

Wie viel Energie ist das denn?**Energien Berechnen**

Aufgabe 1) Fülle die Tabelle aus mit den Formelzeichnungen unten.

Formelzeichnungen:

m	T	E	c	h	v	g
Physikalische Größe		Formelzeichnung		Merkhinweis		
Energie						
Masse						
Wärmekapazität				Englisches Wort „capacity“		
Höhe						
Gravitationsbeschleunigung der Erde						
Temperaturdifferenz						
Geschwindigkeit				Englisches Wort „_____“		

Aufgabe 2) Welchen Physikalischen Größen würden sich präsentieren in der Gleichung für Höhenenergie? Notiere die Formelzeichnungen dazu.

Aufgabe 3) Kreise die Gleichung unten die Höhenenergie beschreibt ein. Begründe deine Antwort.

$$E = m \cdot g \cdot h$$

$$E = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$$

$$E = c \cdot m \cdot T$$

Sprinter Aufgabe Ordne die anderen zwei Gleichungen oben zu ihren dazugehörigen Energieformen.

Aufgabe 4) Wie viele Höhenenergie hat eine 60kg Person gewonnen nachdem sie eine 4m Treppe hochgegangen ist? Die Gravitationsbeschleunigung der Erde entspricht 10 m/s^2 .

Lernziele Selbst Kontrollieren

1) Schreib die Gleichung für Höhenenergie in Wörter und in Formelzeichnungen auf.

2) Eine Radfahrerin steht oben an einem 180m hoch Berg. Ihr Gewicht samt Rad ist 80kg. Wie viele Höhenenergie hat die Radfahrerin? Die Gravitationsbeschleunigung der Erde beträgt 10 m/s^2 .
