Тепловой двигатель, работающий по циклу Карно, имеет нагреватель с температурой +127 °C и холодильник с температурой +27 °C. Какую работу совершает этот двигатель за три цикла работы, если за каждый цикл он получает от нагревателя количество теплоты, равное 2 кДж?

Ответ дайте в кДж.