

105

1. Если расколоть проволоку в машинной горелке, то разорвать её намного легче, потому что тепло нагревается и расстояние между молекулами становится меньше поэтому разорвать проволоку легче

105

2. Части велосипеда прямолинейные траектории - сиденье, руль, рама
Части велосипеда криволинейные - цепь, педали, спицы, колеса

85

В. Дано:

$$t = 0^\circ\text{C}$$

$$t_1 = 100^\circ\text{C}$$

$$m_2 = 100\text{г}$$

$$c = 4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}\cdot^\circ\text{C}}$$

$$m = ?$$

Сл:

$$0,1\text{кг}$$

Решение:

$$Q_1 = L_1 \cdot m_1 - \text{пар конденс.}$$

$$Q_2 = L_2 \cdot m_2 - \text{лед растает}$$

$$Q_3 = c \cdot m_1 \cdot (100 - 0) - \text{вода остыл}$$

$$L_1 = 2,3 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$$

$$L_2 = 334000 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$$

$$c = 4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}\cdot^\circ\text{C}}$$

$$Q_1 + Q_3 = Q_2$$

$$L_1 \cdot m_1 + 100c \cdot m_1 = L_2 \cdot m_2$$

$$m_1 = \frac{L_2 \cdot m_2}{L_1 + 100c} = \frac{334000 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}} \cdot 0,1\text{кг}}{2,3 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}} + 42 \cdot 10^4 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}} =$$

$$= \frac{33,4 \cdot 10^3}{2,72 \cdot 10^6} = 12,279 \cdot 10^3 \text{ cm}$$

$$m = m_1 + m_2$$

$$m = 0,012 + 0,1 = 0,112 \text{ kg} = 112 \text{ g}$$

Orubem: 112 g

e

-

es