

In einer gemischten 9. Hauptschulklasse befinden sich 14 Knaben. Von den Mädchen dieser Klasse hatten im März  $\frac{1}{4}$  einen Ausbildungsvertrag als Einzelhandelskauffrau,  $\frac{1}{3}$  als Friseurin und  $\frac{1}{6}$  als Zahnarzthelferin abgeschlossen. 3 Mädchen hatten zu diesem Zeitpunkt noch keinen Ausbildungsplatz.

- a) Berechne die Gesamtschülerzahl dieser 9. Hauptschulklasse!  
 b) Wie viele Mädchen wollen Einzelhandelskauffrau, wie viele Friseurin und wie viele Zahnarzthelferin werden?  
 Löse die Aufgabe a) unter Zuhilfenahme einer Gleichung!

		Mädchen = x			
	Knaben	Einzelhandelskauffrau	Friseurin	Zahnarzthelferin	Keine Stelle
Anzahl	14	$\frac{1}{4}x$	$\frac{1}{3}x$	$\frac{1}{6}x$	3

a) Anzahl der Mädchen mit einer Gleichung

$$\begin{aligned} \frac{1}{4}x + \frac{1}{3}x + \frac{1}{6}x + 3 &= x \\ \frac{3}{4}x + 3 &= x && / - \frac{3}{4}x \\ 3 &= \frac{1}{4}x && / \frac{1}{4} \\ \underline{\underline{12}} &= x \end{aligned}$$

Antwort: es sind 12 Mädchen in der Klasse. Mit den 14 Knaben sind es insgesamt 26 Schüler.

Antwort:

Einzelhandelskauffrau:  $\frac{1}{4} \cdot 12 = 3$  Schülerinnen

Frisörin:  $\frac{1}{3} \cdot 12 = 4$  Schülerinnen

Zahnarzthelferin:  $\frac{1}{6} \cdot 12 = 2$  Schülerinnen