

Самостоятельная работа

Построение изображения в тонкой линзе.

Задание № 1. Предмет расположен на главной оптической оси линзы, как показано на рисунке (см. вариант). Пользуясь данными из таблицы 19 (по вариантам) постройте изображения, охарактеризуйте его (действительное/мнимое, прямое/перевернутое, увеличенное/уменьшенное) и найдите все величины, отмеченные знаком «?».

Обозначения:

F – фокусное расстояние (м);

d – расстояние от оптического центра линзы до предмета (м);

f – расстояние от оптического центра линзы до изображения (м);

Γ – линейное увеличение;

D – оптическая сила линзы (дптр);

H – линейный размер изображения (м);

h – линейный размер предмета (м).

Таблица 19 – Варианты самостоятельной работы №8 (задание №1)

1 вариант - ИМЯ начинается на согласную букву

2 вариант – ИМЯ начинается на гласную букву

Номер варианта	Рисунок	F , см	d , см	f , см	h , см	H , см	D , дптр	Γ
1.	1	10	30	?	4	?	?	?
2.	2	32	64	?	10	?	?	?

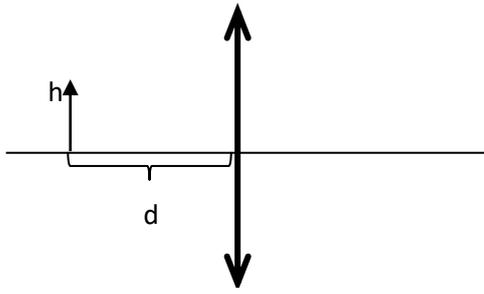


Рисунок 1

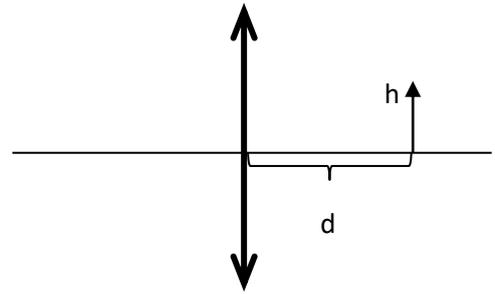


Рисунок 2

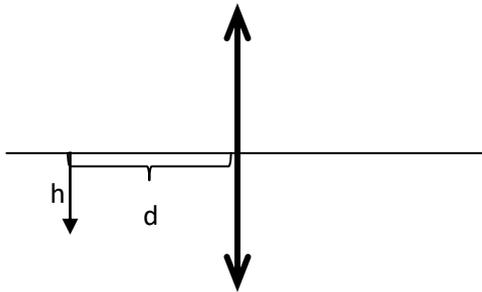


Рисунок 3

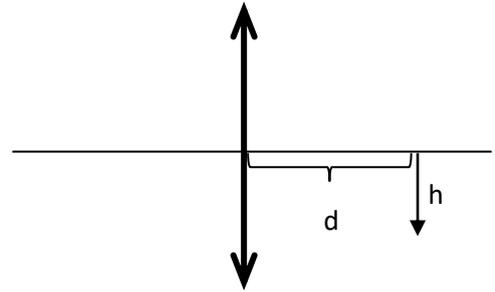


Рисунок 4

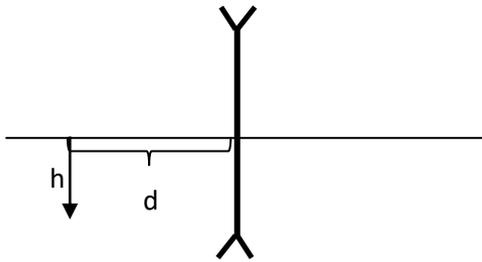


Рисунок 5

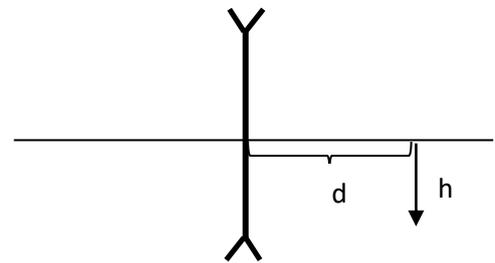


Рисунок 6

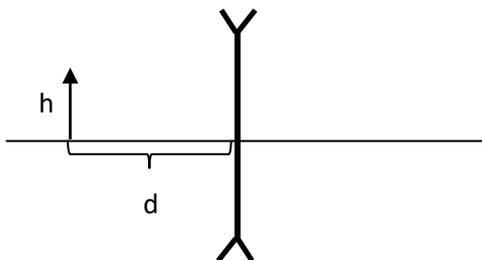


Рисунок 7

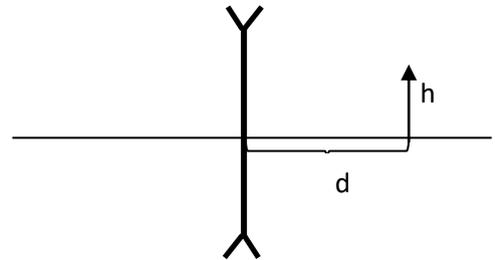


Рисунок 8