

1. В стакан калориметра, содержащий 250 г воды, опустили кусок льда массой 140 г, имевшего температуру $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. После того как наступило тепловое равновесие, весь лед растаял, и температура воды стала равной $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Определите начальную температуру воды. Теплоемкостью калориметра и теплообменом с окружающей средой пренебречь.

2. В стакан калориметра, содержащий 200 г воды при температуре $50\text{ }^{\circ}\text{C}$, опустили кусок льда, имевшего температуру $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. После того как наступило тепловое равновесие, весь лед растаял, и температура воды стала равной $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Определите массу льда. Теплоемкостью калориметра и теплообменом с окружающей средой пренебречь.