

Лабораторная работа "Определение силы трения и коэффициента трения при равном

Работу выполнили ученики 7 класс

№п/п	Масса каретки с грузом, m, кг	Вес каретки с грузом, P, Н	Сила реакции опоры, N=P, Н	Сила тяги, F, Н
1	0,10			
2	0,20			
3	0,30			

В выводе указать: 1. Что научились измерять. 2. Как изменяется сила трения в зависимости от силы трения.

Вывод:

ерном прямолинейном движении каретки по стробометру".	
а /Ф.И./	
Сила трения, $F_{тр}=F$, Н	Коэффициент трения, μ , Н/м $\mu=F_{тр}/N$
	0,00
лости от веса тела . 3.Как при этом изменяется коэффициент	

Нпружины	Масса бруска m, кг	Вес груза, P, Н	Длина,a, м	Ширина b, м
1				
2				
3				
4				

В выводе указать: 1. Что научились измерять. 2. Всегда ли давление тела одинаковые ?

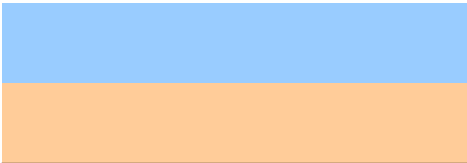
Вывод:

деление силы упругости F и коэффициента жесткости пружины".

ту выполнили ученики 7 класса /Ф.И./

Высота $c, м$	Площадь $S_1, м^2$ $S_1 = a * b$	Давление бруска на основание ab	Площадь $S_2, м^2$ $S_2 = a * c$	Давление бруска на основание ac

3. На какое основание давление наибольшее, а на какое наименьшее 4. Почему?



Площадь S_3 , м ² $S_3=b*c$	Давление бруска на основание bc

Лабораторная работа "Определение силы трения покоя и силы трен

Работу выполнили ученики 7 класса /Ф.И./

№п/п	Масса каретки с грузом, т, кг	Вес каретки с грузом, Р, Н	Сила реакции опоры, N=P, Н	Сила тяги, F,Н
1	0,20			0,10
2	0,20			0,20
3	0,20			0,30
4	0,20			0,40

№п/п	Масса каретки с грузом, т, кг	Вес каретки с грузом, Р, Н	Сила реакции опоры, N=P, Н	Сила тяги, F,Н
1	0,30			0,30
2	0,30			0,60
3	0,30			0,80
4	0,30			0,90

№п/п	Масса каретки с грузом, т, кг	Вес каретки с грузом, Р, Н	Сила реакции опоры, N=P, Н	Сила тяги, F,Н
1	0,40			0,40
2	0,40			0,60
3	0,40			0,80
4	0,40			1,00
5	0,40			1,20
6	0,40			1,20
7	0,40			
8	0,40			

Вывод:

В тетради построить график зависимости силы трения покоя от внешней силы

ия скольжения".

Сила трения, $F_{тр}=F, Н$	Покой/скольжение

Сила трения, $F_{\text{тр}}=F, \text{ Н}$	Покой/скольжение

[illegible]

Лабораторная работа "Определение силы упругости и коэффициента упругости"

Работу выполнили ученики 7 класса

№ пружины	Масса груза m , кг	Вес груза, P , Н	Сила упругости, $F_{упр}=P$, Н	Начальная длина пружины, L_0 , м
1	0,10			
2	0,10			
3	0,10			
4	0,10			

В выводе указать: 1. Что научились измерять. 2. У какой пружины самый большой коэффициент упругости 3. Как изменяется сила упругости у пружины.

Вывод:

коэффициента жесткости пружины".

Имя /Ф.И./

При подвешивании груза длина пружины стала, L,м	Абсолютное удлинение составило ΔL ,м	Коэффициент жесткости,k,Н/м $k=F_{упр}/ \Delta L $
		0,00

Коэффициент жесткости. 3. Какая пружина самая жесткая, а какая самая мягкая с разной жесткостью .

