
LernJob: Eine unbekante Flüssigkeit

Mit der Dichte kann man rechnen!

Level: Leicht



Quecksilber ist das einzige Metall, das bei Zimmertemperatur (25°C) flüssig ist.

Die Masse von 100 ml Quecksilber beträgt bei 25°C sage und schreibe 1355 g!

Berechnet damit die Dichte von Quecksilber.

LernJob: Eine unbekannte Flüssigkeit

Mit der Dichte kann man rechnen!

Level: Leicht



Lösung C | L

Quecksilber ist das einzige Metall, das bei Zimmertemperatur (25°C) flüssig ist.

Die Masse von 100 ml Quecksilber beträgt bei 25°C sage und schreibe 1355 g!

Berechnet damit die Dichte von Quecksilber bei Zimmertemperatur.

Die Dichte von Quecksilber beträgt:

$$1355 \text{ g} / 100 \text{ ml} = \underline{\underline{1,355 \text{ g/ml}}}$$

LernJob: Eine unbekannte Flüssigkeit

Mit der Dichte kann man rechnen

Level: Mittel



Quecksilber ist das einzige Metall, das bei Zimmertemperatur (25°C) flüssig ist.

Die Dichte von Quecksilber beträgt 13,55 g/ml bei Zimmertemperatur.

Berechnet die Masse von 200 ml (50 ml) Quecksilber bei Zimmertemperatur.

LernJob: Eine unbekannte Flüssigkeit

Mit der Dichte kann man rechnen

Level: Mittel



Lösung C | M

Quecksilber ist das einzige Metall, das bei Zimmertemperatur (25°C) flüssig ist.

Die Dichte von Quecksilber beträgt 13,55 g/ml bei Zimmertemperatur.

Berechnet die Masse von 200 ml (50 ml) Quecksilber bei Zimmertemperatur.

Aus der Angabe der Dichte von Quecksilber kann man ablesen:

1 ml Quecksilber hat eine Masse von 1,355 g

200 ml Quecksilber haben also eine Masse von $1,355 \text{ g} \cdot 200 = \underline{271 \text{ g}}$

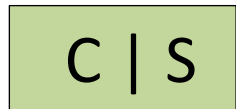
Klammeraufgabe:

50 ml Quecksilber haben also eine Masse von $1,355 \text{ g} \cdot 50 = \underline{67,75 \text{ g}}$

LernJob: Eine unbekannte Flüssigkeit

Mit der Dichte kann man rechnen

Level: Schwer



Quecksilber ist das einzige Metall, das bei Zimmertemperatur (25°C) flüssig ist.

Die Dichte von Quecksilber beträgt 13,55 g/ml bei Zimmertemperatur.

Berechnet das Volumen von 54,2 g (216,8 g) Quecksilber bei Zimmertemperatur.

LernJob: Eine unbekannte Flüssigkeit

Mit der Dichte kann man rechnen

Level: Schwer



Lösung C | S

Quecksilber ist das einzige Metall, das bei Zimmertemperatur (25°C) flüssig ist.

Die Dichte von Quecksilber beträgt 13,55 g/ml bei Zimmertemperatur.

Berechnet das Volumen von 54,2 g (216,8 g) Quecksilber bei Zimmertemperatur.

Aus der Angabe der Dichte von Quecksilber kann man ablesen:

1,355 g Quecksilber haben ein Volumen von 1 ml

54,2 g Quecksilber haben also ein Volumen von 1 ml · 40 = 40 ml
(NR: $54,2 : 1,355 = 40$)

Klammeraufgabe

216,8 g Quecksilber haben also ein Volumen von 1 ml · 160 = 160 ml
(NR: $216,8 : 1,355 = 160$)