

## Aufgabe 9

$$480 \text{ km} = 480.000 \text{ m} = 48.000.000 \text{ cm}$$

12 cm auf der Karte entsprechen also 48.000.000 cm in Wirklichkeit.  
1 cm entsprechen

$$48.000.000 \text{ cm} : 12 = 4.000.000 \text{ cm}$$

Der Maßstab der Karte ist somit

$$1 : 4.000.000$$

## Aufgabe 10

Maßstab:

$$1 : 87$$

a)

$$150 \text{ cm} \cdot 87 = 13.050 \text{ cm} = 130,5 \text{ m}$$

Der Zug ist in Wirklichkeit 130,5 m lang.

b)

$$870 \text{ m} : 87 = 10 \text{ m} = 1000 \text{ cm}$$

Der Modellzug müsste 10 m lang sein.

c)

$$9 \text{ cm} \cdot 87 = 783 \text{ cm} = 7,83 \text{ m}$$

Die Brücke ist für einen 8 m hohen Schiff zu tief.

d)

$$10.000 \text{ m} \cdot 87 = 870.000 \text{ m} = 870 \text{ km}$$

Die Gleislänge entspricht 870 km in Wirklichkeit.

## Aufgabe 11

Maßstab:

$$1 : 26$$

a)

$$4,42 \text{ m} = 442 \text{ cm}$$

$$442 \text{ cm} : 26 = 17 \text{ cm}$$

Anja hat wie folgt gerechnet:

- 1) Sie hat die Länge des Oldtimers in *cm* umgewandelt.
- 2) Die Länge in *cm* hat sie durch 26 geteilt.

Das Modell des Oldtimers ist 17 *cm* lang.