

Самостоятельная работа по физике
Теплообмен (без агрегатных переходов)
для 8 класса

Вариант 1

- 1.** В кастрюлю, где находится вода объёмом 2 л при температуре 25 °С, долили 3 л кипятка. Какая температура воды установилась? Плотность воды 1 000 кг/м³.

- 2.** Чтобы вымыть посуду, мальчик налил в таз 3 л воды, температура которой равна 10 °С. Сколько литров кипятка нужно долить в таз, чтобы температура воды в нём стала равной 50 °С? Плотность воды 1000 кг/м³.

- 3.** Смешали три жидкости одинаковой массы и удельной теплоемкости, но разной температуры. Первая имеет температуру 27 °С, вторая 7 °С, а третья 62 °С. Определите установившуюся температуру.

**Самостоятельная работа по физике
Теплообмен (без агрегатных переходов)
для 8 класса**

Вариант 2

- 1.** В ванну налили и смешали 50 л воды при температуре 15 °С и 30 л воды при температуре 75 °С. Определите установившуюся температуру. Потерями энергии пренебречь. Плотность воды 1000 кг/м³.
- 2.** Для купания ребенка в ванну налили 40 л холодной воды, температура которой была 6 °С, а затем долили горячую воду температурой 96 °С. Определите массу горячей воды, если температура воды в ванной стала равной 36 °С. Плотность воды 1000 кг/м³.
- 3.** В фарфоровую чашку массой 100 г при температуре 20 °С влили 200 г кипятка. Окончательная температура оказалась 93 °С. Определите удельную теплоёмкость фарфора. Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/(кг·°С).

**Ответы на самостоятельную работа по физике
Теплообмен (без агрегатных переходов)
для 8 класса**

Вариант 1

1. $70\text{ }^{\circ}\text{C}$
2. 2,4 л
3. $32\text{ }^{\circ}\text{C}$

Вариант 2

1. $37,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
2. 20 кг
3. $\approx 805\text{ Дж}/(\text{кг}\cdot^{\circ}\text{C})$