

Ког: 09

Дано:  $S_{\text{шлях}} = 40 \text{ км}$   
 $\Delta t_1 = 11:20 - 9:00 =$   
 $\Delta V = 14 \text{ км/ч} - 10 \text{ км/ч}$   
 $\Delta t_2 = 20:00 - 11:30 =$

Решение:

1.  $t_{\text{движения}} = 11:20 - 9:00 =$   
 $t_{\text{остановки}} = 40 \text{ км} - 22 \text{ км} = 18 \text{ км}$   
 $t_{\text{остановки}} = 18 \text{ км} : 1,5 \text{ км/ч} = 12 \text{ ч}$

358 и 40

Средняя скорость движения - ?

Ответ: средняя скорость движения велосипедиста -  $8 \text{ км/ч}$

Дано:  $m_{\text{Камня}} = 3 \text{ кг}$   
 $m_{\text{шара}} = 1 \text{ кг}$   
 $1 \text{ шарик} - \text{гитт } 200 \text{ Дж}$   
 $h_{\text{высота}} = 20 \text{ м}$   
 высота центра масс шарика

СН:

№2

Решение:  
 $A_{\text{шара}} = F \cdot S = m \cdot g \cdot h$   
 $A_{\text{шара}} = 1 \cdot 10 \cdot 10 = 100 \text{ Дж}$   
 $A_{\text{шарика}} = 3 \cdot 10 \cdot 10 = 300 \text{ Дж}$   
 $A_{\text{шара}} + A_{\text{шарика}} = 100 + 300 = 400 \text{ Дж}$   
 $A_{\text{шара}} + A_{\text{шарика}} > 200 \text{ Дж}$   
 $200 + 100 = 300 \text{ Дж}$   
 $100 \text{ Дж} > 400 \text{ Дж}$  значит камень слетит шарик, это был пробитый гвоздь  
 Ответ: камень

Сколько камней пробиты гвоздем - ?

70

Дано:  $S = 620 \text{ см}^2$   
 $h = 0,50 \text{ см}$   
 $N = 1000 \text{ см}$

СН:  $= 6,2 \text{ г/см}^3$

Решение:  
 $V \cdot S \cdot h = 6,2 \cdot 0,50 \text{ г/см}^3 = 3,1 \text{ г/см}^3$   
 $3,1 \cdot 0,0031 \text{ г/см}^3$

105

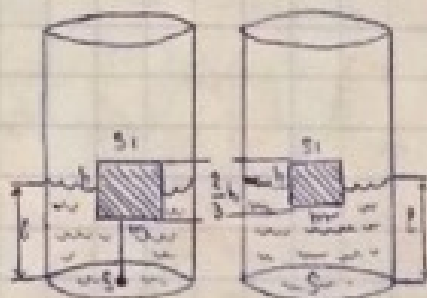
Ответ:  $0,0031 \text{ г/см}^3$

Высота центра - ?

Дано:  $m = 30 \text{ г}$   
 $S = 10 \text{ см}^2$   
 $\rho = 1 \text{ г/см}^3$

СН:  $= 0,03 \text{ м}$

Решение:  
 $F_A = \text{сила Архимеда}$   
 $F_A = \frac{2}{3} \cdot h \cdot \rho \cdot S$   
 $\frac{2}{3} \cdot h \cdot 5 = \frac{1}{2} \cdot h \cdot 5 = \frac{1}{6} V$



масса вытесненной воды  $m_{\text{вода}} = \frac{1}{6} V \cdot \rho \cdot g$   
 $\frac{2}{3} \cdot g \cdot \rho \cdot V = mg + \frac{1}{6} V g \rho \cdot m \cdot (\frac{2}{3} - \frac{1}{6}) S \cdot V = V \cdot \frac{1}{2} \cdot S = \frac{0,03 \text{ м}}{\frac{1}{2} \cdot 1 \text{ г/см}^3} = 60 \text{ см}^3 = V_{\text{вода}}$

105

какая часть вытесненной воды была?

Persekitup:

$$\frac{1}{6}V = l \cdot l_1 = \frac{V}{5} = \frac{60 \text{ cm}^3}{5} = 12 \text{ cm}$$

Jawab: 12 cm