

Eine Volksschule veranstaltete im Januar 1985 zugunsten der Aktion „Afrikahilfe“ Theateraufführungen, zu denen insgesamt 360 Besucher kamen. Für Jugendliche betrug der Eintrittspreis 1,50 €, für Erwachsene 3,50 €. Der Elternbeirat der Schule spendete 120 €, so dass schließlich 1 200 € als Reinerlös überwiesen werden konnten. Wie viele Jugendliche und wie viele Erwachsene besuchten die Theateraufführungen? Löse die Aufgabe mit Hilfe einer Gleichung!

	Jugendliche	Erwachsene
Anzahl	x	360 - x
Preis	1,50	3,50
Spende	120	
Gesamt	1200	

Gleichung

$$\begin{array}{rclcl}
 1,5x + 3,50 (360 - x) + 120 & = & 1200 & & \\
 1,5x + 1260 - 3,5x & + & 120 & = & 1200 \\
 -2x + 1380 & = & 1200 & & / - 2x \\
 1380 & = & 1200 + 2x & & / - 1200 \\
 180 & = & 2x & & / : 2 \\
 \underline{\underline{90}} & = & \underline{\underline{x}} & &
 \end{array}$$

Antwort: 90 Jugendliche und 270 Erwachsene besuchten die Vorstellung.