

Найти давление 10 мм

N1

$g = G \frac{M}{R^2}$ Дано:

$v_r = 38 \text{ км/с}$

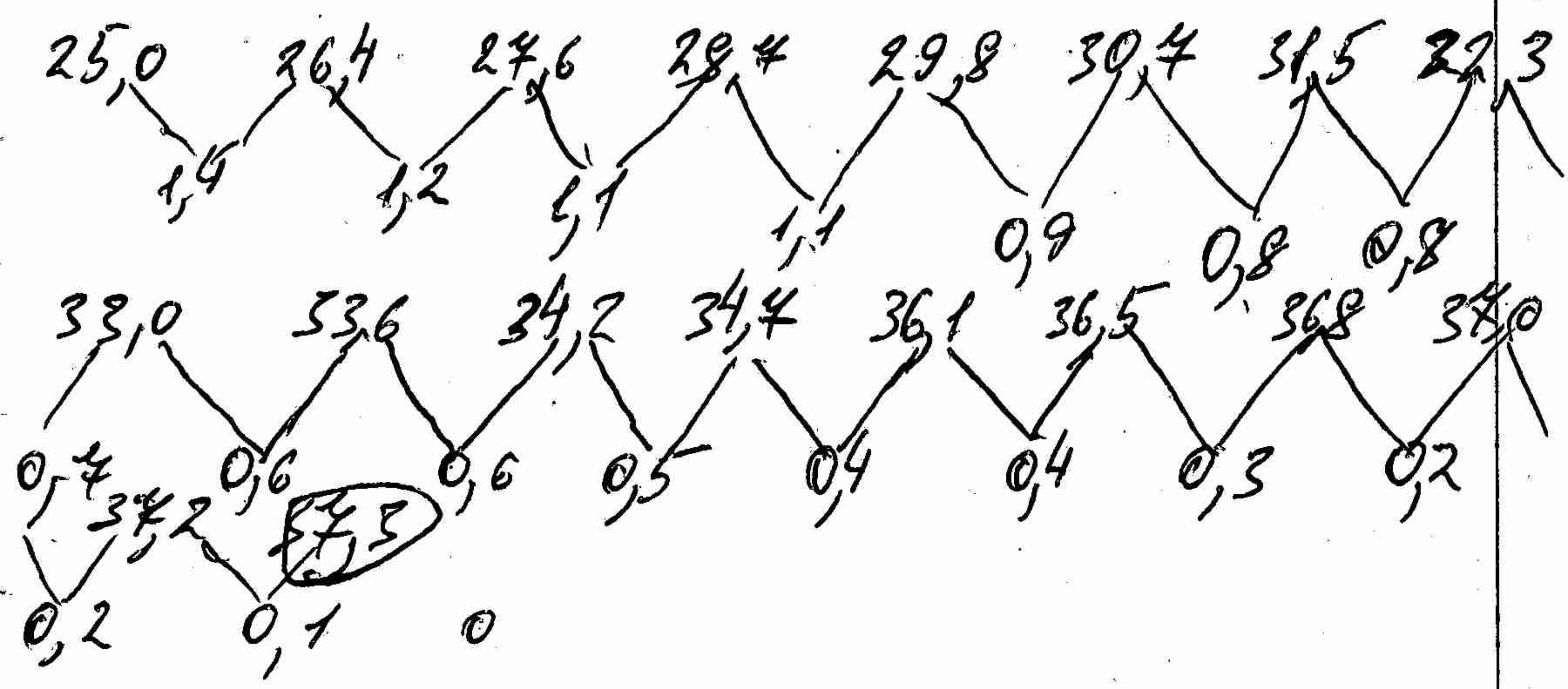
$M = 1,63 \cdot 10^{24} \text{ кг}$

$g = 22,5 \text{ м/с}^2$

$h = 15000 \text{ км}$

N3

~~25,0~~



Ответ: 34,3

108.

Тысяч М.

