

I. ĐƯỜNG TRUYỀN CỦA ÁNH SÁNG

HĐ1:

Ánh sáng từ dây tóc bóng đèn truyền trực tiếp đến mắt theo ống thẳng.

HĐ2:

Mắt nhìn thấy ngọn nến khi ba lỗ A, B, C nằm trên cùng một đường thẳng.

+ Nhận xét

Đường truyền của ánh sáng trong không khí là đường thẳng.

+ Kết luận: Định luật truyền thẳng của ánh sáng:

Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.

II. TIA SÁNG VÀ CHÙM SÁNG

1. Tia sáng:

Ta quy ước biểu diễn đường truyền của ánh sáng trong môi trường trong suốt, đồng tính bằng một đường thẳng có mũi tên chỉ hướng, đường này được gọi là tia sáng.

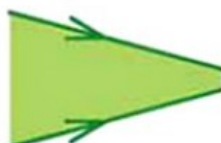
2. Chùm sáng:

Ba loại chùm sáng :

- + Chùm sáng hội tụ gồm các tia sáng tiến lại gần nhau khi truyền đi
- + Chùm sáng phân kỳ gồm các tia sáng ra xa nhau khi truyền đi.
- + Chùm sáng song song gồm các tia sáng mà khoảng cách giữa chúng không đổi khi truyền đi

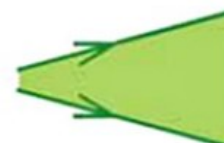


Chùm sáng song song



Chùm sáng hội tụ

H2.7



Chùm sáng phân kì

BÀI TẬP

A. TRẮC NGHIỆM

1./ Chọn câu trả lời đúng.

- A. Ánh sáng bao giờ cũng truyền theo đường thẳng.
- B. Ánh sáng chỉ truyền theo đường thẳng trong môi trường trong suốt và đồng tính.
- C. Khi nguồn sáng ở rất xa, chùm sáng tới ta là chùm sáng song song.
- D. Câu B và C đều đúng.

2./ Chọn phát biểu đầy đủ nhất.

- A. Đường truyền của ánh sáng gọi là tia sáng.
- B. Đường truyền của ánh sáng được biểu diễn bằng một tia sáng.
- C. Đường truyền của ánh sáng được biểu diễn bằng một đường thẳng gọi là tia sáng.
- D. Đường truyền của ánh sáng được biểu diễn bằng một đường thẳng có hướng gọi là tia sáng.

3/ Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền theo đường nào?

- A. Theo nhiều đường khác nhau.
- B. Theo đường gấp khúc.
- C. Theo đường thẳng.
- D. Theo đường cong.

4./ Định luật truyền thẳng ánh sáng đã được vận dụng trong trường hợp nào dưới đây :

- A. Người thợ hồ dùng dây dọi để xây tường cho thẳng.
- B. Học sinh dùng thước kẻ để kẻ hàng trên tờ giấy.
- C. Người thợ mộc ngắm xem cạnh thanh gỗ đang bào có thẳng không.
- D. Tất cả các trường hợp A, B, C.

B. TỰ LUẬN

1./ Em hãy lập một phương án cắm 3 cái kim gút thẳng hàng trên một quyển sách để trên bàn mà không dùng thước thẳng. Kiến thức nào trong vật lý giúp em lập được phương án này ?

2./ Thế nào là chùm sáng song song, chùm sáng hội tụ, chùm sáng phân kỳ. Mỗi chùm sáng nêu tên một nguồn sáng phát ra chùm sáng đó.