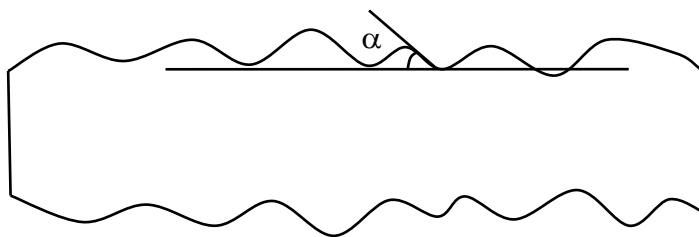


## Задания

### 9 класс. Задача 1: “Рассеяние света”

1. Определите максимальный угол наклона  $\alpha$  шероховатостей поверхности.



2. Определите показатель преломления  $n$  пленки.

**Оборудование:** лазерная указка, канцелярский зажим, пластиковая пленка с шероховатой поверхностью, лист белой бумаги, линейка.

### 9 класс. Задача 2: “Черный ящик”

Определите, какая схема содержится в черном ящике, и параметры входящих в нее элементов.

Внимание! Перед началом измерений установите все регуляторы напряжения источника питания в крайнее левое (нулевое) положение. Больше 8 вольт на ящик не подавать! Новый черный ящик взамен сожженного, выдан, естественно, не будет.

**Оборудование:** черный ящик, мультиметр, регулируемый источник постоянного тока, миллиметровая бумага.