

**B1.**

1. В железной банке массой 300 г мальчик расплавил 100 г олова. Какое количество теплоты пошло на нагревание банки и плавление олова, если начальная температура их составляла 32 °C?
2. Водяной пар массой 8 кг и температурой 100 °C конденсируется, а образовавшаяся из него вода остывает до температуры 20 °C. Какое количество теплоты при этом выделяется? Постройте график процесса.
3. Чем объясняется появление инея на оконных стеклах зимой? С какой стороны стекол появляется иней и почему?

**B2.**

1. Рассчитайте количество теплоты, необходимое для нагревания и плавления 100 г свинца. Начальная температура свинца 32 °C. Постройте график процесса.
2. Для получения дистиллированной воды водяной пар при 100 °C пропускают через змеевик (холодильник), который охлаждается водой. Определите, какое количество теплоты получила вода в холодильнике при получении 5 кг дистиллированной воды при 20 °C.
3. Оставаясь продолжительное время в сырой одежде или обуви, можно простудиться. Почему?