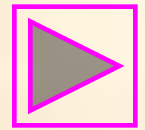
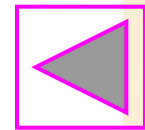
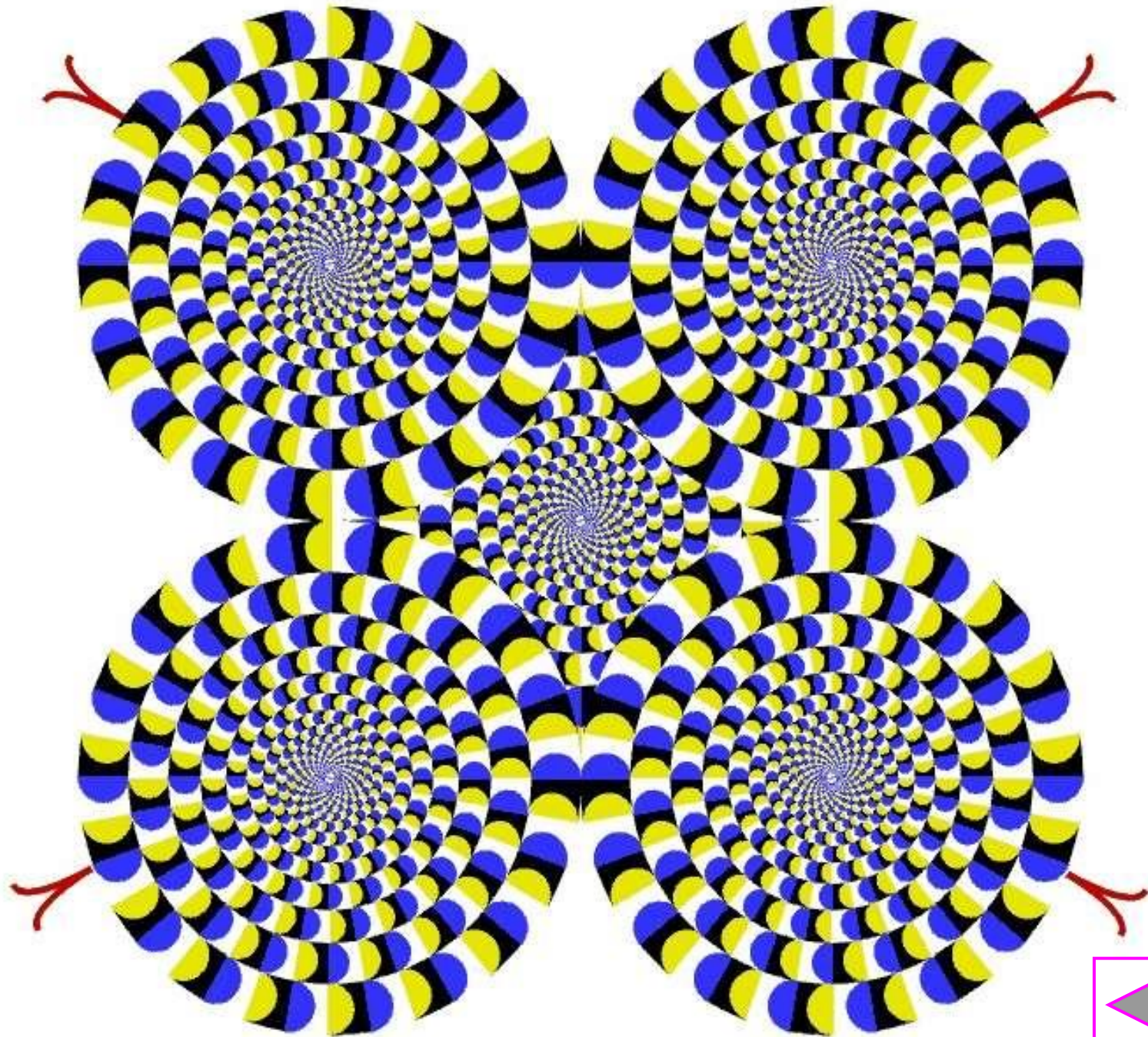


# Урок обобщения по теме "Оптика"

**Науку все глубже  
постигнуть стремись,  
Познанием вечного  
жаждой томись.**

**Лишь первых познаний  
блеснет тебе свет,  
Узнаешь: предела для  
знания нет.**

**Фирдоуси**  
(персидский поэт)



**Что мы называем  
линзой?**

**Назовите основные  
элементы линз**



1



2



3



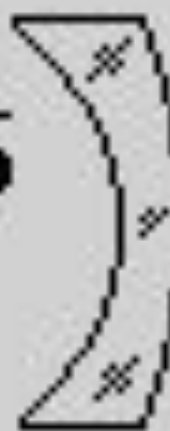
4



5



6





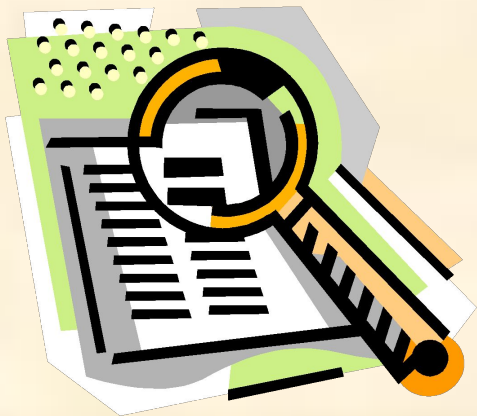
# Проверь себя

## 1. У собирающих линз

- А) края толще  
середины;
- Б) края тоньше  
середины;
- В) края и середина  
одинаковы.

