

Железный шарик радиусом  $r = 2$  см заморожен в ледяной шар радиусом  $R = 3$  см. Их охладили до температуры  $t_1 = -20$  °С и опустили в калориметр, в котором находится вода массой  $m = 200$  г при температуре  $t_2 = +30$  °С. Какая температура  $t$  установится в калориметре после достижения равновесного состояния? Потерями теплоты пренебречь.