

Der Maßstab ist die Regel zum Vergrößern oder Verkleinern.

Steht die 1 an der ersten Stelle, so wird verkleinert.

Beispiel:

Wir schreiben: $1 : 100$ Wir sagen: Eins zu Hundert

Das bedeutet: 1 cm im Bild sind 100 cm in Wirklichkeit.



Steht die 1 an der zweiten Stelle, so wird vergrößert.

Beispiel:

Wir schreiben: $10 : 1$ Wir sagen: Zehn zu Eins

Das bedeutet: 10 cm im Bild sind 1 cm in Wirklichkeit.

Für den Maßstab 1:10 gilt

Maße in der Abbildung $\xrightarrow{\cdot 10}$ Maße in der Wirklichkeit
 $\xleftarrow{:10}$

1 cm in der Abbildung entspricht 10 cm in Wirklichkeit.

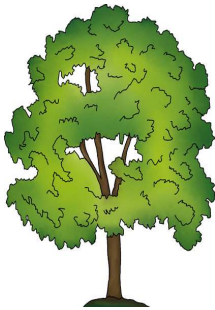
Man schreibt: $1 \text{ cm} = 10 \text{ cm}$

Maßstab

2

Fülle die Tabellen aus und verwandle jeweils in eine sinnvolle Einheit:

Maßstab 1 : 10		Maßstab 1 : 50		Maßstab 1 : 500	
Abbildung	Wirklichkeit	Abbildung	Wirklichkeit	Abbildung	Wirklichkeit
5 cm		3 cm		4 cm	
	42 cm	6 cm			2 250 cm
7,5 cm			350 cm		2 500 cm
	78 cm		360 cm		3 000 cm
8 cm			400 cm	7,1 cm	
	82 cm	8,7 cm		9 cm	



Der Baum ist auf dem Foto 4 cm hoch. In Wirklichkeit ist der Maßstab 1: 300. Wie viele Meter sind das in Wirklichkeit?

Marie plant mit ihren Freundinnen eine Wanderung. Auf einer Wanderkarte im Maßstab 1: 10 000 misst sie die einzelnen Strecken: 7,8 cm; 3,2 cm; 11,5 cm; 14,2 cm. Wie lang ist die gesamte Wanderstrecke?

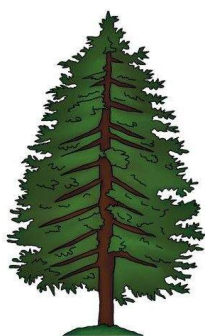
Dieses Grundstück ist im Maßstab 1: 500 gezeichnet. Miss es ab und berechne die wahre Größe!



Der Kürbis ist auf dem Foto 5 cm breit. In Wirklichkeit ist der Maßstab 1 : 9. Wie viele cm sind das in Wirklichkeit?

Fülle die Tabellen aus und verwandle jeweils in eine sinnvolle Einheit:

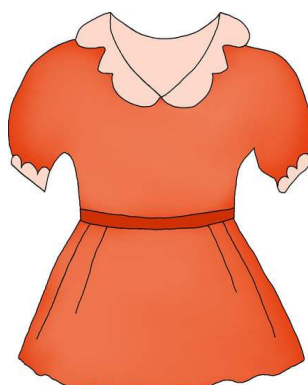
Maßstab 1 : 10		Maßstab 1 : 20		Maßstab 1 : 200	
Abbildung	Wirklichkeit	Abbildung	Wirklichkeit	Abbildung	Wirklichkeit
10 cm		2 cm		2 cm	
	80 cm	3,3 cm			640 cm
7,4 cm			80 cm		800 cm
	52 cm		92 cm		1 200 cm
6 cm			116 cm	7,7 cm	



Der Baum ist auf dem Foto 4,5 cm hoch. In Wirklichkeit ist der Maßstab 1: 250. Wie viele Meter sind das in Wirklichkeit?

Anne plant mit ihren Freundinnen eine Fahrradtour. Auf einer Wanderkarte im Maßstab 1: 10 000 misst sie die einzelnen Strecken: 9,8 cm; 4,2 cm; 14,5 cm; 18,2 cm. Wie lang ist die gesamte Fahrstrecke?

Dieses Grundstück ist im Maßstab 1: 500 gezeichnet. Miss es ab und berechne die wahre Größe!



Das Kleid ist auf dem Foto 5 cm lang. In Wirklichkeit ist es Maßstab 1 : 24.

Wie viele cm sind das in Wirklichkeit?

