

# Домашнее задание 9 класс

## Построение изображений



- 1. Луч света падает на плоское зеркало. Угол падения равен  $20^\circ$ . Чему равен угол между падающим и отражённым лучами?

A.  $40^\circ$

B.  $50^\circ$

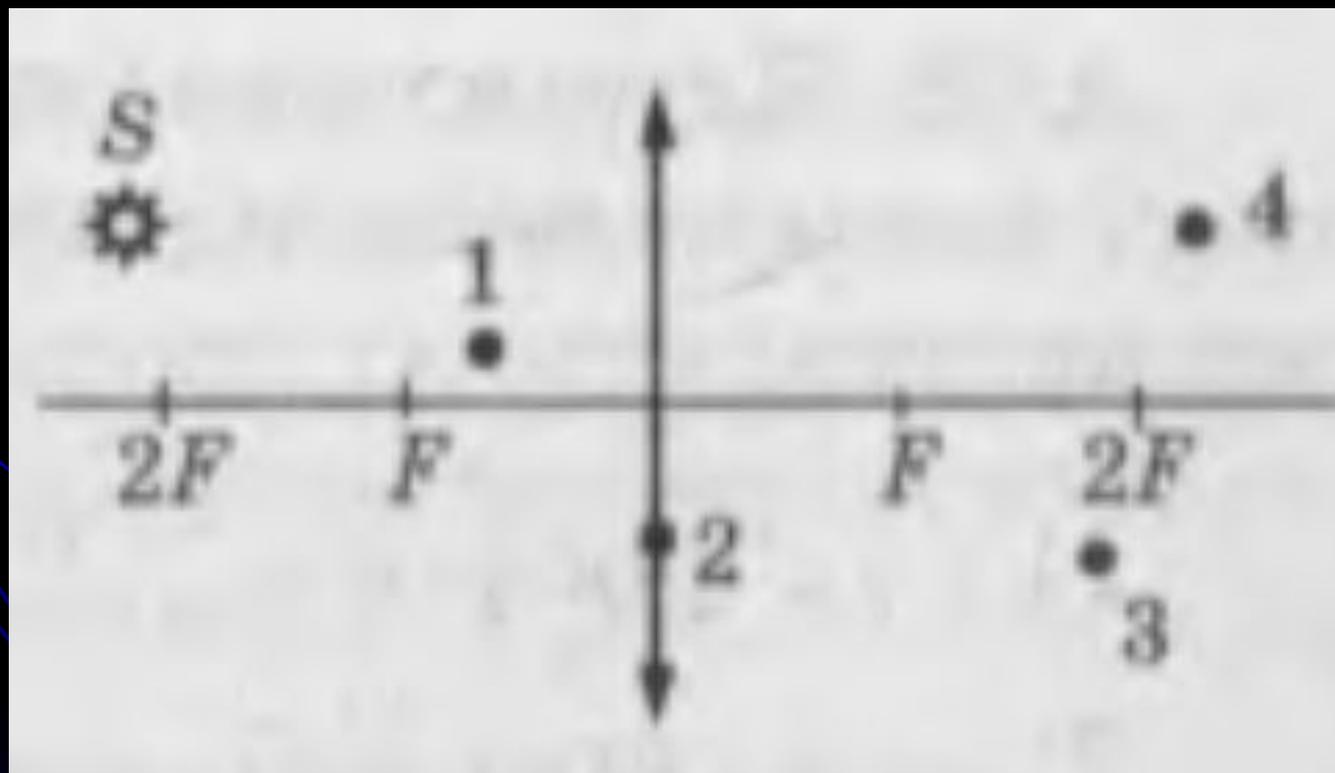
C.  $70^\circ$

D.  $110^\circ$

- 2. Действительное изображение предмета малых размеров, находящегося на главной оптической оси собирающей линзы, расположено между фокусом и двойным фокусом. При этом предмет расположен
  - A. между фокусом и линзой
  - B. за двойным фокусом линзы
  - C. в двойном фокусе линзы
  - D. между фокусом и двойным фокусом

