

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 km = 54,4 Liter

1 km = 0,085 Liter

100 km = 8,5 Liter

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

#### b) Benzin für 100 km

34 Teile = 8,5 Liter

1 Teil = 0,25 Liter

33 Teile = 8,25 Liter

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

#### c) Kosten für 25,5 Liter

34 Teile = 25,5 Liter

1 Teil = 0,75 Liter

33 Teile = 24,75 Liter

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.