

Patrick und Isabelle haben 600 Nüsse gesammelt. Isabelle sagt: Wenn du mir die Hälfte der Nüsse gibst, die du hast, und ich dir darauf einen Drittel der Nüsse gebe, die ich dann habe, so besitzen wir gleich viele Nüsse. Wie viele Nüsse besaßen beide am Anfang?

Bruchrechnen vermeiden! Wir benötigen eine Zahl, die man nacheinander durch 2 und 3 teilen kann, deshalb wähle ich folgenden Ansatz:

Patrick hat $6x$ Nüsse, Isabelle hat demzufolge $600-6x$ Nüsse.

"Buchhaltung":

Patrick	Isabelle	
$6x$	$600 - 6x$	
$\underline{-3x}$	$\underline{\quad +3x}$	
$3x$	$600 - 3x$	
$3x$	$600 - 3x$	
$\underline{+(200 - x)}$	$\underline{-(200 - x)}$	
$200 + 2x$	$400 - 2x$	$600 - 3x - (200 - x) = 600 - 3x - 200 + x !$

Die beiden haben vorher und nachher je 300 Nüsse!

Kontrolle:	300	300
	$\underline{-150}$	$\underline{+150}$
	150	450
	$\underline{+150}$	$\underline{-150}$
	300	300