

Armin, Beat und Carl spielen um Geld. Armin hat vier Franken weniger als Beat, Carl hat drei Franken mehr als Beat. Jeder setzt die Hälfte seines Geldes. Carl gewinnt und hat nun elf Franken. Wie viel hatte jeder vor dem Spiel?
(Bei günstiger Wahl der Unbekannten geht es ohne Bruchrechnen!)

Am besten setzt man die Unbekannte bei Beat an (er ist der Vergleichspunkt) und zwar in der Form $2x$, den so lassen sich die Zahlen bequem halbieren:

Beat hat $2x$ Franken
Armin hat $(2x-4)$ Franken
Carl hat $(2x+3)$ Franken

Carl gewinnt je die Hälfte des Geldes der beiden anderen:

$$\begin{aligned}(2x + 3) + x + (x - 2) &= 11 \\ 4x + 1 &= 11 \\ 4x &= 10 \\ x &= 2.5\end{aligned}$$

Vor dem Spiel hatte Carl 8 Franken, Beat 5 Franken und Armin 1 Franken.

Carl gewinnt von Beat 2.50 und von Armin 0.50, hat also nach dem Spiel 11 Franken.