№1 Задача 101

При условии, что плотность воды будет равна 1 кг/м^3 , тогда
Вместимость (объем) воды будет равна:

$$V = \frac{m}{\rho} = \frac{105 \text{ кг}}{1000 \text{ кг/м}^3} = 0,105 \text{ м}^3$$

Следовательно, зная мой заданный параметр, объем воды $0,105 \text{ м}^3$ и
 $\rho = 1200 \text{ кг/м}^3$ масса всего заданного раствора будет равна:

$$m = V\rho = 0,105 \text{ м}^3 \cdot 1200 \text{ кг/м}^3 = 126 \text{ кг.} \quad 108.$$

Ответ: 126 кг

№2 Электронный потребитель

Известно, что провод с сопротивлением 100 Ом и силой
тока 10 А , по закону Ома, напряжение будет:

$$U = IR = 100 \text{ Ом} \cdot 10 \text{ А} = 1000 \text{ В} \text{ и его мощность будет:}$$

$$P = IU = 1000 \text{ В} \cdot 10 \text{ А} = 10000 \text{ Вт}$$

Если же подключить к сети 200 В напряжение, то:

$$\frac{1000 \text{ В}}{10000 \text{ ВТ}} = \frac{200 \text{ В}}{\rho}, \quad \rho = \frac{10000 \text{ ВТ} \cdot 200 \text{ В}}{40000 \text{ ВТ}} = 2000 \text{ ВТ}$$

Ответ: 2000 ВТ вывозит мощность нагревателя при напряжении 200 В.

№3

В пресной воде находится камень, обжатый извлечением, диаметр 20 см, в диаметре - 17,5 см. Пропорция плотности между камнем и водой:

$$\frac{17,5 \text{ см}}{\rho(\text{кг})} = \frac{20 \text{ см}}{1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}}, \quad \text{т.к. известна обратная пропорциональность}$$

$$m = \frac{1142}{1000} = 1,142 \text{ кг}$$

$$\frac{20 \cdot 1000}{17,5} = \rho(\text{кг}) = 1142 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

7

№4 для первоначальной кухни

$$C_{\text{камень}} \text{ при } m_{(к)} = 600 \text{ г} = 5 \cdot 70 \cdot 0,6 = 342 \frac{\text{кг} \cdot \text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{г}}$$

$$Q_{(к)} = 342 \cdot 0,6 \cdot 700 = C_{\text{м.т.}} = 143640 \text{ Дж}$$

$$Q_{\text{вода}} = 30 \cdot 4200 \cdot (100 - 15) = 10410000 \text{ Дж при } 30 \text{ мм}^3 \text{ в } \text{г} \cdot \text{см}^3$$

Количество камней - ν

$$\nu = \frac{10410000}{143640} = \frac{Q_{(к)}}{Q_{\text{вода}}} \approx 74,5 \text{ камня или } 76 \text{ камней}$$

Ответ: надо 76 камней, чтобы ~~нагреть~~ нагреть воду, объемом 30 мм³.

7

Вопросы
генер

N1

Дано:

$$V = 1200 \text{ кг/м}^3$$

$$m_1 = 105 \text{ кг}$$

Найти m_2

Решение:

$$V = \frac{P}{\rho} \quad \rho = 1000 \text{ кг/м}^3$$

~~$1200 \text{ кг} \cdot 105 = 11,92 \cdot 10^2$~~ $V = \frac{105}{1000} = 0,105 \text{ м}^3$

Ответ: 126 кг $120 \cdot 0,105 = 126 \text{ кг}$

108

N2

Дано:

$$R = 100 \text{ Ом}$$

$$R_1 = 10 \text{ А}$$

$$U = 200 \text{ В}$$

Найти:

Решение

Задача 1

Дано:

Для измерения содержания воды в почве используют воронку, через которую выливают 105 кг H₂O. Значит H₂O выливается с помощью воронки $\rho = 1200 \text{ кг/м}^3$.

