

*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  $10^{\circ}\text{C}$  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  $20^{\circ}\text{C}$  до  $24^{\circ}\text{C}$  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  $0^{\circ}\text{C}$  до  $100^{\circ}\text{C}$ ?

# Домашняя работа

**Подготовиться к  
Лабораторной работе №2**