
Liebe Schülerinnen und Schüler!

Lest euch bitte diese Aufgabenstellung aufmerksam durch. Anschließend seht ihr euch diese 2 Videos an!!

1. Was ist Dichte

https://www.youtube.com/watch?v=sAmD80_puiQ

2. Dichte berechnen

<https://www.youtube.com/watch?v=2QXZPaJCfDA>

Danach macht ihr bitte folgende Aufgaben;

1. Beschreibe bitte mit eigenen Worten, was Dichte ist (Definition):

1a. Wie ist die Einheit für die Dichte und das Formelzeichen:

1b. Wie kann man die Dichte berechnen:

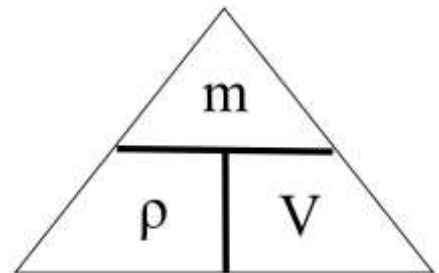
2. Aufgaben zur Dichte (Bitte mit bekannt, gegeben, gesucht, Formel und vollständiger Rechnung)

2.1. Ergänze die Formeln zur Berechnung von Dichte (ρ), Masse (m) und Volumen (V). Schreibe auch immer die **Maßeinheiten** dazu!

$m(g) =$

$\rho (g/cm^3) =$

$V (cm^3) =$



2.2 Berechne die Dichte (in g/cm³) eines Materials, von dem ein Würfel mit einem Volumen von 5 cm³ die Masse 35,2g besitzt.

2.3 Welche Dichte hat ein 8 cm³ großer Körper der eine Masse von 64 g.

2.4 Ein Stück Eisen wiegt 12,5 g. Es verdrängt im Messzylinder 4,5 cm³ Wasser. Berechne die Dichte des Metallstücks in g/cm³.

2.5 Kupfer hat eine Dichte von 8,9 g/cm³. Berechne die Masse eines Kupferwürfels mit einem Volumen von 2000 cm³

2.6 Berechne das Volumen eines Körpers aus Aluminium ($\rho=2,7\text{kg/dm}^3$), dessen Masse 0,370kg ist.

2.7 Welches Volumen hat ein Messingstück, welches eine Masse von 200g hat. Die Dichte von Messing ist $8,5 \text{ g/cm}^3$.

2.8 Berechne das Volumen eines Körpers aus Aluminium ($\rho=2,7\text{kg/dm}^3$), dessen Masse 0,370kg ist.

2.9 Eine Kugel hat eine Masse von 2,8 g und ein Volumen von 3 cm^3 .

Aus welchem Material ist die Kugel?

g/cm^3

Styropor	0,017
Holz	0,5 – 0,8
Eis	0,92
Wasser	1,00
Glas	2,5 – 2,7
Aluminium	2,7
Eisen	7,85
Kupfer	8,9
Blei	11,3
Gold	19,3
Platin	21,5