Найти - m - ? Дано

Решение:

$P = 105$

$m = 1200$

$m = \frac{P}{\rho} \Rightarrow m = \frac{1200}{105} = 11,42$

$V = \frac{P}{\rho}$

Ответ: $m = 11,42$

Задача 2

Дано
 $U = 100 \text{ В}$
 $R = 10 \text{ Ом}$
 $P = 10 \text{ Вт}$
 $P = 10 \text{ Вт}$
 $N = 200 \text{ В}$
 $U = 200$
 $R = 100$
 $I = 10 \text{ А}$

Решение

$R_0 = \frac{U^2}{P} = \frac{100}{10} = 10 \text{ Ом}$

$N = \frac{R}{R} \cdot \frac{200}{20} = 100 \text{ Вт}$

$R_{05} = R_0 \cdot \frac{20}{5}$

$P = \frac{20}{2} = 10$

Ответ: 10 Вт

Duro 3, Zagara 3

$$m = 1 \text{ d}$$

$$l = 17,5 \text{ cm}$$

$$l_1 = 20 \text{ cm}$$

$$g = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$m = ? = 8,75$$

Ambel $m = 8,75$ m = 8,75 -

Zagara 4

$$m = 6002$$

$$t = 30 \text{ s}$$

$$t_1 = 700 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$t_2 = 15 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$S = 4200 \frac{\text{Dinc}}{\text{kg} \cdot \text{K}}$$

$$S_1 = 570 \frac{\text{Dinc}}{\text{kg} \cdot \text{K}}$$

$$g = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$m = ?$$

Penulru

$$m_1 = 100 \text{ l} \cdot g \cdot t$$

$$m_2 = 1 \cdot g$$

$$m = \frac{1000 \cdot 17,5}{1000 \cdot 20} = \frac{17500}{2000}$$

Penulru

$$m = 1000 - 700 \cdot 30 =$$

$$1000 - \frac{4200}{100} = 42 \cdot 30$$

$$\frac{570}{42}$$

№2

Урна унадеи малк как
 се масса самовремени 10к, а
 масса как чокр. и мен јоше
 како срезања в урнума скрпиме,
 а урна до малена смаквене
 не гвираласе

№1

1. 0,800 -

4,5
 120
 00
 + 90
 455
 5400 мн.
мн.

№3

1) 6480 | 24
 - 48
 168
 - 168
 00

а урнема скрпиме
 Будем в 1 касу мнени
 в 8 мнени

2) 240 | 60
 - 240
 300

1 мненима в касе в мнени

1) 4,5 · 120 = 5400 мнени издровски в
 2 касе.

$$\begin{array}{r}
 5400 \\
 + 21800 \\
 \hline
 27200 \\
 + 16200 \\
 \hline
 43400 \\
 + 5400 \\
 \hline
 48800
 \end{array}$$

время, 45026 м. - по Изюмовскому

45026 м. - 50000 м.

$$\begin{array}{r}
 2) 8384 \\
 \hline
 4192 \\
 + 16000 \\
 \hline
 10192
 \end{array}$$

Ответ: 10000 м. - земное время

время со скоростью 834 м/с;
 10000 м со скоростью 834 м/с
 6 земное время +
 1ч.

1 Задача

Кохршин

Дано:

$V_1 = 2 \text{ м/с}$

$V_2 = 2 \text{ м/с}$

$L = 100 \text{ м}$

$U = 1,5 \text{ м/с}$

$S = ? \quad t = ?$

Решение:

$V_{\text{отн. к экскаватору}} = V_1 - U$

$V_2 \text{ от экскаватора} = V_2 + U$

$V_1 = 2 \text{ м/с} - 1,5 \text{ м/с} = 0,5 \text{ м/с}$

$V_2 = 2 \text{ м/с} + 1,5 \text{ м/с} = 3,5 \text{ м/с}$

$V_{\text{отн.}} = V_1 + V_2 = 4 \text{ м/с}$

$t_{\text{отн.}} = \frac{S}{V_{\text{отн.}}} = \frac{100 \text{ м}}{4 \text{ м/с}} = 25 \text{ с}$

$S_2 = t_{\text{отн.}} \cdot V_2 = 25 \text{ с} \cdot 3,5 \text{ м/с} = 87,5 \text{ м}$
108.

Ответ: на 87,5 м от входа на экскаватор они встретятся.

4. Задача.

Ответ: 266,765625 м \approx 266,77 м.