

Tp10_32 Test 3-2 Physik Energie Kurs 10**Name:** _____ **Klasse:** _____

**Anleitung: Beantworte die Fragen auf einem DIN A 4 Blatt.
(Falls nichts anderes verlangt)
Schreibe zuerst deinen Namen darauf.**

1. Das Wort „Energie“ ist in aller Munde.
Beschreibe, wie Naturwissenschaftler den Begriff Energie erklären.
2. Nenne drei dir bekannte Energieformen.
Finde zu jeder ein Beispiel aus dem täglichen Leben.
3. Wenn man einen Pingpongball fallen lässt, dann hüpft er mehrfach auf und ab.
 - a.) Beschreibe den Bewegungsvorgang genau, benutze dabei die Begriffe „Lageenergie, Bewegungsenergie und Spannenergie“.
 - b.) Warum kommt der Ball nach mehrmaligem Hüpfen schließlich zur Ruhe ?
 - c.) Wo ist die Energie, die am Anfang vorhanden war, geblieben ?
4. Ein Körper der Masse $m = 100 \text{ kg}$ wird von einem $h = 100 \text{ m}$ hohen Turm fall gelassen.
Mit welcher Energie trifft der Körper auf der Erdoberfläche auf ?
5. Ein Meteor der Masse $m = 1 \text{ kg}$ schlägt auf die Erde mit einer Geschwindigkeit von $v = 15 \text{ km/s}$ auf.
Welche Energie wird dabei freigesetzt ?