

Arbeitsblatt: Massstab

Name _____

Datum _____

Rechne im Heft oder auf dem Blatt. Schreibe zu jedem Ergebnis die Einheit. Rechne zuerst in derselben Einheit und erst am Schluss in m oder km um. Die Lösungen stehen auf der letzten Seite.

- 1 Massstab 1:10. Auf dem Plan sind es 7 cm. Wie lang ist das in Wirklichkeit, in cm?

- 2** Massstab 1:100. Auf dem Plan sind es 6 cm. Wie lang ist das in Wirklichkeit, in m?

- 3 Massstab 1:1'000. Auf dem Plan sind es 3 cm. Wie lang ist das in Wirklichkeit, in m?

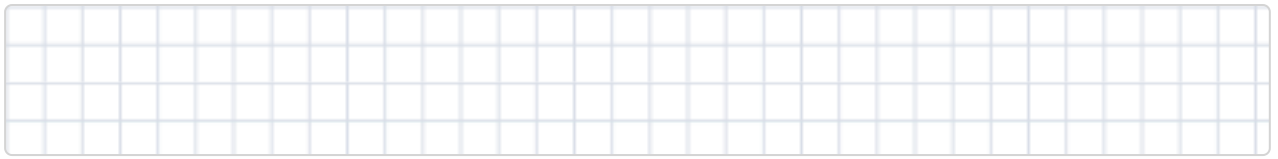
- 4 Ein Schrank ist 2 m hoch. Wie hoch ist er auf einem Plan im Massstab 1:50, in cm?

- 5** Eine Biene ist 15 mm lang. Du zeichnest sie im Massstab 2:1. Wie lang wird die Zeichnung, in mm?

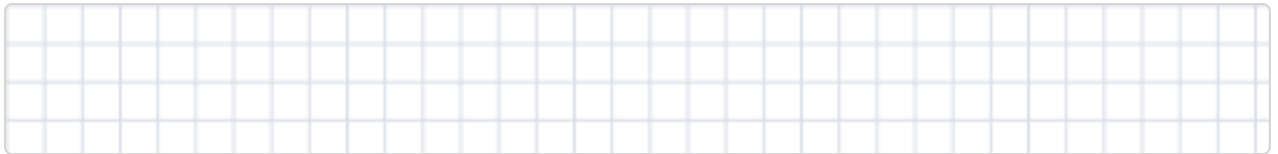
- 6 Ein Velo ist 160 cm lang. Du zeichnest es im Massstab 1:4. Wie lang wird die Zeichnung, in cm?

- 7 Auf einer Karte im Massstab 1:25'000 ist eine Strecke 8 cm lang. Wie viele km sind das?

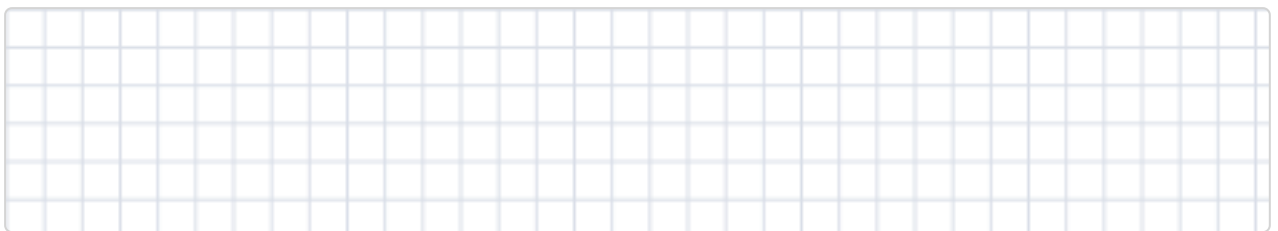
- 8 Auf einem Plan sind es 5 cm, in Wirklichkeit 250 m. Bestimme den Massstab.



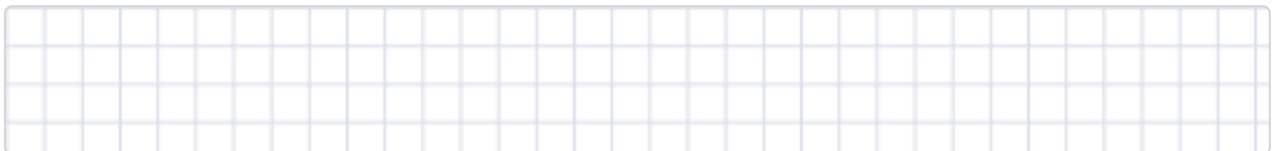
- 9 Eine Zeichnung im Massstab 5:1 ist 45 mm lang. Wie lang ist das Original, in mm?



- 10 Mia fährt mit dem Velo von zu Hause zur Badi in Winterthur. Auf dem Ortsplan im Massstab 1:20'000 ist der Weg 9.5 cm lang. Wie viele Kilometer fährt sie?



- 11 Ein Bild ist 12 cm breit. Du zeichnest es im Massstab 4:3. Wie breit wird die Zeichnung, in cm?



- 12 Ein Zimmer ist 4 m lang und 3 m breit. Zeichne den Plan im Massstab 1:50. Wie lang und wie breit wird das Rechteck?



Lösungen zum Arbeitsblatt: Vergrössern, Verkleinern und Massstab

Vergleiche erst, wenn du fertig bist. Stimmt etwas nicht, rechne die Aufgabe nochmals und schau dir die Beispiele an.

1 $7 \cdot 10 = 70$, also 70 cm.

2 $6 \cdot 100 = 600$ cm, also 6 m.

3 $3 \cdot 1000 = 3000$ cm, also 30 m.

4 2 m sind 200 cm. $200 : 50 = 4$, also 4 cm.

5 $15 \cdot 2 = 30$, also 30 mm.

6 $160 : 4 = 40$, also 40 cm.

7 $8 \cdot 25000 = 200000$ cm, das sind 2'000 m oder 2 km.

8 250 m sind 25'000 cm. $25000 : 5 = 5000$, der Massstab ist 1:5'000.

9 Rückwärts teilen: $45 : 5 = 9$, also 9 mm.

10 $9.5 \cdot 20000 = 190000$ cm, das sind 1'900 m oder 1.9 km.

11 Zuerst durch 3: $12 : 3 = 4$. Dann mal 4: $4 \cdot 4 = 16$, also 16 cm.

12 Länge: $400 : 50 = 8$ cm. Breite: $300 : 50 = 6$ cm. Das Rechteck ist 8 cm lang und 6 cm breit.