

Physik – 7b

Aufgaben zur Wiederholung

1. Was ist die Ursache für den Schweredruck in Flüssigkeiten?
2. Welche Wirkung hat der Schweredruck auf ein U-Boot, das sich in großer Tiefe unter Wasser befindet?
3. Wie ändert sich der Schweredruck in einer Flüssigkeit mit zunehmender Tiefe?
4. Warum wird eine Staumauer nach unten hin immer dicker?
5. Die Abbildung zeigt einen mit Wasser gefüllten Standzylinder, der 3 Öffnungen besitzt.



Zeichne den Ausfluss des Wassers aus den 3 Öffnungen ein und erkläre den Verlauf der Wasserstrahlen!

6. Die beiden Gefäße sind gleich hoch mit Wasser gefüllt. Vergleiche den Schweredruck am Boden der Gefäße!

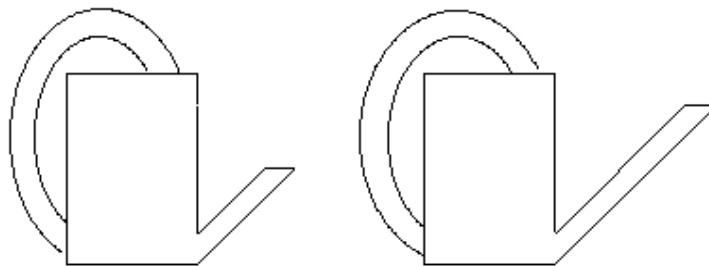


Gefäß A



Gefäß B

7. Zeichne ein, wie hoch man die Kannen mit Wasser füllen kann!



8. Was ist die Ursache für den Luftdruck?

9. a) Beschreibe, wie Otto von Guericke den Luftdruck überzeugend nachgewiesen hat!
b) Warum benutzte er eine Dichtung zwischen den Halbkugeln?
c) Herrscht im Inneren der beiden Halbkugeln ein Überdruck oder ein Unterdruck?

Arbeit mit dem Lehrbuch: S. 40 - 41

1. Wie heißt das Messgerät für den Luftdruck?

2. Beschreibe den Aufbau (Nennen der wichtigsten Teile) und erkläre die Funktionsweise des Messgerätes!

3. Ergänze die Tabelle.

	Höhe	Luftdruck
Meereshöhe	0 m	
Zugspitze (höchster Berg Deutschlands)		
Montblanc (höchster Berg Europas)		
Mount Everest		

4. Wie ändert sich der Luftdruck mit steigender Höhe?