

# Выполни, следующие эксперименты:

1. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления.
2. Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкасающихся тел.
3. Определение коэффициента трения скольжения дерева по дереву.
4. Сравнение сил трения качения и трения скольжения.

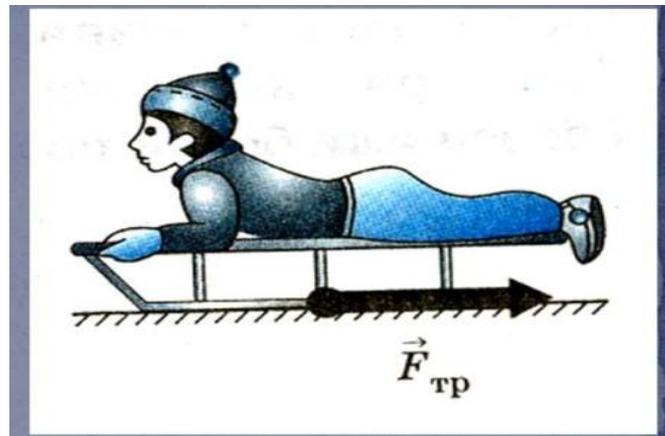
Для проведения опытов использовали трубчатый динамометр, шкала которого окрашена в два цвета: белый и красный (отрезки одинаковые и каждый соответствует 0,1 Н)

Масса бруска  $m = 50$  г, следовательно  $P = mg = 0,05$  кг  $\times$  10 Н/кг = 0,5 Н

Масса груза  $m = 100$  г, следовательно  $P = mg = 0,1$  кг  $\times$  10 Н/кг = 1 Н

# План выполнения работы

1. Записать в тетради тему эксперимента.
2. Сформулировать цель эксперимента и записать в тетрадь.
3. Начертить таблицу (будьте внимательны, значения числовых данных в различных опытах могут повторяться)
4. Дописать недостающие данные, используя фотографии опытов.
5. При необходимости выполнить вычисления под таблицей, записывая формулу, затем числовые значения физических величин с единицами измерения.
6. Сформулировать вывод.



# Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления

№ опыта	Количество грузов	Сила нормального давления (вес бруска с грузами), Р, Н	Сила трения скольжения, $F_{тр}$ , Н
1	1	?	?
2	2	?	?
3	3	?	?



# Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкасающихся тел



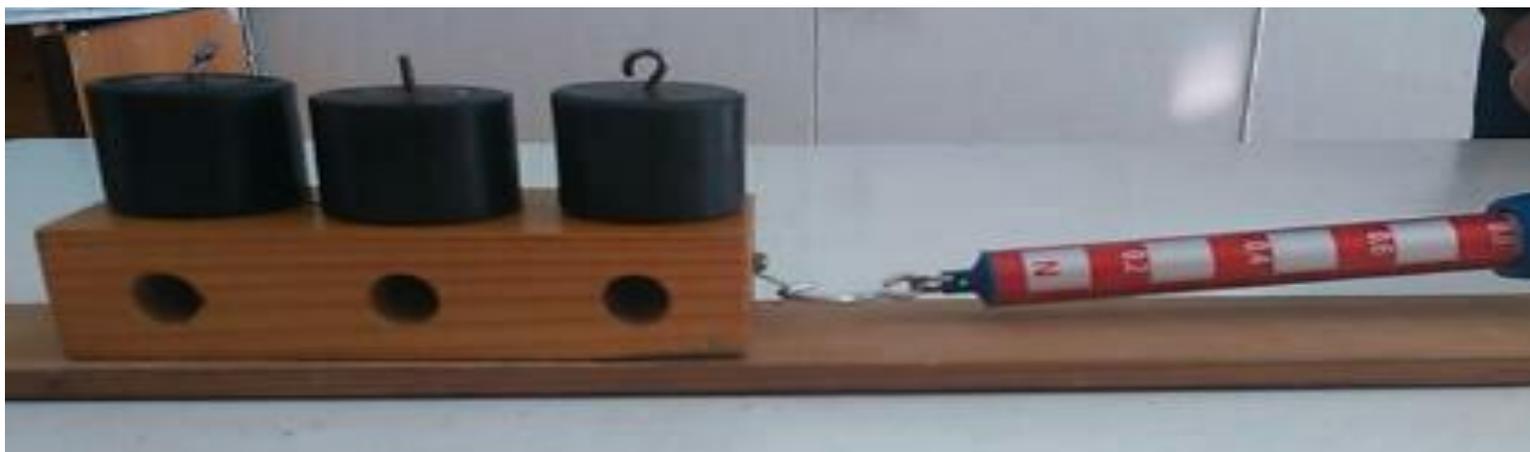
№ опыта	Число грузов	Вес тела, Н	Сила трения, Н	
			Широкая грань	Узкая грань
1	1	?	?	?
2	2	?	?	?
3	3	?	0,7	0,7

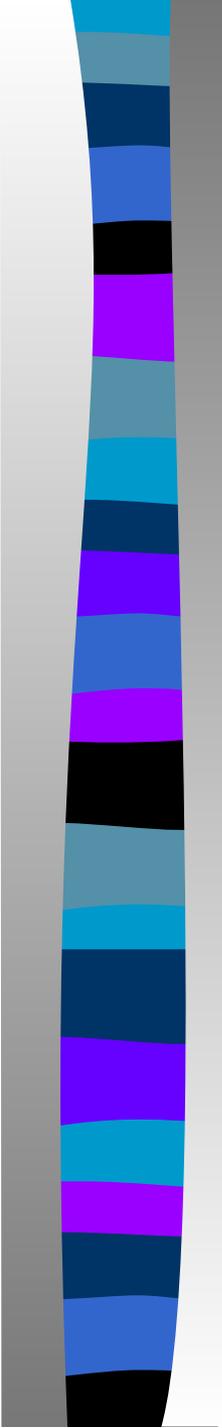
# Определение коэффициента трения скольжения дерева по дереву



№ опыта	Кол-во грузов	Вес бруска с грузами $P$ , Н	Сила трения скольжения $F_{тр}$ , Н	Отношение $F_{тр} / P$	$\mu$
1	1	?	?	?	?
2	2	?	?	?	?
3	3	?	?	?	?

# Сравнение сил трения качения и трения скольжения





**Срок сдачи работы 21.12. – 22.12.  
Выставление отметок за четверть  
24.12. – 25.12**



**СПАСИБО ЗА РАБОТУ!**