Міністерство освіти і науки України LV Всеукраїнська олімпіада юних фізиків, м. Суми, 2018 Експериментальний тур, 10-й клас

Министерство образования и науки Украины LV Всеукраинская олимпиада юных физиков, г. Сумы, 2018 Экспериментальный тур, 10-й класс

Задача № 1 «Вимірювання «сірості»»

Обладнання

Групове:

- ножиці.

Індивідуальне:

- роздрукований за допомогою лазерного принтера на прозорій плівці сірий фон;
- смужка міліметрова.

Завдання

Визначте порядок розташування та мінімальну відстань між чорними точками, які створюють на прозорій плівці зображення сірого фону.

Задача № 2 «Лінза»

Обладнання

- лінза,
- лінійки пластикові 30 см і 50 см,
- штатив шкільний із затискаючою лапкою.

Завдання

Визначте оптичну силу лінзи.

Задача № 1 «Измерение «серости»»

Оборудование

Групповое:

- ножницы.

Индивидуальное:

- распечатанный с помощью лазерного принтера на прозрачной плёнке серый фон;
- полоска миллиметровая.

Задание

Определите порядок расположения и минимальное расстояние между чёрными точками, которые образуют на прозрачной плёнке изображение серого фона.

Задача № 2 «Линза»

Оборудование

- линза,
- линейки пластиковые 30 см и 50 см,
- штатив школьный с зажимающей лапкой.

Задание

Определите оптическую силу линзы.