

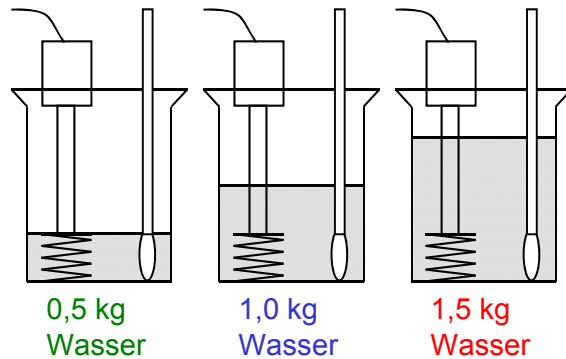
Wärmezufuhr Aufgaben	Fach:
	Name:
	Klasse:
	Datum:

Aufgabe 1 – Versuch:

In den drei Gefäßen ist Wasser in unterschiedlichen Mengen. Das Wasser wird mit einem Tauchsieder erwärmt. Der Tauchsieder hat eine Leistung von 500 Watt. Die gemessenen Temperaturen sind in dem Graphen eingezeichnet.

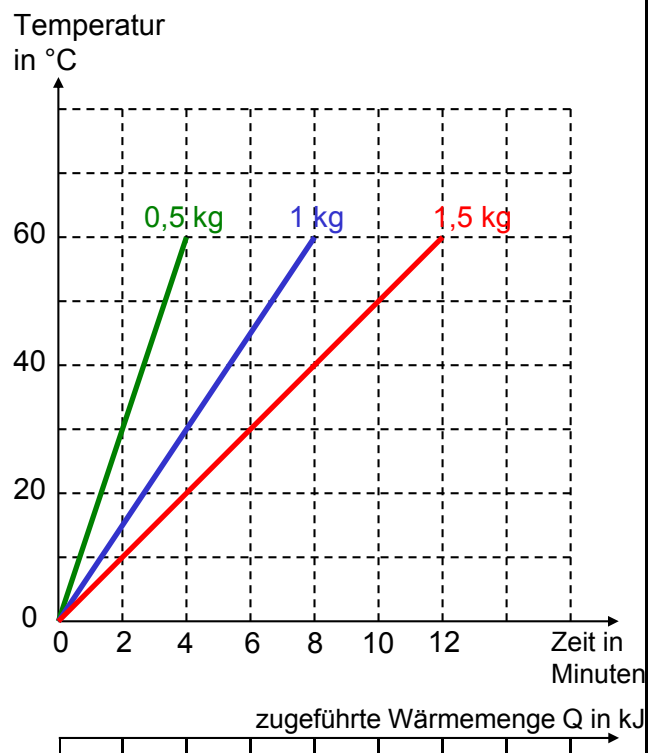
1.1

Bestimme für den nebenstehend skizzierten Versuch die zugeführte Wärmemenge Q für die Erwärmungszeiten 4, 8 und 12 Minuten.



1.2

Berechne für den nebenstehend angegebenen Versuch die Wärmekapazität von Wasser.



Aufgabe 2:

Welche Wärmemenge benötigt man, um zwei Liter Wasser von 20 °C auf 90 °C zu erwärmen?

Aufgabe 3:

Eine Badewanne wird mit 150 Liter Wasser mit einer Temperatur von 20 °C befüllt. Welche Wärmemenge ist notwendig, um das Wasser auf eine Badetemperatur von 39 °C zu erhitzen?

Aufgabe 4:

Fünf Liter Wasser mit einer Temperatur von 5 °C wird die Wärmemenge $Q = 1200$ kJ zugeführt. Wie hoch ist anschließend die Wassertemperatur?