

Задание - 1

Дано:

$$\begin{aligned}
 t &= 10^\circ\text{C} \\
 l &= 10\text{ м} \\
 b &= 2\text{ м} \\
 v_1 &= 5 \frac{\text{м}}{\text{с}} \\
 v_2 &= 1,5 \frac{\text{м}}{\text{с}}
 \end{aligned}$$

 $l_2 = ?$

Решение:

$$S = b + l = 2\text{ м} + 10\text{ м} = 12\text{ м}^2$$

$$v_1 + v_2 = 5 \frac{\text{м}}{\text{с}} + 1,5 \frac{\text{м}}{\text{с}} = 6,5 \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

$$t = 6,5 \frac{\text{м}}{\text{с}} = 10^\circ\text{C} - 6,5^\circ\text{C} = 4^\circ\text{C}$$

$$l_2 = S(\text{м}^2) - 4 \frac{\text{м}^2}{\text{с}} = 12\text{ м}^2 - 4\text{ м}^2 = 8\text{ м} \quad 15.$$

Ответ: $l_2 = 8\text{ м}$.

Задание - 2

Дано:

$$\begin{aligned}
 \rho &= 1020 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} \\
 g &= 9,8 \frac{\text{Н}}{\text{м}}
 \end{aligned}$$

 $h = ?$

Решение:

$$h = \frac{\rho}{g};$$

$$1) h = \frac{1020 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}}{9,8 \frac{\text{Н}}{\text{м}}} = 102\text{ м}.$$

2) Дно будет находиться в горизонтальном положении, так как плотность сапфировой воды будет выталкивать ее на поверхность

Ответ: $h = 102\text{ м}$.

05

Задание - 3

Дано:

$$\begin{aligned}
 t_1 &= 5^\circ\text{C} \\
 t_2 &= 3^\circ\text{C}
 \end{aligned}$$

 $t_3 = ?$

Решение:

$$t_3 = t_1 - t_2$$

$$t_3 = 5^\circ\text{C} - 3^\circ\text{C} = 2^\circ\text{C}$$

Ответ: $t_3 = 2^\circ\text{C}$

05.

Услов: 1 ВЛО
 члены учени: 