

Ein Wagen der ehemaligen Marke Trabant fährt mit einem Kraftstoffgemisch aus Öl und Benzin. Für 640 km benötigt er 54,4 Liter dieses Gemisches.

- Wie viele Liter dieses Gemisches verbraucht das Fahrzeug für 100 km?
- Wie viele Liter Benzin werden für 100 km benötigt, wenn das Mischungsverhältnis Öl zu Benzin 1 : 33 beträgt
- Wie teuer wurden in der Bundesrepublik 25,5 Liter des vorgefertigten Gemisches verkauft, wenn 1 Liter Benzin 1,16 DM und 1 Liter Öl 8,40 DM kosteten?

a) Verbrauch für 100 km

$$640 \text{ km} = 54,4 \text{ Liter}$$

$$1 \text{ km} = 0,085 \text{ Liter}$$

$$100 \text{ km} = \underline{8,5 \text{ Liter}}$$

Antwort: Das Fahrzeug braucht für 100 km 8,5 Liter.

b) Benzin für 100 km

$$34 \text{ Teile} = 8,5 \text{ Liter}$$

$$1 \text{ Teil} = 0,25 \text{ Liter}$$

$$33 \text{ Teile} = 8,25 \text{ Liter}$$

Antwort: Das Fahrzeug braucht für 100 km 8,25 Liter Benzin.

c) Kosten für 25,5 Liter

$$34 \text{ Teile} = 25,5 \text{ Liter}$$

$$1 \text{ Teil} = 0,75 \text{ Liter}$$

$$33 \text{ Teile} = 24,75 \text{ Liter}$$

$$\text{Kosten: } 0,75 \cdot 8,40 \text{ DM} + 24,75 \cdot 1,16 \text{ DM} = \underline{35,01 \text{ DM}}$$

Antwort: 25,5 Liter des Gemisches kosten 35,01 DM.