DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe J3LpWr

Sie suchen nach Malzubehör und entdecken zwei unterschiedliche Sets:

- 1. Set: 1 Zeichenblock und 6 Buntstifte kosten zusammen 6.80 Euro.
- 2. Set: 2 Zeichenblöcke und 10 Buntstifte kosten zusammen 12.40 Euro.

a) Sie müssen jedoch 4 Zeichenblöcke und 14 Buntstifte kaufen. Wie viel müssten Sie dafür bezahlen?

z : Preis eines Zeichenblocks in Euro
b : Preis eines Buntstifts in Euro

$$\begin{array}{rll} \text{I} & z + 6b = 6.8 & \mid \cdot 2 \\ \text{II} & 2z + 10b = 12.4 & \\ \text{I}' & 2z + 12b = 13.6 & \end{array}$$

$$\begin{array}{rll} \text{I}' - \text{II} & 2b = 1.2 & \mid :2 \\ & b = 0.6 & \end{array}$$

$$\begin{array}{rll} b \text{ in I} & z + 6 \cdot 0.6 = 6.8 & \\ & z + 3.6 = 6.8 & \mid -3.6 \\ & z = 3.2 & \end{array}$$

$$\mathbb{L} = \{(3.2\ ;\ 0.6)\}$$

$$\begin{aligned} P &= 4z + 14b \\ &= 4 \cdot 3.2 + 14 \cdot 0.6 \\ &= 12.8 + 8.4 \\ &= 21.2 \end{aligned}$$

Ein Buntstift kostet 0.60 Euro und ein Zeichenblock 3.20 Euro. Sie müssten insgesamt 21.20 Euro bezahlen.

b) Warum bezahlen Sie wahrscheinlich mehr als die in Teilaufgabe a) berechneten Preise?

Die Artikel haben als Set vermutlich einen geringeren Preis pro Artikel, als wenn man sie einzeln kauft.

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