Maßstab

4

Fülle die Tabellen aus und verwandle jeweils in eine sinnvolle Einheit:

Maßstab 1 : 50		Maßstab 1 : 300		Maßstab 1 : 2000	
Abbildung	Wirklichkeit	Abbildung	Wirklichkeit	Abbildung	Wirklichkeit
3 cm		3,8 cm		2 cm	
	235 cm	4 cm			5 200 cm
6 cm			1 410 cm		6 600 cm
	310 cm		1 500 cm		7 800 cm
8,8 cm			2 130 cm	5 cm	
	475 cm	9 cm		7 cm	



Der Junge ist auf dem Foto 3,5 cm hoch. In Wirklichkeit ist der Maßstab 1: 50. Wie viele Meter sind das in Wirklichkeit?

Theo plant mit seinen Freunden eine Fahrradtour. Auf einer Wanderkarte im Maßstab 1: 30 000 misst er die einzelnen Strecken: 2,5 cm; 1,5 cm; 7,3 cm; 6,2 cm. Wie lang ist die gesamte Fahrstrecke?

Dieses Grundstück ist im Maßstab 1: 2 000 gezeichnet. Miss es ab und berechne die wahre Größe!



Der Pilz ist auf dem Foto 4 cm hoch. In Wirklichkeit ist der Maßstab 1 : 3. Wie viele cm sind das in Wirklichkeit?

Maßstab

5

Fülle die Tabellen aus und verwandle jeweils in eine sinnvolle Einheit:

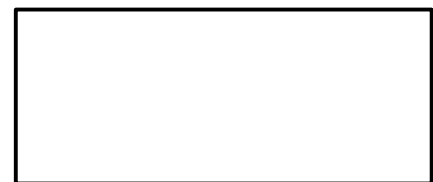
Maßstab 1 : 50		Maßstab 1 : 1 000		Maßstab 1 : 10 000	
Abbildung	Wirklichkeit	Abbildung	Wirklichkeit	Abbildung	Wirklichkeit
5 cm		2 cm		3 cm	
	275 cm	4 cm			39 000 cm
7 cm			4 200 cm		45 000 cm
	450 cm		5 000 cm		50 000 cm
9,3 cm			5 400 cm	7 cm	



Der Ritter ist auf dem Foto 3,5 cm hoch. In Wirklichkeit ist der Maßstab 1: 55. Wie viele Meter sind das in Wirklichkeit?

Tom plant mit seinen Freunden eine Wanderung. Auf einer Wanderkarte im Maßstab 1: 30 000 misst er die einzelnen Strecken: 4,5 cm; 3,5 cm; 9,5 cm; 10,2 cm. Wie lang ist die gesamte Wanderstrecke?

Dieses Grundstück ist im Maßstab 1: 800 gezeichnet. Miss es ab und berechne die wahre Größe!



Das Auto ist auf dem Foto 5,5 cm hoch. In Wirklichkeit ist der Maßstab 1 : 70. Wie viele cm sind das in Wirklichkeit?

Fülle die Tabellen aus und verwandle jeweils in eine sinnvolle Einheit:

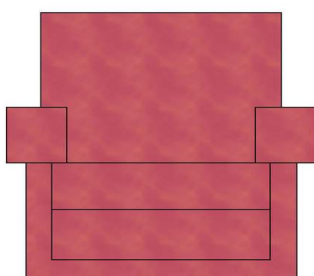
Maßstab 1 : 150		Maßstab 1 : 750		Maßstab 1 : 3 500	
Abbildung	Wirklichkeit	Abbildung	Wirklichkeit	Abbildung	Wirklichkeit
2 cm		3 cm		2 cm	
	420 cm	3,2 cm			7 700 cm
4 cm			2 925 cm		9 800 cm
	750 cm		3 750 cm		10 500 cm
7,7 cm			6 750 cm	6,1 cm	
	1 350 cm	9,9 cm		8 cm	



Das Mädchen ist auf dem Foto 4,5 cm hoch. In Wirklichkeit ist der Maßstab 1: 40. Wie viele Meter sind das in Wirklichkeit?

Unser Haus ist 12 Meter lang und 7 Meter breit. Mein Opa soll das Haus auf den Plan des Architekten einzeichnen. Der Architekt hat das Grundstück bereits im Maßstab 1: 100 aufgezeichnet. Wie groß muss Opa das Haus in den Plan einzeichnen?

Dieses Grundstück ist im Maßstab 1: 350 gezeichnet. Miss es ab und berechne die wahre Größe!



Der Sessel ist auf dem Foto 4 cm breit. In Wirklichkeit ist der Maßstab 1 : 25. Wie viele cm sind das in Wirklichkeit?