

SE: Dichtebestimmung

Aufgabe:

- Bestimme die Dichte von zwei festen Körpern.
- Bestimme die Dichte von Wasser und einer weiteren Flüssigkeit.

Vorbereitung:

- Überlege dir, wie man mit einem Messzylinder und einer Waage die Masse einer Flüssigkeit bestimmen kann. Beschreibe deine Arbeitsschritte in Stichpunkten.

.....

.....

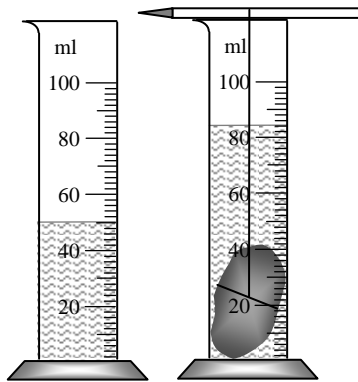
.....

.....

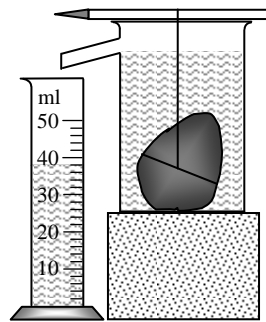
- Das Volumen eines unregelmäßig geformten Körpers kann man mit dem Differenzverfahren oder dem Überlaufverfahren bestimmen. Gib jeweils das Volumen des Körpers an.

Differenzverfahren:

Überlaufverfahren:



$V_1 = \dots\dots\dots$



$V_2 = \dots\dots\dots$

Durchführung:

- Bestimme Masse und Volumen der beiden festen Körper, einer beliebigen Wassermenge und einer weiteren Flüssigkeit. Trage deine Messwerte in die Tabelle ein.

Körper	Stein	Knetmasse	Wasser
V in				
m in				
ρ in				

- Gib die Messgenauigkeit für deine gemessenen Größen an.

Masse:

Volumen:

Auswertung:

- Berechne die Dichte der beiden festen Körper und der beiden Flüssigkeiten. Trage dein Ergebnis in die Tabelle ein. Beachte dabei die Anzahl der geltenden Ziffern.
- Gib die Dichte von Wasser in der Einheit $\frac{\text{g}}{\text{l}}$ an. $\rho_{\text{Wasser}} = \dots\dots\dots \frac{\text{g}}{\text{l}}$