

## Tuần 4 – Vật Lý 7

### BÀI GHI

#### Bài 4: ĐỊNH LUẬT PHẢN XẠ ÁNH SÁNG

##### I. Gương phẳng

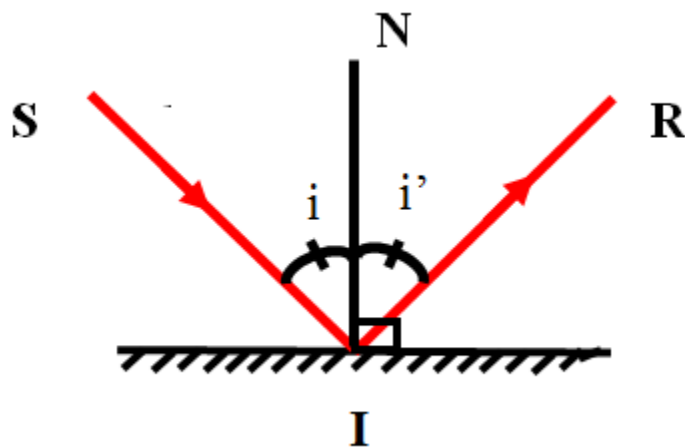
**Gương phẳng là những** vật có bề mặt phẳng, nhẵn, bóng. Ví dụ như: mặt hồ nước phẳng lặng, mặt kim loại nhẵn bóng, ...

- Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng là hình của vật quan sát được trong gương.

##### II. Định luật phản xạ ánh sáng

- Hiện tượng phản xạ ánh sáng: Khi chiếu tia sáng đến gương phẳng thì tia sáng bị hắt lại.

I: Điểm tới  
IN: Pháp tuyến  
SI: Tia tới  
IR: Tia phản xạ  
 $i = \widehat{SIN}$ : Góc tới  
 $i' = \widehat{NIR}$ : Góc phản xạ



##### \*Định luật phản xạ ánh sáng:

- Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến của gương tại điểm tới.
- Góc phản xạ bằng góc tới ( $i' = i$ ).

**\*Dặn dò: Học bài, làm bài C4/14 (SGK), 4.1/12 (SBT).**

## PHIẾU HỌC TẬP

### Bài 4: ĐỊNH LUẬT PHẢN XẠ ÁNH SÁNG

#### A. TÌM HIỂU BÀI

##### I. Gương phẳng

**C1.** Em hãy chỉ ra một số vật có bề mặt phẳng, nhẵn bóng có thể dùng để soi ảnh của mình như một gương phẳng?



- Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng là hình của vật quan sát được trong gương.

**Gợi ý:** C1: Mặt hồ nước phẳng lặng, mặt kim loại nhẵn bóng, ...

##### II. Định luật phản xạ ánh sáng

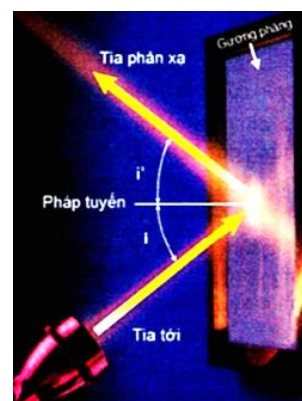
**1)Thí nghiệm:** Chiếu tia sáng (tia tới SI) từ đèn pin đến gương phẳng. Tia này đi là là trên mặt giấy (có chứa pháp tuyến IN vuông góc với gương) khi đến gương phẳng thì tia sáng bị hắt lại (tia phản xạ IR) và cũng đi là là trên mặt giấy → Bảng kết quả đo:

| Góc tới I ( S <sup>IN</sup> ) | Góc phản xạ ( N <sup>IR</sup> ) |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 30 <sup>0</sup>               | 30 <sup>0</sup>                 |
| 45 <sup>0</sup>               | 45 <sup>0</sup>                 |
| 60 <sup>0</sup>               | 60 <sup>0</sup>                 |

##### 2) Nhận xét:

- Hiện tượng chiếu ánh sáng đến gương phẳng thì ánh sáng bị hắt lại gọi là hiện tượng phản xạ ánh sáng.

- Tia tới SI đi là là trên mặt giấy khi đến gương phẳng thì tia phản xạ IR hắt lại và cũng đi là là trên mặt giấy → chứng tỏ 2 tia trên cùng một mặt phẳng.



##### 3)Kết luận:

- Tia phản xạ nằm trên cùng mặt phẳng chứa ..... và .....

- Góc phản xạ luôn luôn ..... góc tới.

**Gợi ý:** - tia tới / đường pháp tuyến.

- bằng

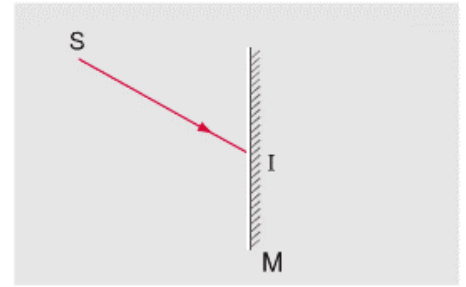
## B. BÀI TẬP

### C4/14 (SGK)

Chiếu tia tới SI đến gương phẳng M (xem hình 4.4).

a) Hãy vẽ tia phản xạ.

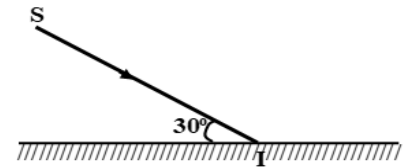
b) Giữ nguyên tia tới SI, muốn thu được tia phản xạ có hướng thẳng đứng từ dưới lên trên thì phải đặt gương như thế nào? Vẽ hình.



Hình 4.4

### 4.1 (SBT)

Chiếu tia sáng SI lên gương phẳng (hình 4.1). Góc tạo bởi tia SI với mặt gương bằng  $30^\circ$ . Hãy vẽ tiếp tia phản xạ và tính góc phản xạ.



Hình 4.1

## C. SỬA BÀI TẬP TUẦN 3

**C6:** - Đèn dây tóc là nguồn sáng **hẹp** nên phía sau quyển vở tạo ra vùng **bóng tối**, ta không đọc sách được.

- Đèn ống là nguồn sáng **rộng** nên phía sau quyển vở tạo ra vùng **bóng nửa tối**, ta vẫn đọc sách được.

4. Chọn C.