

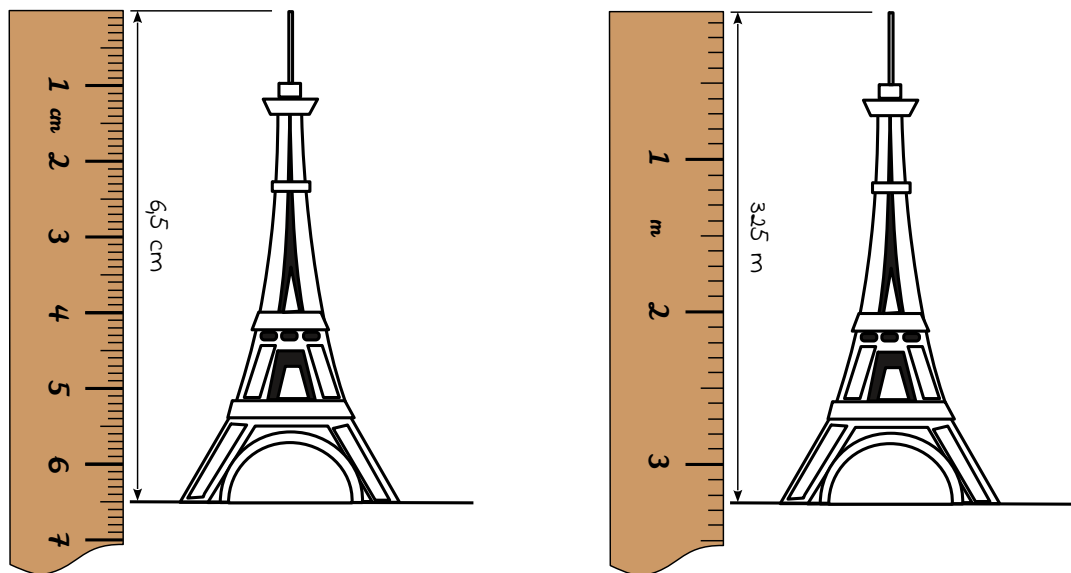
Der Abbildungsmaßstab ist definiert als das Verhältnis zwischen der Größe einer Abbildung eines Gegenstandes und dessen realer Größe. Er besteht aus zwei Zahlen, von denen mindestens eine den Wert 1 hat, die durch einen Doppelpunkt von einander getrennt sind. Die erste Zahl beschreibt die Größe der Abbildung, die zweite Zahl beschreibt die reale Größe des Gegenstandes.

Beim Verkleinerungsmaßstab ist die Zahl nach dem Doppelpunkt größer als 1. Das bedeutet, die Abbildung wurde verkleinert. Sie ist also kleiner als das ursprüngliche Original. Ein Maßstab von 1:5000 (sprich 1 zu 5000) bedeutet: Jede gemessene Länge ist in Wirklichkeit 5000 mal größer.

Größe der Abbildung
Größe des Originals

Die Größe der Abbildung ist
 5000 mal kleiner als das Original

1:5000



Nehmen wir einmal als Beispiel die Höhe des Eiffelturms in Paris in der Hauptstadt Frankreichs. Damit du die Maße noch vernünftig ablesen kannst, haben wir die Zeichnung verkleinert im Maßstab 1:5000 dargestellt. Wenn du in der verkleinerten Ansicht die Höhe des Eiffelturms abmisst, so beträgt diese 6,5 cm, was für diesen Turm viel zu klein ist. Da diese Abbildung 5000 mal verkleinert dargestellt ist (die 5000 nach dem Doppelpunkt), ist dein gemessenes Maß auch 5000 mal kleiner, als es in Wirklichkeit ist. Du musst daher dein gemessenes Maß mit 5000 multiplizieren (mal nehmen), um auf die Originalgröße zu kommen. Bei einem Verkleinerungsmaßstab von 1:5000 beträgt deine gemessene Länge von 6,5 cm in Wirklichkeit 325 m ($6,5 \text{ cm} \cdot 5000 = 32.500 \text{ cm} = 325 \text{ m}$). Die Höhe des Eiffelturms ist also tatsächlich 325 m groß.

Der Verkleinerungsmaßstab ist ein Verhältnis zwischen der Größe der Abbildung eines Gegenstandes und dessen realer Größe. Da die Zahl nach dem Doppelpunkt größer als 1 ist, wurde die Abbildung verkleinert.

