DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe 9hSpxD

Andrea und Vanessa haben kürzlich ihren Führerschein gemacht. Andrea hat für ihren Führerschein nur 21 Fahrstunden benötigt, während Vanessa 38 Fahrstunden nehmen musste. Insgesamt hat Andrea 1111 Euro und Vanessa 1808 Euro bezahlt, jeweils inklusive einer festen Anmeldegebühr in gleicher Höhe.

a) Wie viel kostet eine einzelne Fahrstunde?

$$x = \text{Preis einer Fahrstunde in Euro}, \quad y = \text{Anmeldegebühr in Euro}$$

$$\begin{aligned} \text{I} \quad & 21x + y = 1111 \\ \text{II} \quad & 38x + y = 1808 \\ \text{II} - \text{I} \quad & 17x = 697 \qquad | :17 \\ & x = 41 \end{aligned}$$

Eine einzelne Fahrstunde kostet also 41 Euro.

b) Wie hoch ist die Anmeldegebühr?

$$\begin{aligned} x \text{ in I} \quad & 21 \cdot 41 + y = 1111 \\ & 861 + y = 1111 \qquad | -861 \\ & y = 250 \end{aligned}$$

Die Anmeldegebühr beträgt also 250 Euro.

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