

Вариант № 794

Серёжа проводил опыты со льдом и водой, нагревая их на электроплитке в закрытой алюминиевой кружке. Оказалось, что для нагревания 0,2 кг льда на 20 °С требуется 30 секунд, а для нагревания такой же массы воды на столько же градусов — 60 секунд. Серёжа предположил, что всё количество теплоты, поступающее от плитки, идёт на нагревание льда (или воды). Зная, что удельная теплоёмкость воды равна 4200 Дж/(кг · °С), помогите Серёже определить по полученным экспериментальным данным удельную теплоёмкость льда. Лёд при нагревании не тает. *Ответ дайте в Дж/(кг · °С).*