

ANDREAS SCHNEIDER



Mathebibel

Sponsored by  Easy-Tutor

VERHÄLTNISRECHNUNG
DAS BUCH DER ERKLÄRUNGEN

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Verhältnisrechnung | 3 |
| Verhältnis | 6 |
| Verhältnisgleichungen | 13 |
| Dreisatz | 22 |
| Zusammengesetzter Dreisatz | 31 |
| Noch Fragen? Jetzt kostenlose Nachhilfestunde vereinbaren! | 40 |

Verhältnisrechnung

In der Verhältnisrechnung geht es um das Rechnen mit Verhältnissen.

Inhaltsverzeichnis

1. Definition
2. Verhältnisgleichungen
3. Verhältnisrechnung für Fortgeschrittene

1. Definition



Unter einem **Verhältnis** zweier zu vergleichender Größen a und b versteht man deren Quotienten $a : b$ (oder in Bruchschreibweise: $\frac{a}{b}$).

Verhältnisse werden gewöhnlich in gekürzter Form angegeben (◀ Brüche kürzen).

● Beispiel 1

In Patricks Klasse befinden sich 18 Jungen und 12 Mädchen.

In welchem Verhältnis stehen Jungen und Mädchen zueinander?

$$\begin{aligned}
 18 : 12 &= \frac{18}{12} && | \text{ Bruch kürzen} \\
 &= \frac{\cancel{2} \cdot 3 \cdot \cancel{3}}{\cancel{2} \cdot 2 \cdot \cancel{3}} \\
 &= \frac{3}{2}
 \end{aligned}$$

Die Jungen und Mädchen stehen im Verhältnis 3 : 2 (sprich: „3 zu 2“) zueinander.