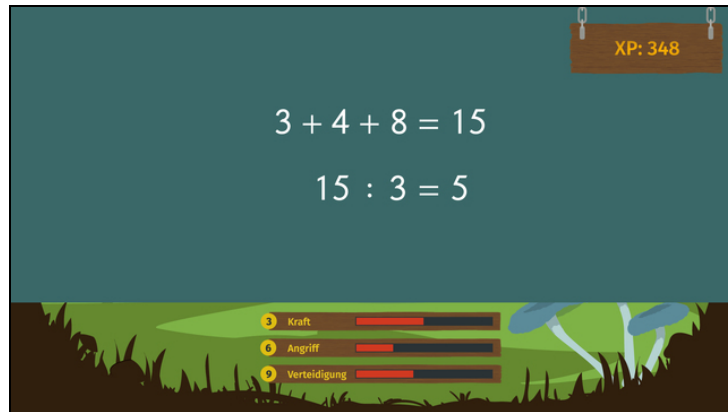




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Teilbarkeitsregeln der 3, 6 und 9



- 1 **Prüfe die Aussagen.**
- 2 Benenne die Teilbarkeitsregeln.
- 3 Vervollständige die Sätze.
- 4 Analysiere die Teilbarkeit der Zahlen.
- 5 Analysiere die Teilbarkeit der jeweiligen Zahlen.
- 6 Prüfe die Aussagen.
- + 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)



Prüfe die Aussagen.

Wähle die richtigen Aussagen aus.

Bei der Division mit Rest nennt man den Rest auch Quotient.

A

Mit Teilbarkeit von Zahlen meint man die Teilbarkeit ohne Rest.

B

Jede gerade Zahl ist durch 2 teilbar.

C

Jede ungerade Zahl ist durch 3 teilbar.

D

Jede durch 3 teilbare Zahl ist ungerade.

E

Jede durch 6 teilbare Zahl ist auch durch 3 teilbar.

F



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Prüfe die Aussagen.

1. Tipp

Der Quotient ist das Ergebnis einer Division.

2. Tipp

12 ist durch 6 teilbar, denn $12 : 6 = 2$.

3. Tipp

17 ist nicht ohne Rest durch 3 teilbar.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Prüfe die Aussagen.

Lösungsschlüssel: B, C, F

Teilbarkeit durch 3 kannst du mit der Quersumme testen: Eine Zahl ist genau dann durch 3 teilbar, wenn ihre Quersumme durch 3 teilbar ist. Durch 2 teilbar ist jede gerade Zahl, also jede Zahl, deren letzte Ziffer gerade ist (0 oder 2 oder 4 oder 6 oder 8). Mit Teilbarkeit ist dabei immer gemeint, dass die Division ohne Rest aufgeht.

Folgende Aussagen sind **richtig**:

- „Mit Teilbarkeit von Zahlen meint man die Teilbarkeit ohne Rest.“ Dies ist die Definition der Teilbarkeit. Würde man Reste zulassen, so wäre jede Zahl durch jede andere teilbar und der Begriff der Teilbarkeit sinnlos.
- „Jede gerade Zahl ist durch 2 teilbar.“ Gerade Zahlen sind die durch 2 teilbaren Zahlen, ungerade Zahlen sind die nicht durch 2 teilbaren Zahlen.
- „Jede durch 6 teilbare Zahl ist auch durch 3 teilbar.“ Denn 3 ist selbst ein Teiler von 6. Das Ergebnis der Division durch 3 ist doppelt so groß wie das Ergebnis der Division durch 6, denn der Divisor 3 ist halb so groß wie der Divisor 6.

Folgende Aussagen sind **falsch**:

- „Bei der Division mit Rest nennt man den Rest auch Quotient.“ Der Quotient ist das Ergebnis einer Division, also die Zahl, die beim Teilen herauskommt. Bei der Division $15 : 3 = 5$ ist 15 der Dividend, 3 der Divisor und 5 der Quotient. Auch bei Divisionen mit Rest ist der Quotient das Ergebnis des Teilens, nicht der Rest. Bei der Division $17 : 3 = 5$ Rest 2 ist 5 der Quotient.
- „Jede ungerade Zahl ist durch 3 teilbar.“ Jede zweite Zahl ist ungerade, aber nur jede dritte Zahl ist durch 3 teilbar. Deswegen gibt es viele ungerade Zahlen, die nicht durch 3 teilbar sind, z.B. 5, 7, 11, 13, 17, 19 ...
- „Jede durch 3 teilbare Zahl ist ungerade.“ Tatsächlich ist jede zweite durch 3 teilbare Zahl gerade. Das erkennst du, wenn du die durch 3 teilbaren Zahlen der Reihe nach durchgehst: 3, 6, 9, 12, 15, 18 ...