

№2

08-02

$$V_{\text{ящ}} = 0,5 \text{ м} \cdot 0,3 \text{ м} \cdot 0,05 \text{ м} = 0,0075 \text{ м}^3$$

$$m_{\text{ящ}} = 0,0075 \text{ м}^3 \cdot 600 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} = 4,5 \text{ кг}$$

$$S_{\text{ящ}} = 0,5 \text{ м} \cdot 0,5 \text{ м} = 0,25 \text{ м}^2$$

$$p = \frac{F}{S} = \frac{mg}{S} = \frac{4,5 \cdot 10}{0,25} = 180 \text{ Н/м}^2$$

Ответ: 180 Н/м<sup>2</sup>

3 б.

№1

$$v_{\text{ПЕТИ}} = 200 : 40 = 5 \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

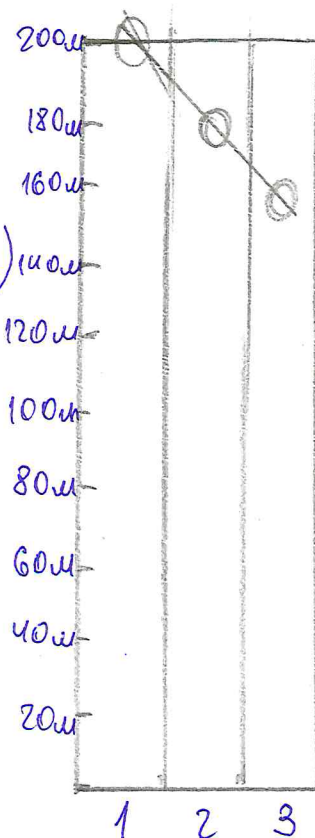
$$v_{\text{ВАСИ}} = 200 : (40 + 10) = 4 \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

Когда Петя финишировал, то где был на 160 м, т.к.  $(40 \text{ с} \cdot 4 \frac{\text{м}}{\text{с}} = 160 \text{ м})$ .  
 Там на рисунке отметить их положение и провести диагональ, а на второй дорожке отметить где был в тот момент Вася, то судя по рисунку Вася был на 180 м.  
 $180 \text{ м} : 40 \text{ с} = 4,5 \frac{\text{м}}{\text{с}}$

Ответ: 4,5 м/с.

10 б.

М:



№3

$\rho$  первого шарика  $< \rho$  воды  
 $\rho$  второго шарика  $> \rho$  воды.

Плотность материала тяжелой пены =  $2000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ , т.к. а  
 плотность легкой =  $500 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ , т.к.  $2000 > 500$  в 4 раза и  $2000 > \rho$  воды ( $1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ ), а  $500 < \rho$  воды ( $1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ )  
 Ответ:  $2000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ .

№4

28.

Итого: 158.

*Всего*