

## Bài 5

### ẢNH CỦA MỘT VẬT TẠO BỞI GƯƠNG PHẲNG

**5.1.** Nói về tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng, tính chất nào dưới đây là đúng?

- A. Hứng được trên màn và lớn bằng vật.
- B. Không hứng được trên màn và bé hơn vật.
- C. Không hứng được trên màn và lớn bằng vật.
- D. Hứng được trên màn và lớn hơn vật.

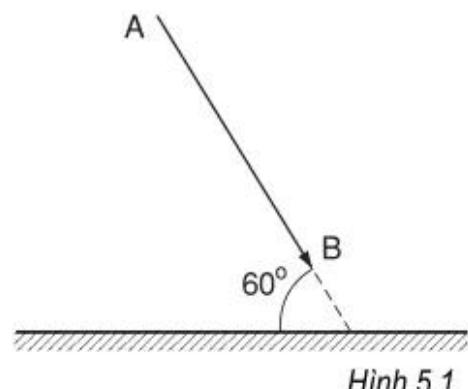
**5.2.** Cho một điểm sáng S đặt trước một gương phẳng, cách gương 5cm.

1. Hãy vẽ ảnh của S tạo bởi gương theo hai cách:
  - a) Áp dụng tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng.
  - b) Áp dụng định luật phản xạ ánh sáng.
2. Ảnh vẽ theo hai cách trên có trùng nhau không?

**5.3.** Một vật sáng AB đặt trước một gương phẳng (hình 5.1). Góc tạo bởi vật và mặt gương bằng  $60^\circ$ . Hãy vẽ ảnh của vật tạo bởi gương và tìm góc tạo bởi ảnh và mặt gương.

**5.4.** Cho một điểm sáng S đặt trước một gương phẳng.

- a) Vẽ ảnh S' của S tạo bởi gương (dựa vào tính chất của ảnh).
- b) Vẽ một tia tới S' cho một tia phản xạ đi qua một điểm A ở trước gương (hình 5.2).



Hình 5.1

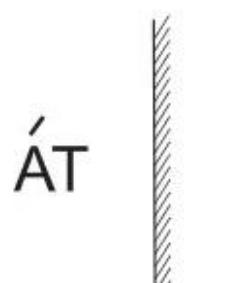


Hình 5.2

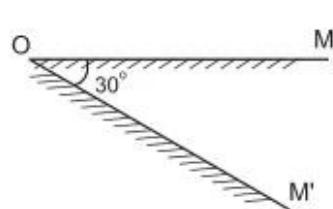
- 5.5.** Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng **không có** tính chất nào dưới đây ?
- Hứng được trên màn và lớn bằng vật.
  - Không hứng được trên màn.
  - Không hứng được trên màn và lớn bằng vật.
  - Cách gương một khoảng bằng khoảng cách từ vật đến gương.
- 5.6.** Một điểm sáng S đặt trước một gương phẳng một khoảng d cho một ảnh S' cách gương một khoảng d'. So sánh d và d' :
- $d = d'$ .
  - $d > d'$ .
  - $d < d'$ .
  - Không so sánh được vì ảnh là ảo, vật là thật.
- 5.7.** Hai quả cầu nhỏ A và B được đặt trước một gương phẳng như ở hình 5.3. Đặt mắt ở vị trí nào thì nhìn thấy ảnh của quả cầu này che khuất ảnh của quả cầu kia ? Vẽ hình.
- 5.8.** Đặt một gương phẳng trước một vật như thế nào thì nhìn thấy ảnh của vật lộn ngược so với vật ? Vẽ hình.
- 5.9.** Hãy vẽ ảnh của chữ **ÁT** đặt trước gương phẳng như hình 5.4. Ảnh thu được là chữ gì ?
- 5.10.** Một điểm sáng S đặt trước một gương phẳng OM (hình 5.5). Khi cho gương quay một góc  $30^\circ$  quanh O thì ảnh của S di chuyển trên đường nào ? Đoạn thẳng OS quay được một góc bằng bao nhiêu ?



Hình 5.3



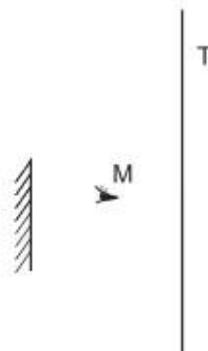
Hình 5.4



Hình 5.5

**5.11.** Một người đứng trước một gương phẳng đặt mắt tại M để quan sát ảnh của một bức tường song song với gương ở phía sau lưng (hình 5.6).

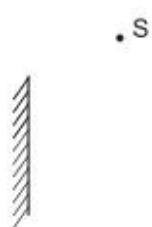
- a) Dùng hình vẽ xác định khoảng PQ trên tường mà người ấy quan sát được trong gương. Nói rõ cách vẽ.
- b) Nếu người ấy tiến lại gần gương hơn thì khoảng PQ sẽ biến đổi như thế nào ?



Hình 5.6

**5.12.** Một nguồn sáng S được đặt trước một gương phẳng (hình 5.7).

- a) Xác định khoảng không gian cần đặt mắt để có thể quan sát thấy ảnh của S.
- b) Nếu đưa S lại gần gương hơn thì khoảng không gian này sẽ biến đổi như thế nào ?



Hình 5.7