

*Решение
задач*

Задача 1

3 кг. воды, находившейся при температуре 20 градусов Цельсия, вскипятили в алюминиевом чайнике массой 1 кг. Удельная теплоёмкость воды равна $4200 \text{ Дж}/(\text{кг}\times^\circ\text{C})$, удельная теплоёмкость алюминия равна $920 \text{ Дж}/(\text{кг}\times^\circ\text{C})$

Необходимо: определить количество теплоты, затраченное при этом процессе.

Задача 2

В алюминиевой кастрюле, масса которой 800г, нагревается 5 л воды от 10°C до кипения.

Какое количество теплоты пойдет на нагревание кастрюли и воды?

Задача 3. самостоятельно

Определите удельную теплоемкость металла, если на нагревание бруска массой 100 г, сделанного из этого металла, от 20°C до 24°C потребовалось 152 Дж теплоты.

Какой это металл?

Задача 4. самостоятельно

На сколько градусов нагреется кусок алюминия массой 2 кг, если ему сообщить такое количество теплоты, какое идет на нагревание воды массой 880 г от 0°C до 100°C ?

Домашняя работа

**Подготовиться к
Лабораторной работе №2**