Лабораторная работа "Изучение зависимости веса тела, погруженного в воду, от

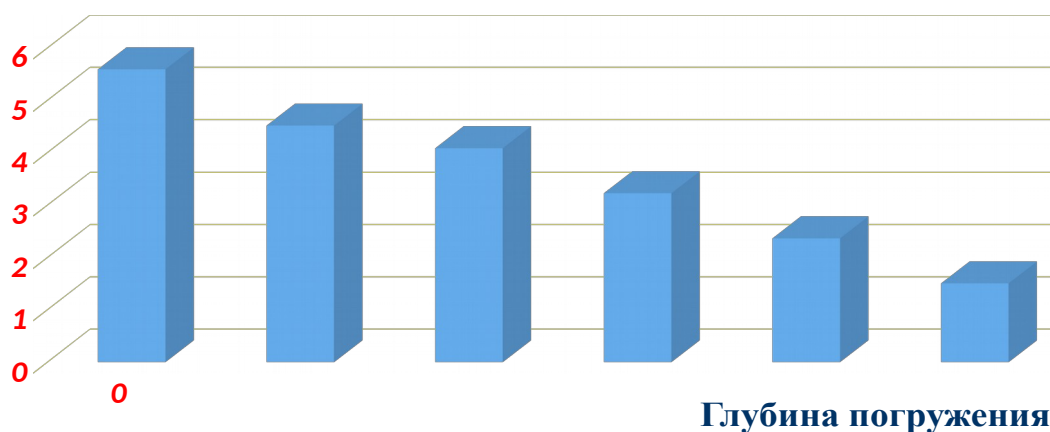
Работу выполнили ученики 7 класса /Ф.И./

Начальная длина пружины $L_0=6,5$ см, коэффициент жесткости $=43\text{Н/м}$

№п/п	Глубина погружения, в v шарика	Глубина погружения, в v тела	Длина пружины, L , см	Разность длины L и начальной длины $L_0, \Delta L$, см
1	0	0	19,5	13
2	0,5	1/6	17	10,5
3	1	2/6	16	9,5
4	1,5	3/6	14	7,5
5	2	4/6	12	5,5
6	2,5	5/6	10	3,5
7	3	6/6	8	1,5

Вес тела, Н

Зависимость веса тела от объема погруженной части



Лабораторная работа "Изучение зависимости веса тела, погруженного в раствор соли"

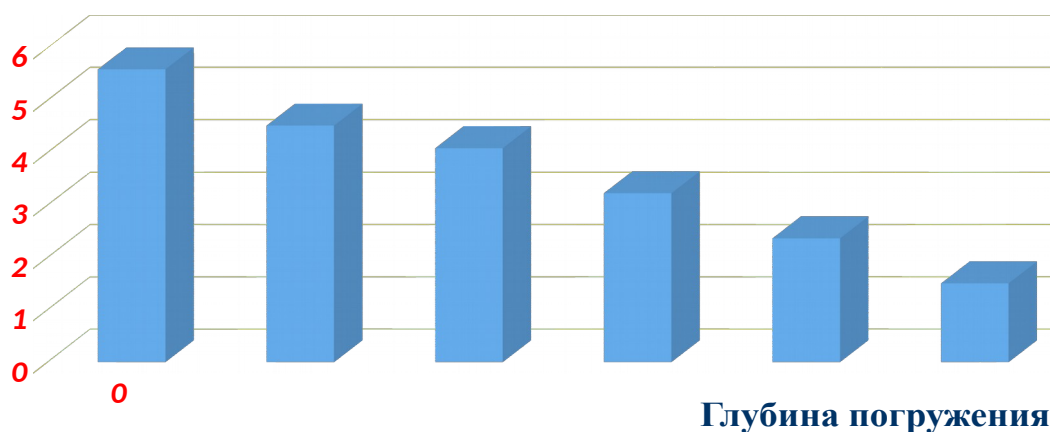
Работу выполнили ученики 7 класса /Ф.И./

Начальная длина пружины $L_0=6,5$ см, коэффициент жесткости $=43\text{Н/м}$

№п/п	Глубина погружения, в v шарика	Глубина погружения, в v тела	Длина пружины, L , см	Разность длины L и начальной длины $L_0, \Delta L$, см
1	0	0	19,5	13
2	0,5	1/6	17	10,5
3	1	2/6	16	9,5
4	1,5	3/6	14	7,5
5	2	4/6	12	5,5
6	2,5	5/6	10	3,5
7	3	6/6	8	1,5

