

**Муниципальный этап
Всероссийской олимпиады школьников
2018-2019 уч.год
Экспериментальный тур
10 класс**

**Максимальный балл за выполнение заданий - 20
Время на выполнение заданий – 210 минут**

1. Коэффициент трения

Разработайте способ определения коэффициента трения дерева о дерево, в котором использовались бы только деревянная доска, брусок из того же материала и линейка.

Оборудование:

1. деревянная доска
2. деревянный брусок
3. линейка

2. Радиус зеркала

Найдите радиус сферического зеркала (или радиус кривизны вогнутой линзы) с помощью секундомера и стального шарика известного радиуса.

Оборудование:

1. сферическое зеркало (или вогнутая линза)
2. стальной шарик
3. секундомер

Замечание для учащихся:

1. Радиус шарика уточните у организатора.
2. Если шарик опущен не в самую нижнюю точку, он начнет двигаться по поверхности зеркала. Поэтому расположите шарик в центре зеркала.