

Тема урока: Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага».
Дата урока: 30.04.2020

Указания к работе

1. Повторите по учебнику §58 «Рычаг. Равновесие сил на рычаге» и §59 «Момент силы».
2. Посмотрите видео: <https://youtu.be/fQDhgFMgMpg>
3. Вычислите отношение сил и отношение плеч для каждого из опытов и полученные результаты запишите в таблицу.
4. Проверьте, подтверждают ли результаты опытов условие равновесия рычага и правило моментов сил. Полученные результаты запишите в таблицу.
5. Сделайте соответствующие выводы.
6. Оформите лабораторную работу письменно в тетради (фотографии прислать 30.04.2020 до 18:00).
7. Выполните домашнее задание.

Оформление лабораторной работы

30.04.2020

Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага».

Цель работы: проверить на опыте, при каком соотношении сил и их плеч рычаг находится в равновесии. Проверить на опыте правило моментов.

Приборы и материалы: рычаг на штативе, набор грузов, измерительная линейка, динамометр.

Выполнение работы

№ опыта	Сила F_1 на левой части рычага, Н	Плечо l_1 , см	Сила F_2 на правой части рычага, Н	Плечо l_2 , см	Отношение сил и плеч		Правило моментов $M_1 = M_2$	
					$\frac{F_1}{F_2}$	$\frac{l_2}{l_1}$	$M_1 = F_1 \cdot l_1$	$M_2 = F_2 \cdot l_2$
1	2	9	1	18				
2	2	9	2	9				
3	2	9	3	6				
Дополнительное задание								
4	3	5	1	15				

Вывод: ...

Домашнее задание: выучить §60-61