

Für das Sommerfest ihrer Schule kaufen die Schülersprecher insgesamt 120 Flaschen Getränke. Sie besorgen halb so viele Flaschen Orangensaft wie Apfelsaft und siebenmal so viel Mineralwasserflaschen wie Apfelsaftflaschen.

Außerdem kaufen sie vier Flaschen mehr Birnensaft als Orangensaft und noch acht Flaschen Kirschsafft.

Wie viele Flaschen von jeder Sorte kaufen sie?

Löse mit Hilfe einer Gleichung.

Lösung mit Hilfe einer Tabelle:

Orangensaft	Apfelsaft	Mineralwasser	Birnensaft	Kirschsafft	Gesamt
					
$\frac{1}{2} x$	$x$	$7x$	$\frac{1}{2} x + 4$	$8$	$120$
Halb so viele Flaschen wie Apfelsaft	Apfelsaftflaschen sind $x$	Siebenmal so viel wie Apfelsaft	Vier Flaschen mehr als Orangensaft	Acht Flaschen	$4350$

Gleichung:

$$\frac{1}{2} x + x + 7x + \frac{1}{2} x + 4 + 8 = 120$$

Zusammenfassen

$$9x + 12 = 120$$

/ -12

$$9x = 108$$

/ : 9

$$\underline{\underline{x = 12}}$$

Apfelsaftflaschen: 12

Orangensaftflaschen:  $12 : 2 = 6$

Mineralwasserflaschen:  $12 \cdot 7 = 84$

Birnensaftflaschen:  $6 + 4 = 10$