



## Herausfordernde Aufgaben zu Maßstab, S. 248

1. Eine Entfernung von 365 km ist auf der Karte 7,3 cm lang.
  - a. In welchem Maßstab wurde diese Karte gezeichnet?
  - b. Wie lange wäre die Entfernung auf der Karte, wenn stattdessen der Maßstab 1 : 1 000 000 verwendet wird?

2. Ergänze die Tabelle!

Länge in Wirklichkeit	Länge im Plan	Maßstab
	4,5 cm	1 : 500
36 km		1 : 600 000
750 m	0,75 cm	
	12 cm	1 : 4 000
4,2 km	6 cm	

3. Der Grundriss einer Wohnung soll im Maßstab 1 : x aufgezeichnet werden. Die längste Wand hat auf dem Plan die Länge p.
  - a. Gib eine Formel für die Länge w der Wand in Wirklichkeit an, wenn alle Größen die gleiche Einheit haben!
  - b. Berechne die Länge der Wand in Wirklichkeit, wenn die Wand auf dem Plan 6,8 cm lang ist und im Maßstab 1 : 200 gezeichnet wurde.





4. Rita zeichnet ein Bild vom Eiffelturm in Paris. In ihrer Zeichnung ist der Eiffelturm 10,8 cm hoch. Sie stellt fest, dass sie im Maßstab 1 : 3 000 gezeichnet hat.
- Wie hoch ist der Eiffelturm in Wirklichkeit?
  - Wie groß müsste der Eiffelturm in der Zeichnung sein, wenn Rita den Maßstab 1 : 2 000 wählen möchte?

Wirklichkeit	Länge im Plan	Maßstab
22,5 m	4,5 cm	1 : 500
36 km	6 cm	1 : 600 000
750 m	0,75 cm	1 : 100 000
480 m	12 cm	1 : 4 000
4,2 km	6 cm	1 : 70 000

3. a.  $w = p \cdot x$       b. 13,6 m

4. a. 324 m      b. 16,2 cm

2.

1. a. 1 : 5 000 000      b. 36,5 cm

**Lösungen**

