

Tp07_41 Test 4-1 Physik Energie- Eigenschaften von Flüssigkeiten Klasse 7

Name: _____ Klasse: _____

Verwende für die Bearbeitung bitte ein gesondertes DIN A4 - Blatt.

1. a.) Was verstehst Du unter Energie ? (5)
b.) In welchen Einheiten wird die Energie gemessen ? (2)
c.) Nenne drei mögliche Formen, in der Energie auftritt. (3)
2. Wie lautet der Satz von der Erhaltung der Energie ? (10)
3. Warum kann man einen Korken nicht in eine Flasche drücken, wenn diese vollständig gefüllt ist ? (10)
4. a.) Was verstehst Du unter **Kohäsion** ? (5)
b.) Was verstehst Du unter **Adhäsion** ? (5)
5. a.) Was verstehst Du unter **Kapillarwirkung** ? (4)
b.) Nenne zwei Beispiele von Kapillarwirkung. (6)
6. a.) Nenne vier Hydraulikgeräte. (10)
7. a.) Was verstehst Du unter Druck ? (4)
b.) Wie lautet die Formel für den Druck ? (3)
c.) In welchen Einheiten wird der Druck gemessen ? (3)
8. Wir messen an einer Fläche $A = 7 \text{ cm}^2$ die Druckkraft $F = 210 \text{ N}$.
Welcher Druck herrscht in der Flüssigkeit ? (10)
9. Der Pumpkolben einer Hebebühne hat die Fläche $A_1 = 50 \text{ cm}^2$.
Der Arbeitskolben die Fläche $A_2 = 5000 \text{ cm}^2$.
Welche Kraft wirkt an dem Arbeitskolben, wenn an dem Pumpkolben eine Kraft von $F_1 = 100 \text{ N}$ herrscht ? (10)
10. Wie hoch ist der Druck an der tiefsten Stelle des Weltmeeres (10)
($h = 11500 \text{ m}$) ?
Formel: $p = \rho \cdot g \cdot h$ ($\rho = 1 \text{ kg / dm}^3$) ($g = 10 \text{ N / kg}$)