

10

 $\sqrt{8.2}$ 

826

$$\rho_{\text{в.}} g (H-h) = \rho_{\text{в.}} g \cdot \frac{h}{3} + \rho_{\text{к.}} g (H - \frac{h}{3})$$

$$h = \frac{3H(\rho_{\text{в.}} - \rho_{\text{к.}})}{4\rho_{\text{в.}} - \rho_{\text{к.}}} = \frac{3 \cdot 48 \text{ см} \cdot 0,2}{3,2} =$$

$$= 9 \text{ см}$$

Высота столба в узком сосуде равна  
 $48 \text{ см} - 9 \text{ см} = 39 \text{ см}$

Ответ: 39 см. 10 б

 $\sqrt{8.4.}$ 

9 Сумма сил, направленных вверх = сумме  
 сил, направленных вниз

$$(m+M)g = 3T$$

L - длина

$$2T \cdot 3L + T \cdot 6L = Mg \cdot 5L \Rightarrow$$

$$(m+M)g = \frac{5Mg}{4}$$

$$m = \frac{M}{4} = 90 \text{ г}$$

Ответ: 90 г. 9 б

 $\sqrt{8.1}$

$$t_1 = 14 \mu$$

$$S = 3 \cancel{V} t_1$$

$$t = \frac{S}{V_{\text{ep.}}} = 3 \cancel{V} t_1$$

$$S_2 = 2 \cancel{V} \left( \frac{t}{2} - t_1 \right) = 2 \cancel{V} t_1 \left( \frac{3 \cancel{V}}{2 V_{\text{ep.}}} - 1 \right)$$

$$S_3 = \frac{\cancel{V}}{2} \cdot \frac{t}{2} = \frac{3 \cancel{V}^2 t_1}{4 V_{\text{ep.}}} \quad 35$$

826

3