

Nội dung hướng dẫn giải bài tập Vật lý 7 Bài 8: Gương cầu lõm được đội ngũ chuyên gia biên soạn và chia sẻ đến bạn đọc. Phương pháp giải trong bài được trình bày ngắn gọn, dễ hiểu giúp các em học sinh hiểu sâu câu hỏi, định hướng cách giải nhanh và chính xác nhất. Kính mời thầy cô cùng các em học sinh tham khảo.

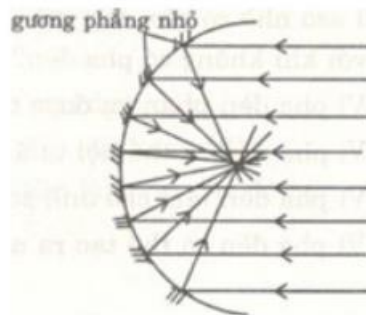
### **Bài 8.1 trang 21 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7**

Chuyện cũ kể lại rằng: Ngày xưa, nhà bác học Ác-si-mét đã dùng những gương phẳng nhỏ sắp xếp thành hình một gương cầu lõm lớn tập trung ánh sáng Mặt Trời để đốt cháy chiến thuyền quân giặc. Ác- si-mét đã dựa vào tính chất nào của gương cầu lõm? Hãy vẽ sơ đồ bố trí một thí nghiệm để thực hiện ý tưởng nói trên của Ác-si-mét bằng những gương phẳng nhỏ.

#### **Trả lời:**

Xếp các gương phẳng nhỏ theo hình một chòm cầu, mặt phản xạ tạo thành mặt lõm của gương cầu.

Hướng gương cầu lõm này về phía Mặt Trời. Điều chỉnh cho chỗ ánh sáng hội tụ đúng vào thuyền giặc.



### **Bài 8.2 trang 21 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7**

Tìm trong nhà một đồ dùng có tác dụng tương tự như một gương cầu lõm. Đặt một vật ở vị trí thích hợp trước gương cầu lõm đó để nhìn thấy ảnh ảo của vật, di chuyển vật lại gần mặt gương, độ lớn của ảnh thay đổi như thế nào?

#### **Trả lời:**

Học sinh có thể tìm nhiều ví dụ khác nhau.

Ví dụ: Mặt lõm của cái vá múc canh, cái muỗng, cái chén inox...

Di chuyển vật lại gần gương, ta thấy ảnh ảo càng nhỏ.

**Bài 8.3 trang 21 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7**

Hãy dùng lập luận để chứng tỏ rằng ảnh ảo của một vật tạo bởi gương cầu lõm luôn luôn bé hơn ảnh ảo của vật đó tạo bởi gương cầu lồi.

**Trả lời:**

Ảnh ảo của vật tạo bởi gương cầu lồi thì luôn bé hơn vật.

Ảnh ảo của vật tạo bởi gương cầu lõm thì luôn lớn hơn vật. Vậy ảnh ảo của vật tạo bởi gương cầu lồi luôn bé hơn ảnh ảo của vật đó tạo bởi gương cầu lõm.

**Bài 8.4 trang 21 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7**

Ảnh ảo của vật tạo bởi gương cầu lõm có những tính chất nào dưới đây?

- A. Lớn bằng vật.
- B. Lớn hơn vật
- C. Nhỏ hơn vật
- D. Nhỏ hơn ảnh tạo bởi gương cầu lồi.

**Trả lời:**

=> Chọn B

**Bài 8.5 trang 21 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7**

Chiếu một chùm tia tới song song lên một gương cầu lõm, ta thu được một chùm tia phản xạ có tính chất nào dưới đây?

- A. Song song
- B. Hội tụ
- C. Phân kì
- D. Không truyền theo đường thẳng.

**Trả lời:**

=> Chọn B

**Bài 8.6 trang 21 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7**

Vì sao nhờ có pha đèn mà đèn pin lại có thể chiếu sáng được xa hơn so với khi không có pha đèn?

- A. Vì pha đèn phản xạ được ánh sáng
- B. Vì pha đèn có thể hội tụ ánh sáng tại một điểm ở xa.
- C. Vì pha đèn làm cho ánh sáng mạnh thêm.
- D. Vì pha đèn có thể tạo ra một chùm phản xạ song song.

**Trả lời:**

=> Chọn D

**Bài 8.7 trang 22 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7**

Vì sao người lái ô tô hay xe máy không dùng gương cầu lõm để quan sát ảnh ảo của các vật ở phía sau xe?

- A. Vì ảnh không rõ nét
- B. Vì vật phải để rất gần gương mới cho ảnh ảo.
- C. Vì ảnh ảo nhỏ hơn vật nhiều lần.
- D. Vì ảnh ảo nằm xa gương ở phía sau mắt.

**Lời giải:**

=> Chọn B

**Bài 8.8 trang 22 Sách bài tập (SBT) Vật lí 7**

Trong ba loại gương (gương cầu lồi, gương phẳng, gương cầu lõm), gương nào cho ảnh ảo của cùng một vật lớn hơn? xếp theo thứ tự tăng dần từ trái sang phải.

- A. Gương phẳng, gương cầu lõm, gương cầu lồi
- B. Gương cầu lõm, gương cầu lồi, gương phẳng

C. Gương cầu lõm, gương phẳng, gương cầu lồi.

D. Gương cầu lồi, gương phẳng, gương cầu lõm.

**Trả lời:**

Chọn B