

ОТКРЫТАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ МЕЖУЗОВСКАЯ ОЛИМПИАДА «ОРМО»
ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ
заключительного этапа

08137

Шифр

1.	Предмет	физика											
2.	Вариант	2											
3.	Класс	11И											
4.	Фамилия	У	С	К	О								
	Имя	Г	Л	Е	Б								
	Отчество	С	Е	Р	Г	Е	В	И	Ч				
5.	Дата рождения	0	8			0	2			2	0	0	5
6.	Страна	Число		Месяц		Год							
7.	Регион (пр: Томская обл., Калининградская область)	КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ											
8.	Вид муниципального образования (пр: пгт, деревня, село, город)	ГОРОД											
9.	Населенный пункт (пр: Томск, Кемерово, Псков)	КАЛИНИГРАД											
10.	Полное наименование образовательного учреждения, в котором Вы обучаетесь в данное время	МУНИЦИПАЛЬНОЕ АРТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №58											

Даю согласие на обработку моих персональных данных и информирование меня посредством sms и e-mail о моих результатах и всех дальнейших мероприятиях, связанных с олимпиадой

Личная подпись



Открытая региональная межвузовская олимпиада вузов Томской области (ОРМО)

Общий балл	Дата	Ф.И.О. членов жюри	Подписи членов жюри
50			<i>Свет</i>

N_1
 м.к. N_1 N_2 N_3 N_4 N_5 N_6 N_7 N_8 N_9 N_{10} N_{11} N_{12} N_{13} N_{14} N_{15} N_{16} N_{17} N_{18} N_{19} N_{20} N_{21} N_{22} N_{23} N_{24} N_{25} N_{26} N_{27} N_{28} N_{29} N_{30} N_{31} N_{32} N_{33} N_{34} N_{35} N_{36} N_{37} N_{38} N_{39} N_{40} N_{41} N_{42} N_{43} N_{44} N_{45} N_{46} N_{47} N_{48} N_{49} N_{50}

$N = R - R \sin \alpha = R (1 - \sin \alpha) \Rightarrow \frac{N}{R} = 1 - \sin \alpha$
 м.к. $m_1 < m_2$ и $\alpha < \mu_0$, но $\mu > \mu_0$ $\mu > \mu_0$ $\mu > \mu_0$
 $v = \vec{F}_1 + m_1 g + \vec{F}_2 + \vec{F}_3$
 $OK: v = -F_1 + m_1 g \cos \alpha$
 $OK: v = -F_2 + m_2 g \sin \alpha, F_1 = m_1 g \sin \alpha, F_2 = m_2 g \sin \alpha$
 $v = \vec{F}_1 + m_1 g + \vec{F}_2 + \vec{F}_3$
 $OK: v = -F_2 - m_2 g \cos \alpha$
 $OK: v = -F_2 - m_2 g \sin \alpha, F_2 = m_2 g \sin \alpha$
 $-N = F_1 - m_1 g \cos \alpha = F_2 - m_2 g \cos \alpha$
 $m_1 m_2 g \sin \alpha - m_1 g \cos \alpha = m_2 m_2 g \sin \alpha - m_2 g \cos \alpha$
 $\sin \alpha (m_1 m_2 - m_2 m_2) = \cos \alpha (m_1 - m_2)$
 $\tan \alpha = \frac{m_1 - m_2}{m_1 m_2 - m_2 m_2}$
 $\tan \alpha = \frac{R}{h} = \frac{\sin \alpha (m_1 - m_2)}{m_1 m_2 - m_2 m_2}$
 $\tan \alpha = \frac{R}{h}$

№3

d_1 - расстояние от центра от центра до верхов несомненно

d_2 - расстояние от центра до верхов

F_1 - расстояние от центра до центра

$$\frac{1}{F} = \frac{1}{d_1} + \frac{1}{d_2} \Rightarrow \frac{1}{f} \left(\frac{d_2}{d_1} - 1 \right) = \frac{1}{F_0}$$

$$d_1 = AF - d_2, \quad d_2 = 2R - d_1 = 2R - (AF - d_2) = 2R - AF + d_2$$

в момент времени: $d_1 = f \Rightarrow d_2 = AF - f$

$$63 f^2 = 0,5 F d_1^2 - 9 F d_2^2 + 1,5 d_2^2 = 2 F^2 - 2 F d_2^2 + F d_2^2 = 9 F^2 - 1,5 F d_2^2$$

$$1,5 d_2^2 = 2 F^2 - 1,5 F d_2^2 + 4 F^2 = 0$$

$$0 = 289 F^2 - 287 F d_2^2 = 2 F d_2^2$$

$$\text{Объем: } V_1 = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$V_2 = \frac{4}{3} \pi R^3$$

вращение: $\rho_0 \left(\frac{1}{2} + \frac{GS}{2} \right) = \frac{m_0}{R^2} \cdot R^2$

масса: $m_0 = \frac{4}{3} \pi \rho_0 \left(\frac{1}{2} + \frac{GS}{2} \right) = \frac{2 R^3 \rho_0}{3} \left(\frac{1}{2} + \frac{GS}{2} \right)$

в момент времени: $f_1 = F_1, \quad \rho_1 S = \rho_2 S, \quad \rho_1 = \rho_2$

$$\rho_1 \left(\frac{1}{2} + GS \right) = \frac{m_0}{4} \cdot \frac{R^2}{R^2}, \quad \rho_2 = \frac{m_0 - \alpha R^3}{4 R^2}$$

$$\frac{m_0 R^2}{4 \left(\frac{1}{2} + GS \right)} = \frac{m_0 - \alpha R^3}{4 R^2}$$

$$m_0 R^2 = m_0 R^2 - \alpha R^3 + m_0 GS - \alpha R^3$$

$$S = \frac{\alpha R^3}{2 \left(m_0 - \alpha R^3 \right)} = \frac{\alpha R^3}{2 \left(\frac{2 R^3 \rho_0}{3} \left(\frac{1}{2} + GS \right) - \alpha R^3 \right)}$$

$$\text{Объем: } S = \frac{\alpha R^3}{2 \left(\frac{2 R^3 \rho_0}{3} \left(\frac{1}{2} + GS \right) - \alpha R^3 \right)}$$

или так.

Δ_3
~~коэффициент~~ $\varphi_b - \varphi_c = \text{const}$
 коэффициент расхода, по коэффициенту
 измерения Δ_{10} , всегда равен $\Delta_{10} = 50$ Сл
 $\Delta_{10} = \text{const}$ при переменной
 переменной
 Расходники манометра всегда выключены,
 когда переключают контроллер по сред
 не т.с. Тогда коэффициент расхода Δ_{10} Δ_{10}
 всегда, коэффициент расхода Δ_{10} Δ_{10}
 $\Delta_1 = 30 + 40 + 30 + 20 = 120$ Сл
 когда добавлена работа т.с. коэффициент
 на два значения равно $\Delta_2 = 30 + 40 + 30 + 20 =$
 $= 120$ Сл
 $\varphi_{10} = \varphi_1 / \varphi_2 = \frac{120}{120} = 1$
 $\Delta_{10} = \Delta_{10} = \Delta_{10}$

См. л. 1. стр. 1.