

# Mathematische Grundregeln

---

## Teilbarkeitsregeln

Teilbarkeit bedeutet, dass eine ganze Zahl durch eine andere ganze Zahl ohne Rest dividiert werden kann. Die vorliegenden Teilbarkeitsregeln beschränken sich auf Zahlen bis 100, die durch Kopfrechnen lösbar sind.

### Eine Zahl ist ohne Rest durch ... teilbar, ...

- 2 wenn sie gerade ist, also die letzte Ziffer eine 0, 2, 4, 6 oder 8 ist.
- 3 wenn die Quersumme durch 3 teilbar ist.
- 4 wenn die letzten 2 Stellen durch 4 teilbar sind.
- 5 wenn die letzte Stelle eine 0 oder eine 5 ist.
- 6 wenn sie durch 2 und durch 3 teilbar ist.
- 8 wenn die letzten 3 Stellen durch 8 teilbar sind.
- 9 wenn die Quersumme durch 9 teilbar ist.
- 10 wenn die letzte Stelle eine 0 ist.
- 12 wenn sie durch 3 und durch 4 teilbar ist.
- 15 wenn sie durch 3 und durch 5 teilbar ist.
- 16 wenn die letzten 4 Stellen durch 16 teilbar sind.
- 18 wenn sie durch 2 und durch 9 teilbar ist.
- 20 wenn die letzte Stelle eine 0 und die vorletzte Stelle gerade ist.
- 25 wenn die letzten 2 Stellen 00, 25, 50 oder 75 sind.
- 50 wenn die letzten 2 Stellen 00 oder 50 sind.
- 75 wenn sie durch 3 teilbar ist und die letzten 2 Stellen 00, 25 oder 75 sind.
- 100 wenn die letzten 2 Stellen 00 sind.

# Mathematische Grundregeln

---

## Bequeme Prozentsätze

Bequeme Prozentsätze liegen vor, wenn der Prozentwert mit einer Division durch den bequemen Teiler berechnet werden kann.

### Beispiel

Ein Rechnungsbetrag in Höhe von 2.142,00 € darf mit 2 % Skontoabzug bezahlt werden.

**Frage:** wie hoch ist der Skontoabzug?

**Rechnung:**  $2.142,00 \text{ €} : 50 = 42,84 \text{ €}$

**Antwort:** der Skontoabzug beträgt 42,84 €.

Prozentsatz	Bequemer Teiler	Dezimalzahl
1 %	1/100	0,01
1 1/4 %	1/80	0,0125
1 1/3 %	1/75	0,01 $\bar{3}$
1 2/3 %	1/60	0,01 $\bar{6}$
2 %	1/50	0,02
2 1/2 %	1/40	0,025
3 1/3 %	1/30	0,0 $\bar{3}$
4 %	1/25	0,04
4 1/6 %	1/24	0,041 $\bar{6}$
5 %	1/20	0,05
6 1/4 %	1/16	0,0625
6 2/3 %	1/15	0,0 $\bar{6}$
8 1/3 %	1/12	0,08 $\bar{3}$
9 1/11 %	1/11	0,0 $\bar{9}$
10 %	1/10	0,1
11 1/9 %	1/9	0,1 $\bar{1}$
12 1/2 %	1/8	0,125
14 2/7 %	1/7	0,14285 $\bar{7}$
16 2/3 %	1/6	0,1 $\bar{6}$
20 %	1/5	0,2
25 %	1/4	0,25
33 1/3 %	1/3	0,3 $\bar{3}$
50 %	1/2	0,5
66 2/3 %	2/3	0,6 $\bar{6}$
75 %	3/4	0,75
100 %	1/1	1,0