

Mathe	Datum:
Thema: Teiler und Vielfache	Name: Klasse:

Aufgabe 1: Lies dir den Kasten gründlich durch.
Beantworte jetzt die Fragen.

Merke

Die Zahl 3 ist ein **Teiler** von 24, weil sich 24 ohne Rest durch 3 teilen lässt.
Die Zahl 50 ist ein **Vielfaches** von 10, weil $5 \cdot 10 = 50$ ist.

Teilbarkeitsregeln
Um festzustellen mit welchen Zahlen man Brüche kürzen kann, werden Teilbarkeitsregeln angewendet.

Teilbarkeitsregeln für 2, 5 und 10
Eine Zahl ist durch 2 teilbar, wenn ihre letzte Stelle eine 0; 2; 4; 6 oder 8 ist.
Eine Zahl ist durch 10 teilbar, wenn ihre letzte Stelle eine 0 ist.
Eine Zahl ist durch 5 teilbar, wenn ihre letzte Stelle eine 5 oder eine 0 ist.

Teilbarkeitsregeln für 9 und 3
Eine Zahl ist durch 9 teilbar, wenn ihre Quersumme durch 9 teilbar ist.
Eine Zahl ist durch 3 teilbar, wenn ihre Quersumme durch 3 teilbar ist.

Die **Quersumme** einer Zahl wird gebildet, indem man ihre Ziffern addiert.
Beispiel: die Quersumme von 327 ist $3 + 2 + 7 = 12$

1. Wozu brauchst du Teilbarkeitsregeln?

2. Wann ist eine Zahl durch 2 teilbar?

3. Wie bildest du die Quersumme?

4. Wann kannst du eine Zahl durch 9 teilen?

5. Wann kannst du eine Zahl durch 5 teilen?

Mathe	Datum:
Thema: Teiler und Vielfache	Name: Klasse:

6. Nenne mindestens drei Teiler der Zahl 24.

7. Nenne mindestens drei Vielfache der Zahl 10.

8. Nenne die Teilbarkeitsregel für die Zahl 3.

9. Woran erkennst du, dass du eine Zahl durch 10 teilen kannst?
