

Самостоятельная работа по физике
Количество теплоты. Удельная теплоёмкость.
Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела
или выделяемого им при охлаждении
для 8 класса

Вариант 1

- 1.** Перед горячей штамповкой латунную болванку массой 3 кг нагрели от 15 °С до 750 °С. Какое количество теплоты получила болванка? Удельная теплоёмкость латуни 380 Дж/(кг·°С).
- 2.** Нагретый камень массой 5 кг, охлаждаясь в воде на 10 °С, передает ей 21 кДж энергии. Определите удельную теплоёмкость камня.
- 3.** Насколько уменьшится внутренняя энергия латунной детали массой 100 кг, если она охладится на 20 °С? Удельная теплоемкость латуни 380 Дж/(кг·°С).

Самостоятельная работа по физике
Количество теплоты. Удельная теплоёмкость.
Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела
или выделяемого им при охлаждении
для 8 класса

Вариант 2

- 1.** Какое количество теплоты потребуется для нагревания 10 кг воды от 20 °С до кипения? Удельная теплоёмкость воды 4200 Дж/(кг·°С).
- 2.** Какую массу воды можно нагреть от 20 °С до кипения, передав жидкости 672 кДж теплоты? Удельная теплоёмкость воды 4200 Дж/(кг·°С).
- 3.** Какое количество теплоты отдаёт кирпичная печь массой 0,3 т, остывая от 70 °С до 20 °С? Удельная теплоёмкость кирпича 880 Дж/(кг·°С).

Ответы на самостоятельную работа по физике
Количество теплоты. Удельная теплоёмкость. Расчёт количества теплоты,
необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении
для 8 класса

Вариант 1

1. 837,9 кДж
2. 420 Дж/(кг·°С)
3. 760 кДж

Вариант 2

1. 3360 кДж
2. 2 кг
3. 13,2 МДж