

Beim Rechnen mit dem Umrechnungskasten hast du gelernt, wie du zwischen verschiedenen Flächen-, Längen- oder Volumeneinheiten hin und her rechnen kannst. Mit diesem Arbeitsblatt lernst du wie man auch ohne den Kasten schnell und einfach die Einheiten umwandeln kann.

**Aufgabe 1: Bearbeite die folgenden Aufgaben mithilfe des Rechenkastens:**

**Längen:**

- a) Wandel mithilfe des Rechenkastens in die angegebene Einheit um.

$$202,3 \text{ km} \quad \xrightarrow{\hspace{1cm}} \quad \text{mm}$$

$$0,48 \text{ cm} \quad \xrightarrow{\hspace{1cm}} \quad \text{km}$$

- b) Welche Rechnung (Multiplikation oder Division) musst du an den Pfeil eintragen, wenn du rechnen möchtest?

**Flächen:**

- a) Wandel mithilfe des Rechenkastens in die angegebene Einheit um.

$$312 \text{ m}^2 \quad \xrightarrow{\hspace{1cm}} \quad \text{mm}^2$$

$$12 \text{ cm}^2 \quad \xrightarrow{\hspace{1cm}} \quad \text{km}^2$$

- b) Welche Rechnung (Multiplikation oder Division) musst du an den Pfeil eintragen, wenn du rechnen möchtest?

**Volumen:**

- a) Wandel mithilfe des Rechenkastens in die angegebene Einheit um.

$$312 \text{ m}^3 \quad \xrightarrow{\hspace{1cm}} \quad \text{mm}^3$$

$$12 \text{ cm}^3 \quad \xrightarrow{\hspace{1cm}} \quad \text{km}^3$$

- b) Welche Rechnung (Multiplikation oder Division) musst du an den Pfeil eintragen, wenn du rechnen möchtest?

**Aufgabe 2: Schreibe einen Merksatz mit dem Du dir die Rechnungen merken kannst. Vergleiche deinen Merksatz mit dem Merksatz auf dem Lehrertisch. Bei Fragen gehe zum Lehrer.**

**Aufgabe 3:** Wandle in die angegebene Einheit um und ergänze die Rechnung.

### Längen

		Rechnung
a)	3 mm =	0,3 cm : 10
b)	5,3 cm =	dm
c)	7 dm =	m
d)	20 m =	km
e)	2,5 km =	m
f)	5 m =	dm
g)	72 dm =	cm
h)	8,54 cm =	mm

### Flächen

		Rechnung
a)	3 mm <sup>2</sup> =	0,03 cm <sup>2</sup> : 100
b)	5,3 cm <sup>2</sup> =	dm <sup>2</sup>
c)	7 dm <sup>2</sup> =	m <sup>2</sup>
d)	20 m <sup>2</sup> =	km <sup>2</sup>
e)	2,5 km <sup>2</sup> =	m <sup>2</sup>
f)	5 m <sup>2</sup> =	dm <sup>2</sup>
g)	72 dm <sup>2</sup> =	cm <sup>2</sup>
h)	8,54 cm <sup>2</sup> =	mm <sup>2</sup>

### Volumen

		Rechnung
a)	3 mm <sup>3</sup> =	0,003 cm <sup>3</sup> : 1000
b)	5,3 cm <sup>3</sup> =	dm <sup>3</sup>
c)	7 dm <sup>3</sup> =	m <sup>3</sup>
d)	20 m <sup>3</sup> =	cm <sup>3</sup>
e)	2,5 mm <sup>3</sup> =	m <sup>3</sup>
f)	5 m <sup>3</sup> =	dm <sup>3</sup>
g)	72 dm <sup>3</sup> =	cm <sup>3</sup>
h)	8,54 cm <sup>3</sup> =	mm <sup>3</sup>

**Aufgabe 4:** Überlege dir jetzt je einen Merksatz für die Umrechnung von Längen-, Flächen- und Volumeneinheiten. Sodass Du dir merken kannst, welche Rechnungen Du machen, musst, um Einheiten ineinander umzurechnen.

**Aufgabe 5:** Vergleiche deine Merksätze mit den Merksätzen auf dem Lehrertisch.

**Mustermerksätze:****Aufgabe 2.**

Wenn man von einer kleinen Einheit in eine größere Einheit umrechnet, so muss man dividieren.

Wenn man von einer großen Einheit in eine kleine Einheit umrechnet, so muss man multiplizieren.

**Mustermerksätze:****Aufgabe 4****Längen:**

- Rechnet man von einer Längeneinheit zur nächst größeren Einheit, so muss man durch 10 teilen. Wenn man von m zu km umrechnet, dann muss man durch 1000 teilen.
- Rechnet man von einer Längeneinheit zur nächst kleineren Einheit, so muss man mit 10 multiplizieren. Wenn man von km zu m umrechnet, dann muss man mit 1000 multiplizieren.

**Flächen:**

- Rechnet man von einer Flächeneinheit zur nächst größeren Einheit, so muss man durch 100 teilen. Wenn man von  $m^2$  auf  $km^2$  umrechnet, muss man durch 1000000 teilen.
- Rechnet man von einer Flächeneinheit zur nächst kleineren Einheit, so muss man mit 100 multiplizieren. Wenn man von  $km^2$  auf  $m^2$  umrechnet, muss man mit 1000000 multiplizieren.

**Volumen:**

- Rechnet man von einer Volumeneinheit zur nächst größeren Einheit, so muss man durch 1000 teilen.
- Rechnet man von einer Volumeneinheit zur nächst kleineren Einheit, so muss man mit 1000 multiplizieren.