DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe nUQiHE

Die Eintrittspreise für ein Museum unterscheiden sich je nach Personengruppe: Schüler (mit Schülerausweis) zahlen einen ermäßigten Preis, während Erwachsene, wie Lehrer, den regulären Preis bezahlen.
Eine Gruppe von 17 Schülern und zwei Lehrern besuchte bei einer Klassenfahrt das Museum für Kunst und Gewerbe. Die Gesamtkosten des Besuchs betrugen 164 Euro.
Eine andere Klasse mit 22 Schülern und einem Lehrer besuchte dasselbe Museum und zahlte insgesamt 190 Euro.
Berechnen Sie, wie viel eine Eintrittskarte für einen Schüler und für einen Lehrer kostet.

$s =$ Preis einer Schülerkarte (in Euro), $\quad l =$ Preis einer Lehrerkarte (in Euro)

$$
\begin{array}{rll}
\text{I} & 17s + 2l = 164 & \\
\text{II} & 22s + l = 190 & \mid \cdot 2 \\
\text{II}' & 44s + 2l = 380 & \\
\text{II}' - \text{I} & 27s = 216 & \mid :27 \\
 & s = 8 & \\
s \text{ in II} & 22 \cdot 8 + l = 190 & \mid \text{zusammenfassen} \\
 & 176 + l = 190 & \mid -176 \\
 & l = 14 &
\end{array}
$$

Eine Schülerkarte kostet 8.00 Euro, eine Lehrerkarte kostet 14.00 Euro.

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**