

Вариант № 838

Гриша проводил опыты со льдом и водой, нагревая их на электроплитке в закрытой алюминиевой кружке. Оказалось, что для плавления 0,2 кг льда, находившегося при 0 °С, требуется 600 секунд, а для нагревания такой же массы воды на 20 °С необходимо 150 секунд. Гриша предположил, что мощность плитки постоянна, и что всё количество теплоты, поступающее от плитки, идёт на плавление льда (или нагревание воды). Зная, что удельная теплоёмкость воды равна 4200 Дж/(кг · °С), помогите Грише определить по полученным экспериментальным данным удельную теплоту плавления льда. *Ответ дайте в Дж/кг.*