

Training Maßstäbe berechnen

Gegeben sind die Strecke in der Wirklichkeit und der Maßstab. Gesucht ist die Strecke auf der Karte:

Berechnungsbeispiel:

Eine Wanderstrecke ist mit 4,5 km angegeben. Wie lang ist die Strecke auf der Wanderkarte, wenn der Maßstab mit 1: 25.000 angegeben ist?

Die wirkliche Strecke muss verkleinert werden. Zunächst wird die Angabe in die Einheit cm umgerechnet. Die Kartenstrecke berechnet man, indem die Strecke in der Wirklichkeit durch die Maßstabsangabe geteilt wird.

Maßstab: 1:25.000

<u>Natur:</u>	<u>Maßstab</u>	<u>Karte:</u>
4,5km	1:25.000	?
450.000 cm	1:25.000	$= \frac{450.000}{25.000} = 18\text{cm}$

a)

Kartenstrecke					
Maßstab	1:50.000	1:200	1:1.750	1:2.000	1:20
Original	25.000cm	100cm	2.000cm	4.750cm	1,6cm

b)

Kartenstrecke					
Maßstab	1:4.500	1:4.500	1:1,5	1:10.000	25:100
Wirklichkeit	68,5m	0,145km	0,14m	7km	0,1m

c) **Berechne die Kartenstrecke:** Beachte die Maßstabsangaben: z. B. 3:2.000!

Kartenstrecke					
Maßstab	3:50.000	3:2.000	3,5:1.000.000	2:200.000	1:20.000
Original	2,5km	0,4km	10km	5km	0,32km

Lösungen:

a)

Kartenstrecke	0,5cm	0,5cm	1,142cm	2,375cm	0,08cm
Maßstab	1:50.000	1:200	1:1.750	1:2.000	1:20
Original	25.000cm	100cm	2.000cm	4.750cm	1,6cm

b)

Kartenstrecke	152,2cm	3,2cm	9,3cm	70cm	2,5cm
Maßstab	1:4.500	1:4.500	1:1,5	1:10.000	25:100
Wirklichkeit	68,5m	0,145km	0,14m	7km	0,1m

c)

Kartenstrecke	15cm	60cm	3,5cm	5cm	1,6cm
Maßstab	3:50.000	3:2.000	3,5:1.000.000	2:200.000	1:20.000
Original	2,5km	0,4km	10km	5km	0,32km