

Олимпиада по физике 8 класс

Чеботарёва Юлия. Ам 280.

№1.

85.

В жаркую погоду изменяют цвет почвы, чтобы она нагревалась меньше, так как белый цвет отраживает солнечные лучи, а черный цвет наоборот притягивает. Светлые тона пешеходный тротуар нагревают в меньшем количестве, поэтому растения не погибают от жары.

№3.

Дано:

m

Решение:

$$V = 5 \text{ л.}$$

$$0,005 \text{ м}^3$$

$$m = \rho V$$

$$Q = 16800 \text{ Дж.}$$

$$1680000$$

$$Q = Cm \Delta t$$

$$\rho = 1000 \text{ кг/м}^3$$

$$\Delta t = \frac{Q}{Cm}$$

$$C = 4200 \text{ Дж/кг}^\circ\text{C}$$

$\rho = ?$

$$1) m = 1000 \text{ кг/м}^3 \cdot 0,005 \text{ м}^3 = 5 \text{ кг.}$$

Δt

$$2) \Delta t = \frac{1680000 \text{ Дж}}{4200 \text{ Дж/кг}^\circ\text{C} \cdot 5 \text{ кг.}} = 80^\circ\text{C}$$

$$t_{\text{нач}} = 20^\circ\text{C.}$$

105.