

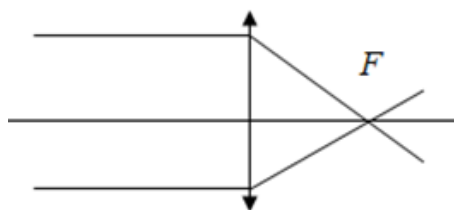
Измерение оптической силы линзы

Для выполнения этого задания используйте лабораторное оборудование: собирающая линза, линейка длиной 20–30 см с миллиметровыми делениями, экран, рабочее поле. Соберите экспериментальную установку для измерения оптической силы линзы.

В бланке ответов:

- 1) нарисуйте схему эксперимента;
- 2) запишите формулы для измерения оптической силы линзы;
- 3) укажите результаты измерения;
- 4) запишите численное значение фокусного расстояния.

1) Схема экспериментальной установки:



$$D = \frac{1}{F}$$

2) оптическая сила линзы

3) $2 F = 12 \text{ см}; F = 6 \text{ см} = 0,06 \text{ м}$

4) $D = \frac{1}{0,06 \text{ м}} = 16,7 \text{ Дптр}$