DAS MATHEBUCH – Hausaufgabe ThZ5 (II)

Aufgabe 1
Ein Handwerksbetrieb berechnet eine Anfahrtspauschale von 18 Euro und 42 Euro pro Stunde Arbeitszeit t (in Stunden).

a) Geben Sie die Funktionsgleichung $K(t)$ mit K in Euro und t in Stunden an.

b) Erstellen Sie einen Kostenvoranschlag für 1:30 h und 2:45 h.

c) Welche Arbeitszeit wurde veranschlagt, wenn die Rechnung 159 Euro beträgt?

Aufgabe 2
Bei einer Stadtrundfahrt nimmt ein Hop On Hop Off-Shuttle 3.00 Euro Grundpreis zzgl. 0.45 Euro pro Kilometer x.

a) Stellen Sie eine Kostenfunktion $K(x)$ auf, welche den Fahrtpreis K in Abhängigkeit der Kilometer x beschreibt.

b) Stellen Sie eine Tabelle auf, in der Sie den Kilometern 5, 10, 20 und 25 die entsprechenden Preise gegenüberstellen.

c) Übertragen Sie die Wertepaare in ein geeignetes Koordinatensystem und stellen Sie die Funktion $K(x)$ somit grafisch dar.

Aufgabe 3
Ein Heizöltank enthält zu Beginn 1200 Liter. Täglich werden 35 Liter verbraucht.

a) Geben Sie eine Funktionsgleichung H nach t Tagen an.

b) Berechnen Sie die Restmenge nach 10 bzw. 25 Tagen.

c) Bei einer Restmenge von 400 Litern sollte man neues Öl bestellen. Nach wie vielen Tagen ist das der Fall?

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