Вес тела, Н

Зависимость веса тела от объема погруженной части



РАБОТУ СОХРАНИТЬ ПОД НОМЕРОМ РЯДА И ПАРТЫ / например, 1-1/, ОН УКАЗАН НА КОМПЬЮТЕРЕ И НА СЛАЙДЕ

Лабораторная работа изучение зависимости силы Архимеда от объема погруженной части тела

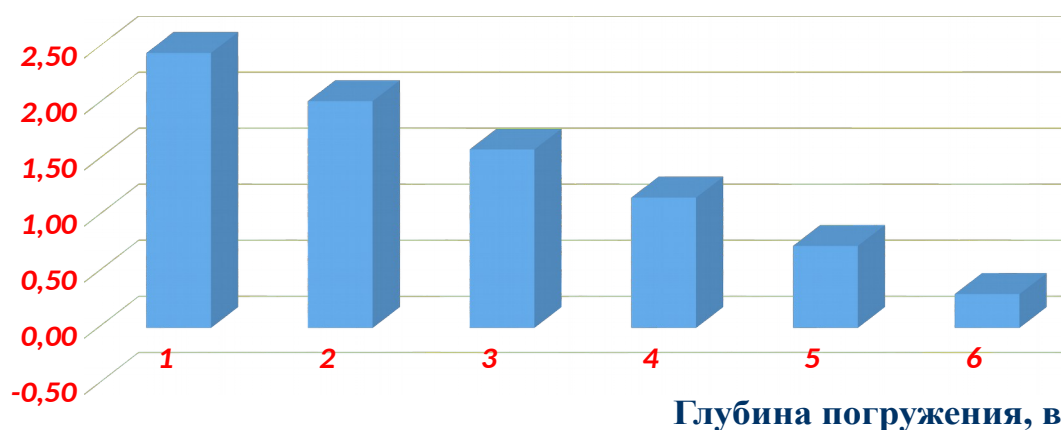
Работу выполнили ученики _____ класса /Ф.И./

Начальная длина пружины $L_0 =$ _____ см, коэффициент жесткости $= 43 \text{ Н/м}$

№п/п	Глубина погружения, в v шарика	Глубина погружения, в v тела	Длина пружины, L , см	Разность длины L и начальной длины $L_0, \Delta L$, см
1	0	0	12,00	0,12
2	0,5	1/6	11,00	0,11
3	1	2/6	10,00	0,10
4	1,5	3/6	9,00	0,09
5	2	4/6	8,00	0,08
6	2,5	5/6	7,00	0,07
7	3	6/6	6,00	0,06

Вес тела, Н

Зависимость веса тела от объема погруженной части



Вывод:

РАБОТУ СОХРАНИТЬ ПОД НОМЕРОМ РЯДА И ПАРТЫ - ОН УКАЗАН НА КОМПЬЮТЕРЕ И НА СЛАЙДЕ

КОМПЬЮТЕРЕ И НА СТОЛЕ, ВОЗЛЕ РОЗЕТКИ

Сила Архимеда и веса тела, погруженного в воду, зависимости от объема тела

Разность длины L и начальной длины L0, ΔL, м	Вес тела P= Fупр Fупр=KΔL, Н	Сила Архимеда, Н
0,06	2,45	0,00
0,05	2,02	0,43
0,04	1,59	0,86
0,03	1,16	1,29
0,02	0,73	1,72
0,01	0,30	2,15
0,00	0,13	2,58



КОМПЬЮТЕРЕ И НА СТОЛЕ, ВОЗЛЕ РОЗЕТКИ



Лабораторная работа "Определить работу силы тяги при равномерном

Работу выполнили ученики 7 класса /Ф.И./

№п/п	Масса каретки с грузом, т, кг	Вес каретки с грузом, Р, Н	Сила тяги, F, Н
1	0,10		
2	0,20		
3	0,30		

Вывод:

и перемещении каретки".	
Перемещение, S, м	Работа силы тяги, A, Дж
0,00	

Лабораторная работа "Определить работу силы трени			
Работу выполнили ученики 7 кла			
№п/п	Масса каретки с грузом, т, кг	Вес каретки с грузом, Р, Н	Сила тяги, F, Н
1	0,10		
2	0,20		
3	0,30		
Вывод:			

я при равномерном движении".		
сса /Ф.И./		
Сила трения, $F_{тр}, Н$	Перемещение, $S, м$	А силы трения Дж
	0,00	

