Die Berechnung der Dichte ist ein wichtiges chemisches Konzept, da es uns ermöglicht, die Masse eines Stoffes in Bezug auf sein Volumen zu verstehen. Anders ausgedrückt beschreibt die Dichte wie „kompakt“ oder „dicht“ ein Material ist.
Die Dichte ist eine grundlegende physikalische Eigenschaft von Stoffen und spielt eine entscheidende Rolle in vielen chemischen und physikalischen Prozessen. Sie wird oft in der Einheit Gramm pro Kubikcentimeter $\frac{g}{cm^3}$ angegeben.

① Ein Messzylinder wurde mit 40 ml befüllt. Nach der Zugabe eines Aluminiumstücks (Masse: 5g), stiegt der Wasserstand auf 48 ml.
Berechne die Dichte von Aluminium.

② Ein Goldstück, das 20 g wiegt, wird in ein Becherglas gegeben, wodurch der Wasserpegel von 62 ml auf 81 ml ansteigt.
Berechnen die Dichte von Gold.

③ Ein großer Stein (Masse: 1500g) wird in einen Teich geworfen. Der Teich hatte zuvor einen Wasserstand von 3l. Der Stein verdrängt Wasser, wodurch der Pegel auf 3,2l ansteigt.
Berechne die Dichte des Steins.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/7-uebungen-zur-dichteberechnung