

[www.mathe-treff.de](http://www.mathe-treff.de)

**Mathetreff: Lösungen der Knobelaufgaben**

**für die Klassen 7 und 8**

**Juli bis September 2025**



© Mathematik-Treff

## Aufgabe 1

### Die Zahl 25

Sei  $x$  der kleinere Summand, dann muss gelten:

$$x + 49x = 25 \quad | :T$$

$$50x = 25 \quad | :50$$

$$x = 0,5$$

Die Lösung ist  $0,5 + 24,5 = 25$ . Die Summanden lauten also 0,5 und 24,5.

## Aufgabe 2

### Vater und Tochter

Sei  $x$  das Alter von Theresa und  $y$  das Alter ihres Vaters jetzt. Dann gilt:  $4x = y$ .

In 8 Jahren gilt:  $y + 8 = 6(x - 3)$ .

Mit  $y = 4x$  folgt:  $4x + 8 = 6(x - 3)$ .

Termumformungen liefern als Ergebnis  $x = 13$ . Also ist Theresa 13 Jahre alt und ihr Vater ist jetzt 52 Jahre alt.

## Aufgabe 3

### „Nichts anzuziehen“

Sie hat also 8 Blusen, 5 Hosen, 3 Röcke, 5 Schuhe, 3 Jacken. Da sie entweder Hosen oder Röcke anzieht – ergeben sich insgesamt folgende Möglichkeiten:

$8 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 3 = 8 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 3 = 600 + 360 = 960$  Möglichkeiten. Theresa kann also 960 mal was anderes anziehen.