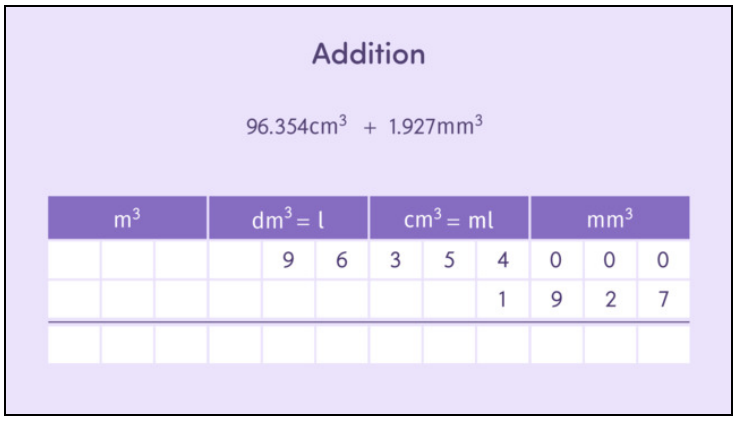
Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Mit Volumeneinheiten rechnen



1 **Gib die Umrechnung der Volumeneinheiten an.**

2 Berechne das Volumen.

3 Beschreibe das Rechnen mit Volumeneinheiten.

4 Vergleiche die Volumina.

5 Ordne die Volumenangaben zu.

6 Analysiere die Aussagen.

\+ mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23699

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

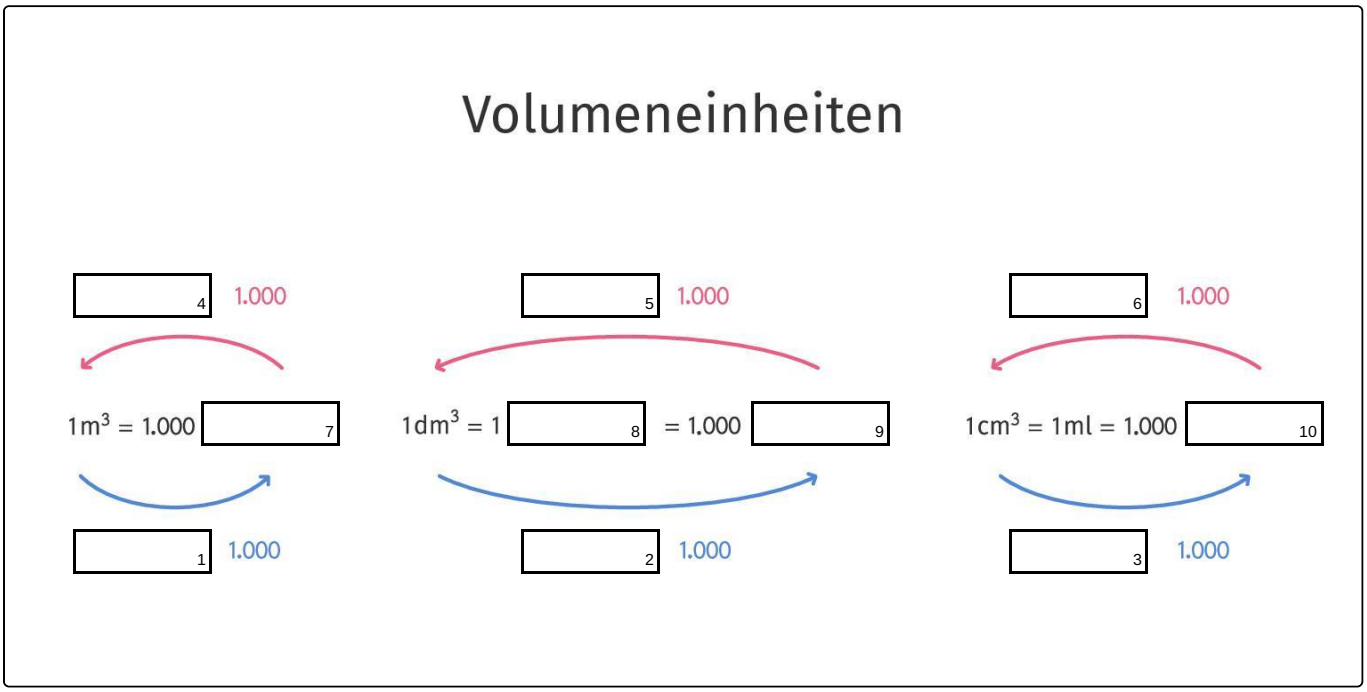
Gib die Umrechnung der Volumeneinheiten an.

