

Thema:
Lernfeld:
Zeitraum:

Name:
Klasse:
Datum:

Übungsaufgaben

Bitte beantworten Sie folgende Fragen. Als Hilfsmittel stehen Ihnen der Partner und die Auszüge aus dem Physikbuch (Westermann „Physik für Berufsfachschule) zur Verfügung.

1. Bitte beschreiben Sie den Begriff „ARBEIT“ mit eigenen Worten!
2. Beschreiben Sie den Begriff „ARBEIT“ mit einer Formel!
3. Was haben „ENERGIE“ und „ARBEIT“ gemeinsam? Bitte fassen Sie den Unterschied in Worte!
4. Welche Arbeit haben **SIE** verrichtet, wenn Sie über die Treppe in den 2. Stock gelaufen sind? Es sind insgesamt 84 Treppenstufen mit jeweils 0,2m Höhe zu überwinden.
5. Wie groß ist Ihre Lageenergie (potentielle Energie) im 2. Stock, wenn die Lageenergie im Erdgeschoß null war?
6. Sie springen jetzt aus dem 2. Stock herunter (natürlich in ein Wasserbecken, sonst tut es weh). Wie groß ist **Ihre** Geschwindigkeit beim Auftreffen auf die Wasseroberfläche (Höhe Erdgeschoß)?
7. Transferfrage:
Welche Höhe (über Startrampe) erreicht eine Rakete, wenn man von einem Gewicht von 1000g und einer Startgeschwindigkeit von 20m/s ausgeht?