

## Zahlenrätsel

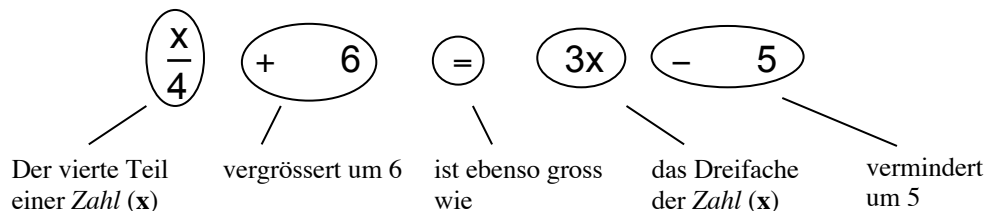
Zahlenrätsel sind in Worten formulierte Aufgaben, in denen eine oder mehrere Zahlen aufgrund gewisser Angaben zu bestimmen sind.

**Beispiel:** „Der vierte Teil einer Zahl, vergrößert um 6, ist ebenso gross wie das Dreifache der Zahl, vermindert um 5. Bestimme die Zahl.“

Zahlenrätsel sind bei einfacher Aufgabenstellung mit dem ‚gesunden Menschenverstand‘ oder mit Probieren zu lösen.

Für das Lösen schwierigerer Probleme ist jedoch ein Lösungsverfahren mit Gleichungen unerlässlich!

Die Gleichung des obigen Beispiels sieht wie folgt aus:



Lösung der Gleichung:

$$\begin{array}{rcl} \frac{x}{4} + 6 & = & 3x - 5 \quad | \cdot 4 \\ x + 24 & = & 12x - 20 \quad | - x \\ 24 & = & 11x - 20 \quad | + 20 \\ 44 & = & 11x \quad | : 11 \\ \underline{4} & = & x \end{array}$$

Die Zahl heisst 4.