

Hinweise und Schwerpunkte für Klassenarbeiten Physik 8HS

- Nutze zum Lernen den **Merk-Hefter** und die bereits geschriebenen **Übungen** und **Kurzkontrollen!**
- Nicht nur in den Hefter „reingucken“, sondern „**etwas tun**“ (abschreiben, rechnen, abfragen, ...)!
- Verwende beim Vorbereiten auch dein **Tafelwerk**, damit du in der KA alles schnell findest!
- Bereite dich unbedingt einige Tage früher vor – **lerne** nicht nur einmal, sondern **mehrmals!**
- Berechnungen erfolgen immer mit **ausführlichem** Rechenweg mit **Maßeinheiten!**
- Diese Schwerpunkte sind nur Hinweise – Grundlage für alle KA ist der im Unterricht behandelte Stoff!

KA Elektrizitätslehre (Elektrischer Widerstand)

- 1.) Formulierung des **Ohm'schen Gesetzes** im **Satz** und Zeichnen von **Kennlinien** im **Diagramm**
- 2.) – ausführliche Erläuterung der **Entstehung** des Widerstands mit einer **beschrifteten Skizze**
– **Veränderung** des elektrischen Widerstands bei Erwärmung mit **Begründung**
- 3.) **3** Berechnungen von **Widerstand/Spannung/Stromstärke** mit **ausführlichem** Rechenweg **ohne TR**
- 4.) **2 Abhängigkeiten** des Widerstands eines Leiters (**Länge** und **Querschnitt**) als **Je-desto**-Beziehungen
- 5.) gute bzw. schlechte el. Leiter: Begründung mit **spezifischem** Widerstand (Material) laut **Tafelwerk**
- 6.) Aufgabe von **Festwiderständen**; verwendetes **Material** mit **Begründung**; **Anwendungsbeispiel**
- 7.) Veränderung der **Helligkeit** einer Glühlampe durch einen **regelbaren Widerstand**

Zusatzaufgabe: **Erkläre ausführlich**, was ein **Kurzschluss** ist! Wann und wie entsteht er und was passiert dabei?

KA Mechanik der Flüssigkeiten und Gase

- 1.) **2 Maßeinheiten** für den Druck und ihre **Zusammensetzung**
2 Abhängigkeiten des Drucks: **2 Je-desto**-Beziehungen zur Kraft bzw. zur Fläche
- 2.) **Beschreibung** von **2** konkreten **Beispielen** für die Verwendung einer **großen** bzw. einer **kleinen Fläche**
- 3.) **Entstehung** des Drucks in **eingeschlossenen** Gasen (Ergänzung von drei vorgegebenen Sätzen)
Ausbreitung des Drucks (Ergänzung von zwei vorgegebenen Sätzen)
Änderung des Drucks bei **Temperaturänderung**
- 4.) Experiment „Magdeburger Halbkugeln“: **Beschreibung** und **Erklärung** in eigenen Sätzen
- 5.) **Abhängigkeit** des **Luftdrucks** (Je-Desto-Beziehung zur Höhe)
Messgerät für den Luftdruck + **Größe** des Luftdrucks (gerundete **Zahlenangabe** mit Maßeinheit)
ein konkretes **Anwendungsbeispiel** für den Luftdruck
- 6.) Erklärung der Entstehung des **Schweredrucks** im **Wasser** (Ergänzung eines vorgegebenen Satzes)
Abhängigkeiten des Schweredrucks (**2 Je-desto**-Beziehung zu Eintauchtiefe und **Dichte**)
Erläuterung eines konkreten **Beispiels**, bei dem man den Schweredruck **beachten** muss (eigener Satz)
- 7.) Erklärung der Entstehung des **Auftriebs** mit beschrifteter **Skizze** (Ergänzung von vorgegebenen Sätzen)
eine **Abhängigkeit** der Auftriebskraft: eine Je-desto-Beziehung zum **Volumen** oder zur **Dichte**
- 8.) Erklärung des **Steigens** eines Körpers in Wasser **mit zwei Kräften** (im Satz)
Erläuterung eines **Beispiels** für das **Steigen/Sinken** mit einem U-Boot oder einem Fisch (eigene Sätze)