



Eine Hauptschule unternahm mit 102 Schülern der 9. Jahrgangsstufe eine Theaterfahrt in die nächste Stadt. Für die Vorstellung waren nur Eintrittskarten in zwei verschiedenen Preislagen erhältlich. Für die 58 billigeren Karten musste jeweils 1,50 € weniger bezahlt werden als für die restlichen. Die Busfahrt kostete pro Schüler $\frac{2}{3}$ des Preises einer günstigeren

Theaterkarte. Für die Fahrt und die Eintrittskarten mussten insgesamt 1 086 € bezahlt werden. Wie viel kostete eine billige, wie viel eine teurere Eintrittskarte, welcher Betrag musste an das Busunternehmen überwiesen werden?

	Teure Karte	Billige Karte
Anzahl	$102 - 58 = 44$ Karten	58 Karten
Preis Karten	X	$X - 1,50$
Preis Bus	$102 \cdot \frac{2}{3} \cdot x - 1,50$	
Gesamt	1086 €	

$$44x + 58(x - 1,50) + 102 \cdot \frac{2}{3} \cdot (x - 1,50) = 1086$$

$$44x + 58x - 87 + 68x - 102 = 1086$$

$$170x - 189 = 1086 \quad / + 189$$

$$170x = 1275 \quad / : 126$$

$$\underline{\underline{x = 7,5}}$$

Antwort:

Teure Karten : 7,5 €

Billige Karten: 6 €

Busfahrt: $6 \text{ €} \cdot \frac{2}{3} = 4 \text{ €} \cdot 102 = 408 \text{ €}$