

N1

08-06

Дано:	Решение:
$L = 100 \text{ м}$	$t_2 = 40 \text{ с} + 10 \text{ с} = 50 \text{ с}$
$t_1 = 40 \text{ с}$	$v_1 = \frac{L}{t_1} = \frac{100 \text{ м}}{40 \text{ с}} = 2,5 \frac{\text{м}}{\text{с}}$
$\Delta t = 10 \text{ с}$	$v_2 = \frac{L}{t_2} = \frac{100 \text{ м}}{50 \text{ с}} = 2 \frac{\text{м}}{\text{с}}$
$v_3 = ?$	$t_3 = 40 \text{ с} + (10 \text{ с} \cdot 2) = 60 \text{ с}$
	$v_3 = \frac{100 \text{ м}}{60 \text{ с}} = 1,66 \frac{\text{м}}{\text{с}}$
	Ответ: $1,66 \frac{\text{м}}{\text{с}}$

45.

Дано:	См	Решение	Решение
$a = 50 \text{ см}$	5 см	$P = \frac{F}{S}$	$P = \frac{F}{V}$
$h = 30 \text{ см}$	3 см	$S = 5 \text{ см} \cdot 3 \text{ см} = 15 \text{ см}^2$	$V = 5 \text{ см} \cdot 3 \text{ см} \cdot 0,5 \text{ см} = 7,5 \text{ см}^3$
$d = 5 \text{ см}$	$0,5 \text{ см}$	$F = mg = 3 \text{ кг} \cdot 10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}} = 30 \text{ Н}$	$F = mg = 4,5 \text{ кг} \cdot 10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}} = 45 \text{ Н}$
$\rho = 0,6 \frac{\text{кг}}{\text{см}^3}$		$m = 0,6 \frac{\text{кг}}{\text{см}^3} \cdot 15 \text{ см}^2 = 9 \frac{\text{кг}}{\text{см}}$	$m = \rho V = 0,6 \frac{\text{кг}}{\text{см}^3} \cdot 7,5 \text{ см}^3 = 4,5 \text{ кг}$
$g = 10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}}$		$P = \frac{30 \text{ Н}}{15 \text{ см}^2} = 2 \frac{\text{Н}}{\text{см}^2}$	$P = \frac{45 \text{ Н}}{7,5 \text{ см}^3} = 6 \frac{\text{Н}}{\text{см}^3} = 0,6 \text{ Па}$
$P = ?$		Ответ: $0,6 \text{ Па}$	

N3

25.

Дано:	Решение:
$m_1 = 10 \text{ кг}$	$F_A = p_1 \cdot V_1 \cdot g$
$m_2 = 40 \text{ кг}$	$F_A = F$
$p_0 = 1000 \frac{\text{Н}}{\text{м}^2}$	Так как шар погружен полностью, то его будет вытеснять столько же воды, сколько он вытеснит.
$g = 10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}}$	вытеснит, т.е. $p_1 < 1000 \frac{\text{Н}}{\text{м}^2}$, а $p_2 > 1000 \frac{\text{Н}}{\text{м}^2}$
$p_2 = ?$	

45.

N4

Умно: 105.

Дано:	Решение:
$t_0 = 100^\circ$	$Q_1 = cm(t_2 - t_1)$
$m_1 = m_2 = 10 \text{ кг}$	$Q_2 = Lm$
$m_2 = (10 + 10) \cdot 5 = 100 \text{ кг}$	$m_2 = (10 + 10) \cdot 5 = 100 \text{ кг}$
$c = 4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$	$m = 10 \text{ кг} + 10 \text{ кг} = 20 \text{ кг}$
$L = 2,3 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$	$Q_2 = Lm = 2,3 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}} \cdot 20 \text{ кг} = 4,6 \cdot 10^7 \text{ Дж}$
$L = ?$	

05.

Всего