

Eine Zahl a ist durch eine Zahl b teilbar, wenn die Division keinen Rest hat.
 b ist dann ein Teiler von a . Man schreibt:

$$b \mid a \quad b \text{ ist Teiler von } a$$

$$b \nmid a \quad b \text{ ist kein Teiler von } a$$

Teilbarkeitsregeln:

- Eine Zahl ist durch 2 teilbar, wenn die letzte Ziffer gerade ist.
- Eine Zahl ist durch 3 teilbar, wenn die Quersumme durch 3 teilbar ist.
- Eine Zahl ist durch 4 teilbar, wenn die aus den beiden letzten Ziffern gebildete Zahl durch 4 teilbar ist.
- Eine Zahl ist durch 5 teilbar, wenn die Letzte Ziffer 0 oder 5 ist.
- Eine Zahl ist durch 6 teilbar, wenn sie durch 2 und 3 teilbar ist.
- Eine Zahl ist durch 9 teilbar, wenn die Quersumme durch 9 teilbar ist.
- Eine Zahl ist durch 10 teilbar, wenn die letzte Ziffer eine 0 ist.

BEACHT: Die Quersumme einer Zahl ist die Summe aller ihrer Ziffern.

1. Welche Zahlen sind durch 2 teilbar?

- a) 17 b) 312 c) 284 d) 3329 e) 2322 f) 873483 g) 10000 h) 34221

2. Welche Zahlen sind durch 3 teilbar?

- a) 69 b) 123 c) 643 d) 3213 e) 777 f) 7632 g) 4520 h) 64542

3. Welche Zahlen sind durch 4 teilbar?

- a) 324 b) 5122 c) 64 d) 54312 e) 5555 f) 4319 g) 10000 h) 43673

4. Welche Zahlen sind durch 6 teilbar?

- a) 234 b) 3412 c) 84 d) 8242 e) 6666 f) 5635 g) 3000 h) 4329

5. Welche Zahlen sind durch 9 teilbar?

- a) 7642 b) 666 c) 3984 d) 12345 e) 589412 f) 6753 g) 100 h) 23123

6. Welche Zahlen sind durch 10 teilbar?

- a) 390 b) 4072 c) 1000 d) 48390 e) 1468 f) 30001 g) 1000 h) 4650

7. Überprüfe in einer Tabelle die folgdenden Zahlen auf die Teilbarkeit durch 2, 3, 4, 5, 6, 9 und 10.

- a) 3249180 b) 45843 c) 12345 d) 784730 e) 43230 f) 180

Lösungen