## 2. Проходя через главный оптический центр линзы, лучи

- А) не преломляются;
- Б) преломляются;
- В) не отражаются.



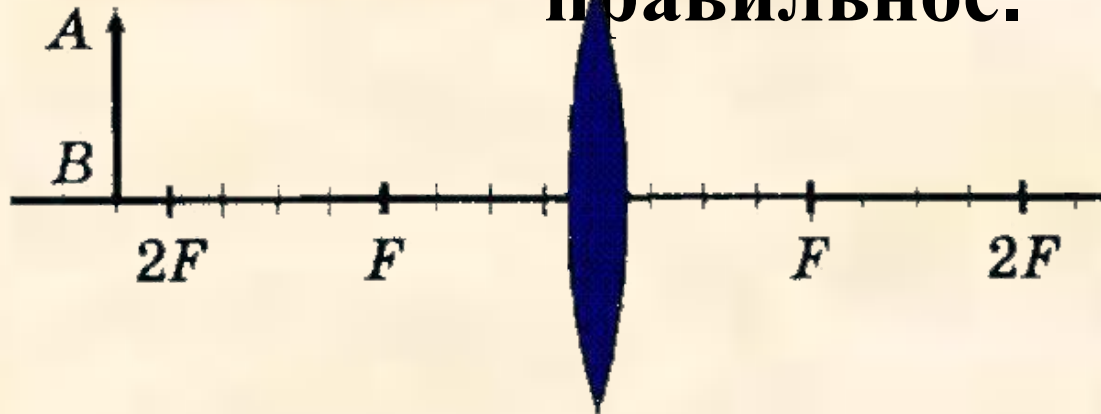
**3. Фокусное расстояние  
ЛИНЗЫ  
0,5 м. Найти её  
оптическую силу?**

- А) 0,5 дптр;
- Б) 5 дптр;
- В) 50 дптр;
- Г) 2 дптр.





4. На рисунке изображена, находящаяся в воздухе стеклянная линза. Перед линзой находится предмет  $AB$ . Отметьте какое из следующих утверждений **правильное.**



- А) линза рассеивающая;
- Б) Изображение предмета в линзе действительное;
- В) Изображение предмета в линзе увеличенное;
- Г) Изображение предмета находится между линзой и её главным фокусом.

**5. Угол между падающим и отраженным лучем равен  $70^{\circ}$ .  
Чему равен угол отражения?**

**6. При угле падения света  $60^{\circ}$  угол преломления в стекле равен  $30^{\circ}$  .  
Каков показатель преломления этого сорта стекла?**



**7. Угол между отраженным и преломленным лучем  $90^{\circ}$  .**

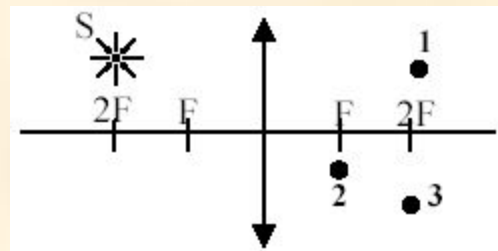
**Чему равен угол падения, если угол преломления равен  $25^{\circ}$ ?**

**8. Чему равна оптическая сила собирающей линзы с фокусным расстоянием 20 см ?**



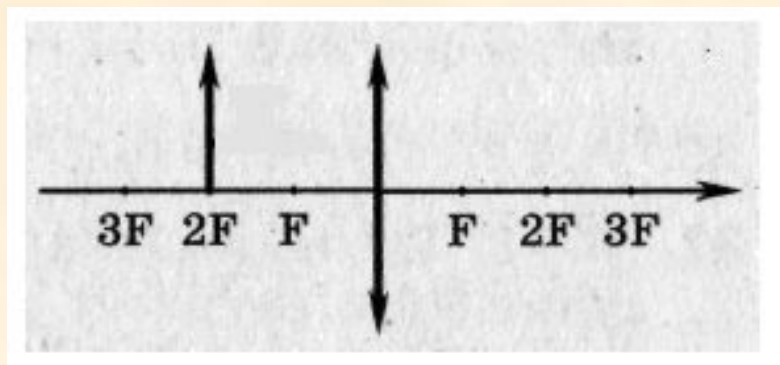
9. Где находится изображение светящейся точки  $S$ , создаваемое тонкой собирающей линзой?

- 1) в точке 1
- 2) в точке 2
- 3) в точке 3
- 4) на бесконечно большом расстоянии от линзы





**10. Предмет расположен на двойном фокусном расстоянии от тонкой линзы.**



**Его изображение будет ...**

# ОТВЕТЫ

- 1 - Б
- 2 - А
- 3 - Г
- 4 - Б
- 5 - 35
- 6 - 1,7
- 7 - 65
- 8 - 5 дптр
- 9 - 3
- 10 - перевернутым и равным по размеру предмету.