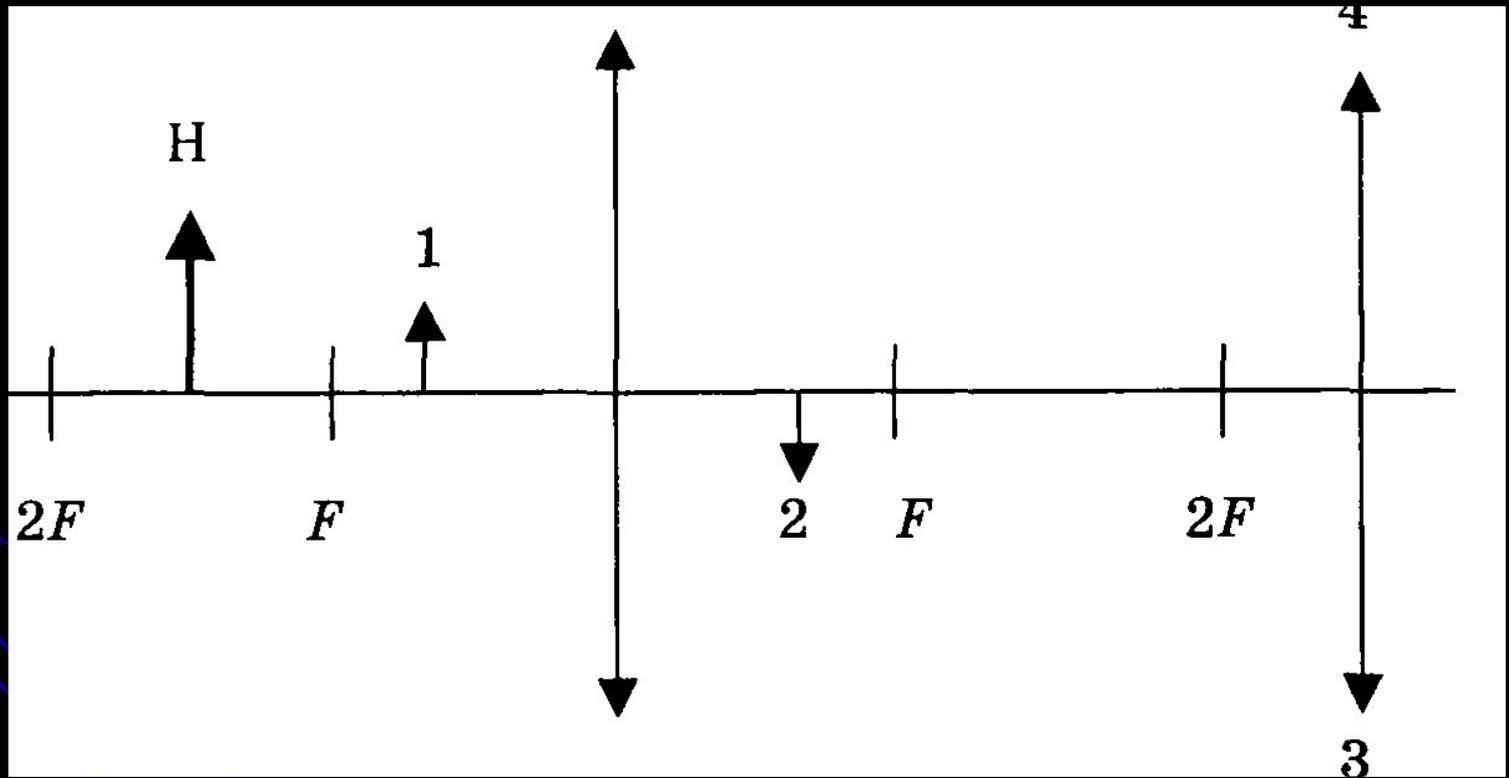
- 3. Изображением точки  $S$ , которое даёт тонкая собирающая линза с фокусным расстоянием  $F$  (см. рисунок), является точка

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



- 4. Изображение предмета Н в тонкой собирающей линзе находится в положении

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



- 5. Величина, равная отношению расстояний от линзы до изображения и от линзы до предмета, называется:

A. оптической силой линзы

B. главным фокусом

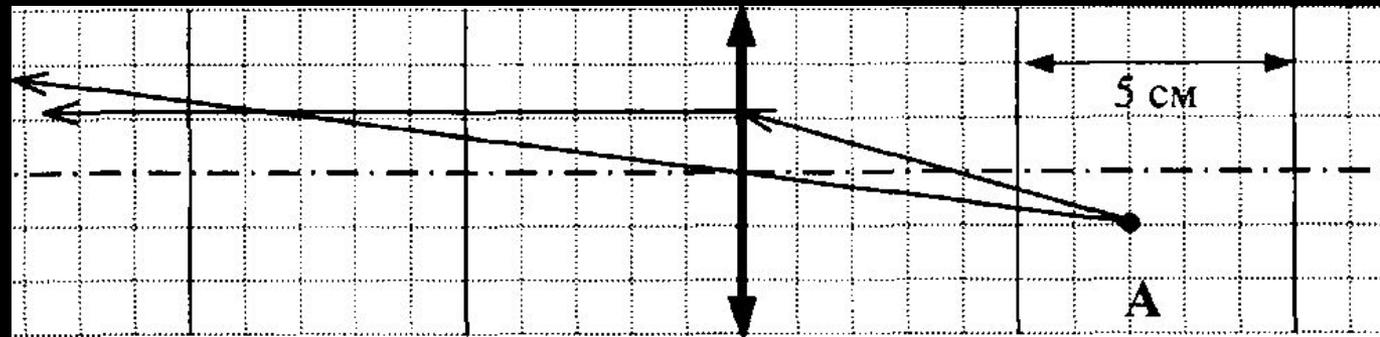
C. фокусом

D. увеличением линзы



- 6. На рисунке показан ход лучей от точечного источника света А через тонкую линзу. Какова оптическая сила линзы?

- A. 11,1 дптр
- B. - 25,0 дптр
- C. 25,0 дптр
- D. - 14,3 дптр



- В1.1. В опыте нить накала лампочки расположена вблизи главной оптической оси тонкой линзы с фокусным расстоянием  $F$  перпендикулярно этой оси. Расстояние  $d$  от линзы до спирали больше  $2F$ . Сначала в опыте использовали собирающую линзу, а затем рассеивающую. Установите соответствие между видом линзы, использовавшейся в опыте, и свойствами изображения.

## 1. линза собирающая

### СВОЙСТВА ИЗОБРАЖЕНИЯ:

- А. действительное, перевернутое, уменьшенное
- В. мнимое, уменьшенное, прямое
- С. действительное, увеличенное, прямое
- D. мнимое, уменьшенное, перевернутое

- В1.2 В опыте нить накала лампочки расположена вблизи главной оптической оси тонкой линзы с фокусным расстоянием  $F$  перпендикулярно этой оси. Расстояние  $d$  от линзы до спирали больше  $2F$ . Сначала в опыте использовали собирающую линзу, а затем рассеивающую. Установите соответствие между видом линзы, использовавшейся в опыте, и свойствами изображения.

## 2. линза рассеивающая

### СВОЙСТВА ИЗОБРАЖЕНИЯ:

- A. действительное, перевернутое, уменьшенное
- B. мнимое, уменьшенное, прямое
- C. действительное, увеличенное, прямое
- D. мнимое, уменьшенное, перевернутое