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 km |  | mm |
| 0,48 cm |  | 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 m2 |  | mm2 |
| 12 cm2 |  | km2 |

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 m3 |  | mm3 |
| 12 cm3 |  | km3 |

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 mm2 | = | 0,03 cm2 | : 100 |
| b) | 5,3 cm2 | = | dm2 |  |
| c) | 7 dm2 | = | m2 |  |
| d) | 20 m2 | = | km2 |  |
| e) | 2,5 km2 | = | m2 |  |
| f) | 5 m2 | = | dm2 |  |
| g) | 72 dm2 | = | cm2 |  |
| h) | 8,54 cm2 | = | mm2 |  |

**Volumen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Rechnung |
| a) | 3 mm3 | = | 0,003 cm3 | : 1000 |
| b) | 5,3 cm3 | = | dm3 |  |
| c) | 7 dm3 | = | m3 |  |
| d) | 20 m3 | = | cm3 |  |
| e) | 2,5 mm3 | = | m3 |  |
| f) | 5 m3 | = | dm3 |  |
| g) | 72 dm3 | = | cm3 |  |
| h) | 8,54 cm3 | = | mm3 |  |

**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 m2 auf km2 umrechnet, muss man durch 1000000 teilen.
* Rechnet man von einer Flächeneinheit zur nächst kleineren Einheit, so muss man mit 100 multiplizieren. Wenn man von km2 auf m2 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.