Лабораторная работа "Определить рабо

Работу выполнили ученики 7 класса

№п/п	Начальная длина пружины, L0,м	Масса груза, m, кг	Вес груза, P, Н	Сила упругости, Fупр, Н	Конечная длина пружины, L, м	Абсолютное удлинение, ΔL,м
1		0,10				
2		0,20				
3		0,30				

Вывод:

ту силы упругости".		
асса /Ф.И./		
Коэффициент жесткости,k, Н/м $k=F/\Delta L$	Работа силы упругости, А, Дж $A=(F*\Delta L)/2$	Работа силы упругости, А, Дж $A=(k*\Delta L^2)/2$
		0,00

Лабораторная работа "Выяснение условий равновесия рычага"

Работу выполнили ученики 7 класса /Ф.И./

№п/п	Масса груза, кг	Вес груза, Н	Плечо веса груза, см	Плечо веса груза, м	Момент веса груза, Н*м	Сила, Н	Плечо силы, см	Плечо силы, м
1	0,10	1,00		0,00	0,00		0,00	
2								
3								
4								
5								
6								
7								

Вывод:

Вывод:

Момент силы, $N \cdot m$

Лабораторная работа "Доказательство правила моментов сил для рычага"

Работу выполнили ученики 7 класса /Ф.И./

№п/п	Масса груза слева, т,кг	Вес груза слева, Р, Н	Плечо веса груза, d, см	Плечо веса груза, d,м	Момент веса груза слева, М, Н*м	Плечо веса груза справа, d, см	Плечо веса груза справа, d, м	Вес груза справа, Р, Н
1	0,20	2,00	6,00	0,60	1,20	12,00	1,20	1,00
2								
3								
4								
5								
6								
7								

Вывод:

Момент силы, М, Н*м
1,20

Лабораторная работа "Определение КПД наклонной плоскости".								
Установить зависимость КПД наклонной плоскости от массы груза								
Работу выполнили ученики 7 класса /Ф.И./								
№п/п	Масса груза, т, кг	Вес груза, Р, Н	Высота наклонной плоскости, h, м	А полезная, Дж	Сила тяги, F, Н	Перемещение, S, м	А затрач, Дж	КПД,η
1	0,10		0,10			0,00		
2	0,20		0,10					
3	0,30		0,10					
Вывод:								

Лабораторная работа "Определение КПД наклонной плоскости".								
Установить зависимость КПД наклонной плоскости от высоты								
Работу выполнили ученики 7 класса /Ф.И./								
№п/п	Масса груза, м, кг	Вес груза, Р, Н	Высота наклонной плоскости, h, м	А полезная, Дж	Сила тяги, F, Н	Перемещение, S, м	А затрач, Дж	КПД, η
1	0,10		0,10			0,00		
2	0,10		0,20					
3	0,10		0,30					
Вывод:								

Лабораторная работа "Опр	
Рабо	
№п/п	Масса груза, т, кг
1	0,10
2	0,20
3	0,30
Вывод:	

еделить выигрыш в силе, который развивает **подвижный блок**".

ту выполнили ученики 7 класса /Ф.И./

Вес груза, Р, Н	Сила тяги, F,Н

КПД

Лабораторная работа "Опре,	
Рабо	
№п/п	Масса груза, т, кг
1	0,10
2	0,20
3	0,30
Вывод:	

делить выигрыш в силе, который развивает **неподвижный блок**".

ту выполнили ученики 7 класса /Ф.И./

Вес груза, Р, Н	Сила тяги, F,Н

КПД

Лабораторная работа "Определить работу силы натяжения при подъеме тела с помощью неподв

Работу выполнили ученики 7 класса /Ф.И./

№п/п	Начальн ая высота груза над столом $L_0, \text{м}$	Масса груза, $m, \text{кг}$	Вес груза, $P,$ Н	Сила упругост и, $F_{\text{упр}},$ Н	Сила натяжения, $T,$ Н	Конечная высота груза над столом $L, \text{м}$	Перемещение тела, $\Delta h, \text{м}$
1		0,10					
2		0,20					
3		0,30					

Вывод:

ижного блока".
<p>Работа силы натяжения, А, Дж $A=T*\Delta h$</p>
0,00