Fülle die Lücken im Bild.

Um das Haarvolumen von Hunden passend zu verändern, muss Cabelo Volumeneinheiten ineinander umrechnen. Kannst du angeben, wie man das macht?

l	dm^3	−	−	+	:	ℓ^2	−	·	+	m^3	cm^3	·

+	ℓ^3	mm^3	:	·	:



© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23699 | E41116

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Unsere Tipps für die Aufgaben

1 von 6

Gib die Umrechnung der Volumeneinheiten an.

1. Tipp

Beim Umrechnen eines Volumens in eine kleinere Einheit wird die Maßzahl größer.

2. Tipp

Beim Umrechnen von ℓ in cm^3 multiplizierst du die Anzahl ℓ mit $1\,000$.

3. Tipp

Rechnest du $1\,000\ \mathrm{mm}^3$ in cm^3 um, so erhältst du $1\ \mathrm{cm}^3$, d. h. die Maßzahl $1\,000$ wird bei der Umrechnung durch $1\,000$ dividiert. Dasselbe gilt für jede Umrechnung eines Volumens in die nächstgrößere Einheit.

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23699

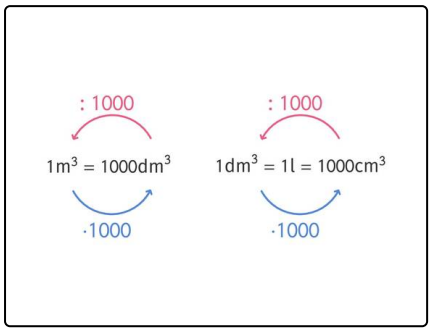
sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1 von 6

Gib die Umrechnung der Volumeneinheiten an.

Lösungsschlüssel: 1: · // 2: · // 3: · // 4: : // 5: : // 6: : // 7: dm^3 // 8: l // 9: cm^3 // 10: mm^3



Bei der Umrechnung eines Volumens in eine größere Einheit wird die Maßzahl kleiner, bei der Umrechnung in eine kleinere Einheit wird sie größer. Der Umrechnungsfaktor benachbarter Volumeneinheiten ist immer $1\,000$. Bei der Umrechnung eines Volumens in die nächstgrößere Einheit musst du daher seine Maßzahl durch $1\,000$ dividieren, bei der Umrechnung in die nächstkleinere Einheit mit $1\,000$ multiplizieren.

Die größte hier verwendete Volumeneinheit ist $1\ \mathrm{m}^3$, die nächstkleineren sind $1\ \mathrm{dm}^3 = 1\ \mathrm{l}$, dann $1\ \mathrm{cm}^3$ und schließlich $1\ \mathrm{mm}^3$. Sie unterscheiden sich jeweils um den Faktor $1\,000$, d. h.:

$$\begin{aligned} 1\ \mathrm{m}^3 &= 1\,000\ \mathrm{dm}^3 \\ 1\ \mathrm{dm}^3 &= 1\ \ell &&= 1\,000\ \mathrm{cm}^3 \\ 1\ \mathrm{cm}^3 &= 1\ \mathrm{m}\ell &&= 1\,000\ \mathrm{mm}^3 \end{aligned}$$

© 2019 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V23699

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni