

CHỦ ĐỀ 2. SỰ TRUYỀN ÁNH SÁNG

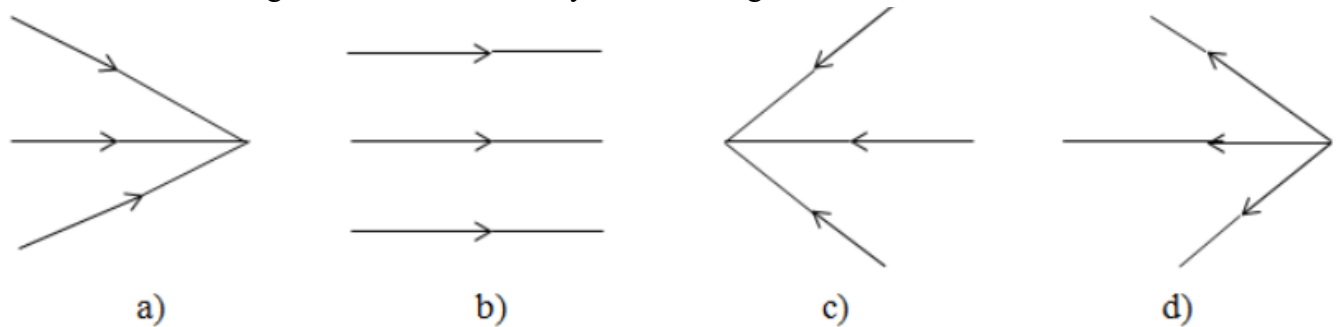
Bài 1: Chiếu một chùm ánh sáng hẹp vào mặt một tấm gỗ phẳng. Hiện tượng nào sau đây sẽ xảy ra?

- A. Ánh sáng truyền xuyên qua tấm gỗ.
- B. Ánh sáng đi vòng qua tấm gỗ theo đường cong.
- C. Ánh sáng đi vòng qua tấm gỗ theo đường gấp khúc.
- D. Ánh sáng không truyền qua được tấm gỗ.

Bài 2: Chùm sáng..... gồm các tia sáng..... trên đường truyền của chúng. Chọn các cụm từ cho sau đây, điền vào chỗ trống của câu trên theo thứ tự cho đầy đủ.

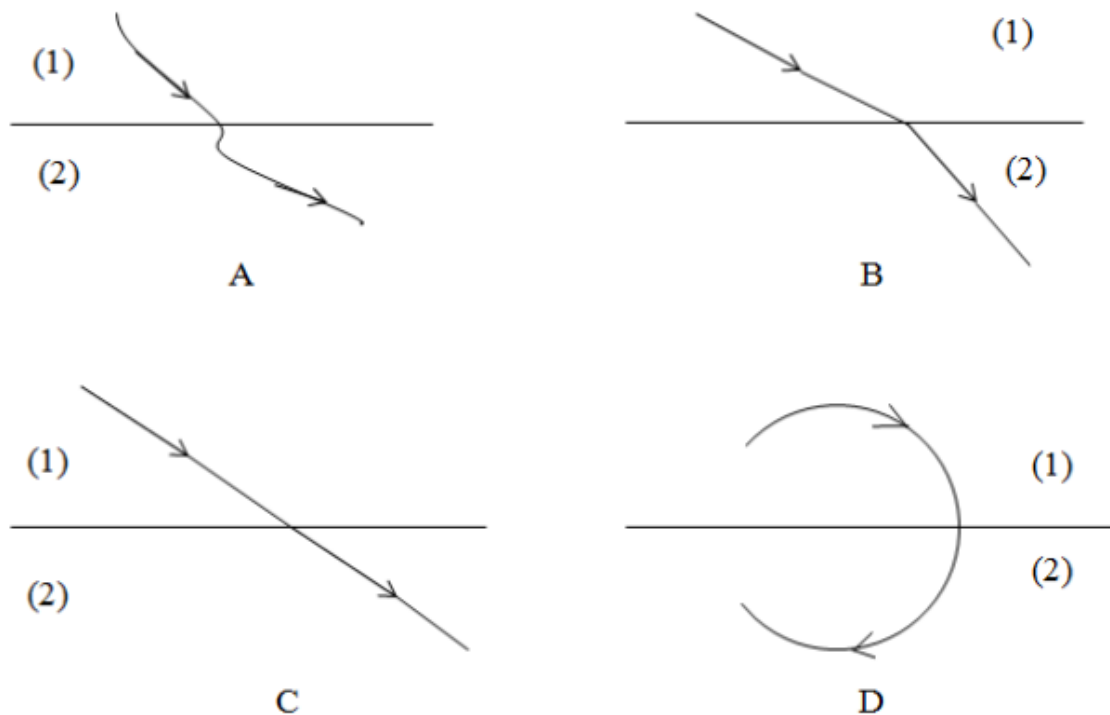
- A. Phân kỳ; giao nhau
- B. Hội tụ; loe rộng ra
- C. Phân kỳ; loe rộng ra
- D. Song song; giao nhau

Bài 3: Các chùm sáng nào ở hình vẽ dưới đây là chùm sáng hội tụ?



- A. Hình a và b
- B. Hình a và c
- C. Hình b và c
- D. Hình a, c và d

Bài 4: Trong các hình vẽ dưới đây, hình nào vẽ đúng đường truyền của ánh sáng từ không khí (1) vào nước (2)?



Vật lí 7

Bài 5: Chọn một phát biểu **không** đúng về đường truyền của tia sáng:

- A. Trong môi trường trong suốt nhưng không đồng tính, ánh sáng không truyền theo đường thẳng.
- B. Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.
- C. Trong môi trường đồng tính nhưng không trong suốt, ánh sáng không truyền theo đường thẳng.
- D. Trong môi trường trong suốt nhưng không đồng tính, ánh sáng luôn truyền theo đường thẳng.

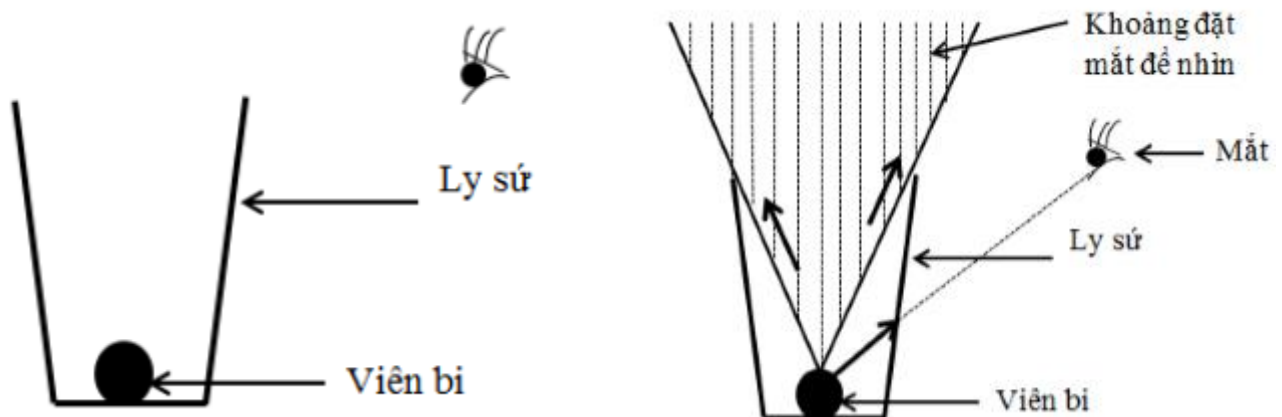
Bài 6: Chọn câu **đúng** trong các câu sau:

- A. Ánh sáng truyền đi theo một đường thẳng.
- B. Chùm sáng hội tụ là chùm trong đó các tia sáng xuất phát từ cùng một điểm.
- C. Chùm sáng sau khi hội tụ sẽ trở thành chùm sáng phân kì.
- D. Người ta quy ước biểu diễn đường truyền của ánh sáng bằng một đường thẳng.

Bài 7: Tại sao vào những ngày nắng nóng gay gắt của mùa hè, lúc gần trưa hoặc đầu buổi chiều, mặt đường nhựa có lúc trông loang loáng như vũng nước.



Bài 8: Dựa vào hình vẽ dưới đây em hãy cho biết mắt ta có thể nhìn thấy viên bi ở đáy ly (làm bằng sứ) hay không? Tại sao? Muốn nhìn thấy được viên bi đó thì mắt ta phải đặt ở vị trí nào? Hãy vẽ hình để minh họa.



Bài 9: Làm thế nào để đóng được 3 cái cọc cho thẳng hàng mà không cần dùng thước hoặc một vật nào khác để giống hàng? Tại sao lại có thể làm như vậy?

CHỦ ĐỀ 3. ỨNG DỤNG ĐỊNH LUẬT TRUYỀN THẲNG CỦA ÁNH SÁNG

Bài 1: Đứng trên Trái Đất, trường hợp nào dưới đây ta thấy có nguyệt thực?

- A. Ban đêm, khi ta đứng không nhận được ánh sáng từ Mặt Trời.
- B. Ban đêm, khi Mặt Trăng không nhận được ánh sáng Mặt Trời vì bị Trái Đất che khuất.
- C. Khi Mặt Trời che khuất Mặt Trăng, không cho ánh sáng từ Mặt Trăng tới Trái Đất.
- D. Ban ngày khi Trái Đất che khuất Mặt Trăng

Bài 2: Tại sao trong lớp học, người ta lắp nhiều bóng đèn ở các vị trí khác nhau mà không dùng một bóng đèn lớn? Câu giải thích nào sau đây là đúng?

- A. Để cho lớp học đẹp hơn.
- B. Chỉ để tăng cường độ sáng cho lớp học.
- C. Để tránh bóng tối và bóng nửa tối khi học sinh viết bài.
- D. Để học sinh không bị chói mắt.

Bài 3: Yếu tố quyết định tạo bóng nửa tối là:

- A. Ánh sáng không mạnh lắm
- B. Nguồn sáng to
- C. Màn chắn ở xa nguồn
- D. Màn chắn ở gần nguồn.

Bài 4: Chọn câu trả lời **sai**? Địa phương X (một địa phương nào đó) có nhật thực toàn phần khi địa phương đó:

- A. hoàn toàn không nhìn thấy Mặt Trời.
- B. bị Mặt Trăng cản hoàn toàn ánh sáng từ Mặt Trời truyền tới.
- C. nằm trong vùng bóng tối của Mặt Trăng và ở đó hoàn toàn không nhìn thấy Mặt Trời
- D. hoàn toàn không nhìn thấy Mặt Trăng.

Bài 5: Khi có hiện tượng nhật thực, vị trí tương đối của Trái Đất, Mặt Trời và Mặt Trăng như thế nào (coi tâm của Trái Đất, Mặt Trời và Mặt Trăng cùng nằm trên một đường thẳng). Chọn phương án trả lời đúng trong các phương án sau:

- A. Trái Đất – Mặt Trời – Mặt Trăng
- B. Mặt Trời – Trái Đất – Mặt Trăng
- C. Trái Đất – Mặt Trăng – Mặt Trời
- D. Mặt Trăng – Trái Đất – Mặt Trời

Bài 6: Thế nào là bóng tối?

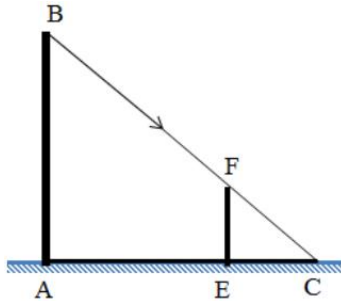
- A. Là vùng không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng truyền tới.
- B. Là vùng chỉ nhận được một phần ánh sáng từ nguồn sáng truyền tới.
- C. Là vùng nhận được ánh sáng từ nguồn sáng truyền tới.
- D. là vùng có lúc nhận, có lúc không nhận được ánh sáng truyền tới

Bài 7: Hiện tượng xảy ra vào ban đêm khi Mặt Trời, Mặt Trăng, Trái Đất nằm trên cùng một đường thẳng và khi đó.....nằm giữa hai thiên thể kia. Chọn các cụm từ cho sau đây, điền vào chỗ trống của câu trên theo thứ tự cho đầy đủ.

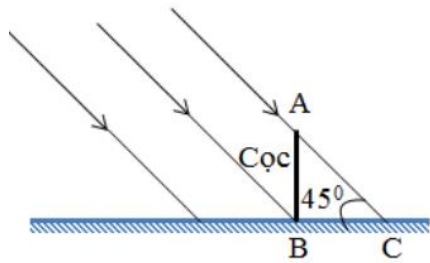
- A. Nguyệt thực/ Mặt Trăng
- B. Nguyệt thực/ Trái Đất
- C. Nhật thực/ Mặt Trăng
- D. Nhật thực/ Trái Đất

Bài 8: Khi cùng quan sát trên bầu trời và thấy trăng hình lưỡi liềm, bạn A nói đó là hiện tượng nguyệt thực, nhưng bạn B lại nói đó không phải là hiện tượng nguyệt thực. Nếu bạn B nói đúng thì bạn B đã dựa vào đâu?

Bài 9: Vào một ngày trời nắng, cùng một lúc người ta quan sát thấy bóng của một cái cọc và bóng của một cột điện có độ dài lần lượt là 0,8m và 5m. Em hãy dùng hình vẽ để xác định độ cao của cột điện. Biết cọc thẳng đứng có độ cao là 1m.



Bài 10: Một cái cọc cắm thẳng đứng trên mặt đất cao 0,5m. Khi chùm tia sáng Mặt Trời là chùm sáng song song chiếu xuống mặt đất, hợp với mặt đất một góc 45° thì bóng cái cọc trên mặt đất dài bao nhiêu?



CHỦ ĐỀ 4. ĐỊNH LUẬT PHẢN XẠ ÁNH SÁNG

Bài 1: Tia sáng tới gương phẳng hợp với tia phản xạ một góc 120° . Hỏi góc tới có giá trị là bao nhiêu?

Bài 2: Khi chiếu một tia sáng tới gương phẳng thì góc tạo bởi tia phản xạ và tia tới có tính chất:
A. bằng hai lần góc tới **B.** bằng góc tới **C.** bằng nửa góc tới **D.** Tất cả đều sai

Bài 3: Khi tia tới vuông góc với mặt gương phẳng thì góc phản xạ có giá trị bằng:

A. 90° **B.** 180° **C.** 0° **D.** 45°

Bài 4: Chọn câu **đúng**?

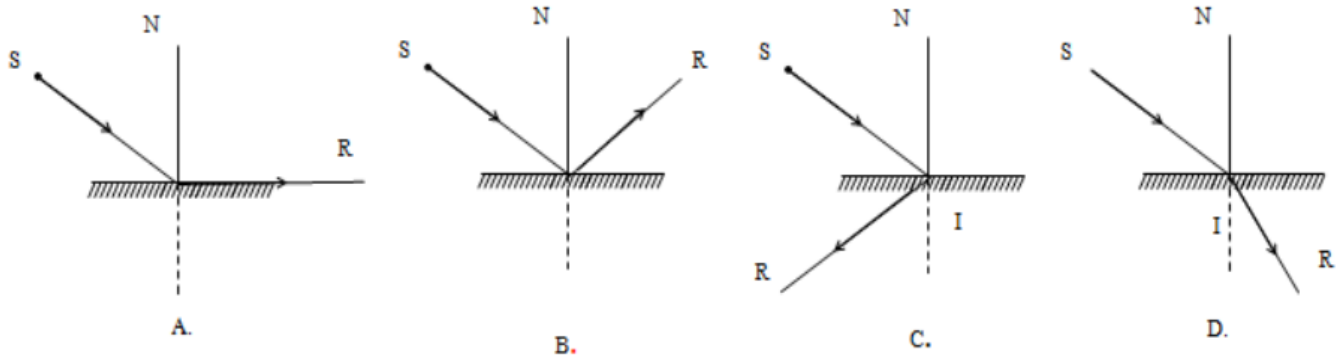
- A.** Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến với gương tại điểm tới.
- B.** Tia phản xạ, tia tới và đường pháp tuyến với gương tại điểm tới cùng nằm trong một mặt phẳng.
- C.** Mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến với gương tại điểm tới cũng chứa tia phản xạ.
- D.** Cả A, B, C.

Bài 5: Vật nào sau đây **không thể** xem là gương phẳng?

- A.** Màn hình tivi **B.** Mặt hồ nước trong
- C.** Mặt tờ giấy trắng **D.** Miếng thủy tinh không tráng bạc nitrat

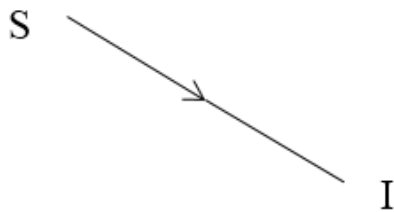
Bài 6: Trong các hình vẽ sau, tia phản xạ IR ở hình vẽ nào đúng?

Vật lí 7



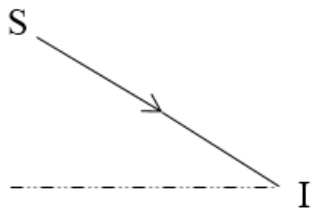
Bài 7: Một tia sáng chiếu tới gương phẳng và hợp với mặt gương một góc 30° . Góc phản xạ bằng bao nhiêu?

Bài 8: Cho tia sáng SI có phương chiếu như hình vẽ. Hãy tìm cách đặt gương phẳng để thu được tia phản xạ có hướng thẳng đứng từ dưới lên.



Bài 9: Chiếu một tia sáng SI hợp với phương nằm ngang một góc 60° như hình vẽ. Tia phản xạ IR nằm thẳng đứng có chiều truyền từ trên xuống dưới.

- Vẽ tia phản xạ và xác định vị trí đặt gương.
- Tính góc hợp bởi tia phản xạ và tia tới.
- Tính góc phản xạ và góc tới.



CHỦ ĐỀ 5. ẢNH CỦA MỘT VẬT TẠO BỞI GƯƠNG PHẪNG

Bài 1: Chọn phát biểu **đúng**?

- A. Ảnh của một vật qua gương phẳng luôn luôn nhỏ hơn vật.
- B. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có thể lớn hơn vật tùy thuộc vào vị trí đặt vật trước gương.
- C. Nếu đặt màn ở một vị trí thích hợp, vật ở trước gương, ta có thể hứng được ảnh của vật tạo bởi gương phẳng.
- D. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng luôn có kích thước bằng vật.

Bài 2: Một người cao 1,6m đứng trước gương phẳng, cho ảnh cách gương 1,5m. Hỏi người đó cách gương bao nhiêu?

Bài 3: Khi nào ta có thể nhìn thấy ảnh S' của một điểm sáng S đặt trước gương phẳng?

- A. Khi ảnh S' ở phía trước mắt ta.

- B. Khi S' là nguồn sáng
- C. Khi giữa mắt và ảnh S' không có vật chắn sáng.
- D. Khi mắt nhận được tia phản xạ của các tia tới xuất phát từ điểm sáng S.

Bài 4: Vì sao ta đặt màn hứng ảnh tại vị trí ảnh ảo S' của điểm sáng S do gương phẳng tạo ra mà không hứng được ảnh trên màn?

- A. Vì ảnh ảo là nguồn sáng.
- B. Vì chùm tia phản xạ là chùm phân kì không hội tụ trên màn.
- C. Vì ảnh ảo là vật sáng.
- D. Vì khoảng cách từ ảnh đến gương bằng khoảng cách từ vật đến gương.

Bài 5: Cho điểm sáng S trước gương phẳng cách ảnh S' của nó qua gương một khoảng 54cm. Ảnh S' của S tạo bởi gương phẳng nằm cách gương một khoảng:

- A. 54cm
- B. 45cm
- C. 27cm
- D. 37cm

Bài 6: Một vật sáng AB đặt trước một gương phẳng (hình vẽ).

- a) Hãy vẽ ảnh của vật AB tạo bởi gương phẳng.
- b) Đặt mắt tại điểm M nhìn vào gương, hãy vẽ tia sáng xuất phát từ A đến gương cho tia phản xạ lọt vào mắt.

Bài 7: Chiếu một tia sáng SI tới một gương phẳng. Nếu quay tia này xung quanh điểm S một góc α thì tia phản xạ quay một góc bằng bao nhiêu?

CHỦ ĐỀ 7. GƯƠNG CẦU LÒI

Bài 1: Vật sáng AB đặt trước gương cầu lồi cho ảnh A'B' có đặc điểm như thế nào?

- A. Không hứng được trên màn chắn, bằng vật
- B. Không hứng được trên màn chắn, nhỏ hơn vật
- C. Hứng được trên màn chắn, bằng vật
- D. Hứng được trên màn chắn, nhỏ hơn vật

Bài 2: Hai viên phấn giống hệt nhau, viên thứ nhất đặt thẳng đứng trước gương phẳng, viên thứ hai đặt thẳng đứng trước gương cầu lồi, thu được hai ảnh. Quan sát hai ảnh và tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống. *Ảnh tạo bởi gương cầu lồi.....ảnh tạo bởi gương phẳng.*

- A. nhỏ hơn
- B. bằng
- C. lớn hơn
- D. có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn

Bài 3: Tại sao người ta không đặt gương phẳng mà lại đặt gương cầu lồi ở các khúc ngoặt trên đường?

- A. Vì giá thành gương cầu lồi rẻ hơn
- B. Vì gương phẳng dễ vỡ hơn so với gương cầu lồi
- C. Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi lớn hơn của gương phẳng
- D. Cả A, B và C

Bài 4: Gương cầu lồi có cấu tạo là:

- A. mặt cầu phản xạ tốt ánh sáng, mặt phản xạ là mặt lồi.
- B. mặt cầu phản xạ tốt ánh sáng, mặt phản xạ là mặt lõm.
- C. mặt cầu lồi trong suốt.
- D. mặt cầu lồi hấp thụ tốt ánh sáng.

Bài 5: Chiếu một chùm sáng song song lên một gương cầu lõm, ta thu được một chùm sáng phản xạ có tính chất:

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

CHỦ ĐỀ 8. GƯƠNG CẦU LÕM

Bài 1: Chiếu một chùm tia tới song song lên một gương cầu lõm, ta thu được một chùm tia phản xạ là chùm sáng:

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

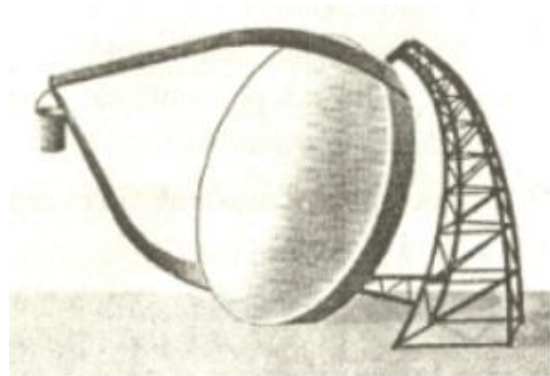
Bài 2: Các vật nào dưới đây có thể coi là gương cầu lõm?

- A. Pha đèn pin
- B. Pha đèn ô tô
- C. Gương dùng để thu và hội tụ ánh sáng Mặt Trời
- D. Cả A, B, C

Bài 3: Phương án nào là **sai** trong các phương án sau đây? Tác dụng của gương cầu lõm là

- A. Biến đổi chùm tia tới song song thành chùm tia phản xạ hội tụ tại một điểm.
- B. Biến đổi chùm tia tới phân kì thích hợp thành một chùm tia phản xạ song song.
- C. Tạo ảnh ảo lớn hơn vật.
- D. Biến đổi chùm tia tới song song thành chùm tia phản xạ phân kì.

Bài 4: Chọn câu giải thích rõ ràng, đầy đủ nhất.



Trên hình vẽ, là một thiết bị dùng gương cầu lõm hứng ánh sáng Mặt Trời để đun nước nóng. Thùng nước nóng lên vì:

- A. Ánh sáng Mặt Trời mang nhiệt. Mặt Trời chiếu tới gương một chùm sáng song song. Gương cầu lõm cho chùm tia phản xạ hội tụ tại vị trí đặt thùng nước, làm cho nhiệt độ tại đó tăng lên cao.
- B. Ánh sáng chiếu vào thùng nước mạnh lên rất nhiều.
- C. Chùm phản xạ từ gương hội tụ tại vị trí đặt thùng nước.
- D. Ánh sáng Mặt Trời mang nhiệt.

Bài 5: 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 không phản xạ được ánh sáng.
- B. Vì pha đèn có thể hội tụ ánh sáng tại một điểm ở xa.
- C. Vì pha đèn có thể tạo ra một chùm phản xạ song song.

D. Vì pha đèn làm cho ánh sáng mạnh thêm.

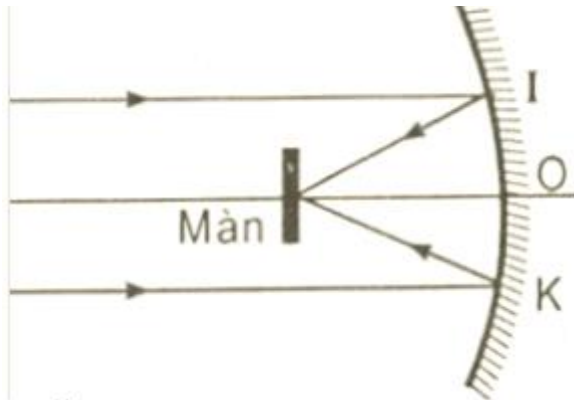
Bài 6: Chọn câu trả lời **đúng**. Ta biết rằng khi chiếu một chùm tia song song lên một gương cầu lõm thì chùm tia phản xạ sẽ hội tụ tại một điểm ở trước gương. Nếu đặt tại điểm đó một màn chắn nhỏ thì ta sẽ thấy:

A. Một vệt sáng.

B. Một điểm sáng rõ.

C. Không thấy gì khác.

D. Màn sáng hơn.



Bài 7: Phát biểu nào dưới đây **sai**?

A. Khi vật đặt từ một khoảng cách nào đó trở ra xa thì gương cầu lõm không tạo ra ảnh ảo trong gương.

B. Ảnh mà mắt nhìn thấy trong gương cầu lõm không hứng được trên màn chắn, vì đó là ảnh ảo.

C. Một vật chỉ khi đặt gần gương cầu lõm thì gương mới tạo được ảnh ảo.

D. Bất kì vật đặt ở vị trí nào, gương cầu lõm cũng tạo ra ảnh ảo.

Bài 8: Chọn câu trả lời đầy đủ nhất. Gương cầu lõm có thể tạo ra ảnh:

A. Ảo, lớn hơn vật.

B. Ảnh ảo lớn hơn vật khi vật đặt gần sát gương, ảnh thật khi vật ở xa gương.

C. Thật.

CHỦ ĐỀ 9. TỔNG KẾT CHUYÊN ĐỀ QUANG

Bài 1: Đứng trên trái Đất, trường hợp nào dưới đây ta thấy có nguyệt thực?

A. Ban đêm, khi ta đứng không nhận được ánh sáng từ Mặt Trời.

B. Ban đêm, khi Mặt Trăng không nhận được ánh sáng từ Mặt Trời vì bị Trái Đất che khuất.

C. Khi Mặt Trời che khuất Mặt Trăng, không cho ánh sáng từ Mặt Trăng tới Trái Đất.

D. Ban ngày, khi Trái Đất che khuất Mặt Trăng.

Bài 2: Trong các phòng mổ ở bệnh viện, người ta thường dùng một hệ thống gồm nhiều đèn mà không dùng một bóng đèn lớn. Mục đích chính của việc này là gì?

A. Dùng nhiều đèn để thu được ánh sáng mạnh phát ra từ những bóng đèn.

B. Dùng nhiều đèn để phòng khi có bóng bị cháy.

C. Dùng nhiều đèn để tránh hiện tượng xuất hiện các bóng đen.

D. Dùng nhiều đèn để không bị chói mắt.

Bài 3: Để giải thích hiện tượng nhật thực, nguyệt thực người ta dựa vào:

A. Định luật truyền thẳng của ánh sáng.

B. Định luật phản xạ ánh sáng.

C. Định luật khúc xạ ánh sáng.

D. Cả A, B và C.

- Bài 4:** Câu trả lời nào dưới đây là **sai**. Địa phương Y có nhật thực một phần khi địa phương đó:
- A. nằm trong vùng bóng nửa tối của Mặt Trăng. Ở đó người ta chỉ nhìn thấy một phần Mặt Trời.
 - B. chỉ thấy một phần Mặt Trăng.
 - C. chỉ thấy một phần Mặt Trời.
 - D. bị Mặt Trăng chắn một phần ánh sáng từ Mặt Trời truyền tới.

- Bài 5:** Một nguồn sáng điểm (nguồn sáng rất nhỏ) chiếu vào một vật chắn sáng. Phía sau vật là:
- A. Bóng tối
 - B. Bóng nửa tối
 - C. Cả bóng tối lẫn bóng nửa tối.
 - D. Bóng tối và bóng nửa tối xen kẽ nhau

- Bài 6:** Trên bức tường ngăn cách hai phòng Quang và Dũng có một lỗ thông nhỏ. Ban đêm, phòng của Quang đóng kín, không bật đèn. Trường hợp nào sau đây mắt của Quang nhận biết được có ánh sáng?

- A. Đèn phòng Dũng không được bật sáng.
- B. Đèn phòng Dũng được bật sáng.
- C. Đèn phòng Dũng sáng, Dũng lấy tờ bìa che kín lỗ nhỏ.
- D. Đèn phòng Dũng sáng, lỗ nhỏ không bị che nhưng Quang nhắm kín hai mắt.

- Bài 7:** Nguồn sáng là vật có đặc điểm nào sau đây?

- A. Hắt lại ánh sáng chiếu đến nó
- B. Để ánh sáng truyền qua nó
- C. Tự nó phát ra ánh sáng
- D. Truyền ánh sáng đến mắt ta

- Bài 8:** Để nhìn thấy một vật thì:

- A. Vật ấy phải được chiếu sáng
- B. Vật ấy phải là nguồn sáng
- C. Phải có các tia sáng đi từ vật đến mắt.
- D. Vật vừa là nguồn sáng, vừa là vật được chiếu sáng.

- Bài 9:** Vật nào dưới đây được xem là nguồn sáng?

- A. Ngọn nến đang cháy
- B. Bóng đèn bị cháy dây tóc
- C. Mặt Trăng
- D. Chiếc đàn ghi ta

- Bài 10:** Chùm ánh sáng phát ra từ một đèn pin là chùm tia:

- A. Hội tụ
- B. Song song
- C. Không song song, hội tụ, phân kì
- D. Phân kì

- Bài 11:** Trong một môi trường trong suốt nhưng không đồng tính thì ánh sáng:

- A. luôn truyền theo đường thẳng
- B. luôn truyền theo một đường cong
- C. luôn truyền theo đường gấp khúc
- D. có thể truyền theo đường cong hoặc đường gấp khúc

- Bài 12:** Chọn câu trả lời **sai**. Định luật về sự truyền thẳng của ánh sáng được ứng dụng trong các trường hợp nào dưới đây?

- A. Kiểm tra đội ngũ bằng cách ngắm xem hàng dọc, hàng ngang đã thẳng chưa.
- B. Kẻ đường thẳng trên giấy.
- C. Để ngắm đường thẳng trên mặt đất, dùng các cọc tiêu (ngành đo đạc).
- D. Để tạo ảnh trong bóng tối.

Bài 13: Dùng ống rỗng, cong để quan sát thì không thấy dây tóc bóng đèn pin phát sáng vì:

- A. ánh sáng từ dây tóc không truyền đi theo ống cong.
- B. ánh sáng phát ra từ mắt ta không đến được bóng đèn.
- C. ánh sáng từ dây tóc bóng đèn truyền đi theo đường thẳng mà ống rỗng lại cong.
- D. ánh sáng phát ra từ dây tóc chỉ truyền bên ngoài ống.

Bài 14: Nội dung định luật truyền thẳng của ánh sáng là:

- A. Trong mọi môi trường ánh sáng truyền theo một đường thẳng.
- B. Trong môi trường trong suốt và đồng tính ánh sáng truyền theo đường thẳng.
- C. Trong các môi trường khác nhau, đường truyền của ánh sáng có hình dạng khác nhau.
- D. Khi truyền từ môi trường này sang môi trường khác, ánh sáng truyền theo một đường thẳng.

Bài 15: Phát biểu nào là sai trong các phát biểu sau đây khi nói về chùm sáng song song?

- A. Trong chùm sáng song song, các tia sáng không thể xuất phát từ một điểm.
- B. Trong chùm sáng song song, các tia sáng không giao nhau.
- C. Trong chùm sáng song song, các tia sáng luôn song song với nhau.
- D. Trong chùm sáng song song, các tia sáng luôn vuông góc với nhau.

Bài 16: Chiếu một tia tới lên một gương phẳng. Biết góc phản xạ $i' = 15^0$. Góc tạo bởi tia tới và tia phản xạ là:

- A. 30^0
- B. 45^0
- C. 60^0
- D. 15^0

Bài 17: Chiếu một tia sáng SI đến gương phẳng với góc tới i . Quay gương một góc α quanh trục trùng với mặt gương qua I và vuông góc với tia tới. Tia phản xạ sẽ quay một góc là:

- A. α cùng chiều quay của gương
- B. α ngược chiều quay của gương
- C. 2α cùng chiều quay của gương
- D. 2α ngược chiều quay của gương

Bài 18: Nhận xét nào dưới đây là sai khi so sánh tác dụng của gương phẳng với một tấm kính phẳng?

- A. Gương phẳng và tấm kính phẳng đều tạo được ảnh của vật trước chúng.
- B. Ta không thể thấy được các vật ở phía bên kia tấm kính.
- C. Nhìn vào gương phẳng ta không thể thấy được các vật ở phía sau của gương.
- D. Nhìn vào tấm kính ta thấy được vật ở phía sau nó

Bài 19: Hiện tượng nào dưới đây là hiện tượng phản xạ ánh sáng?

- A. Nhìn thấy bóng cây trên sân trường.
- B. Nhìn thấy quyển vở trên bàn.
- C. Nhìn thấy con cá trong bể nước to hơn so với quan sát ở ngoài không khí.
- D. Nhìn xuống mặt nước thấy cây cối ở bờ ao bị mọc ngược so với cây cối trên bờ.

Bài 20: Ảnh của một điểm sáng S đặt trước gương phẳng được tạo bởi:

- A. Giao nhau của các tia phản xạ.
- B. Giao nhau của các tia tới.
- C. Giao nhau của đường kéo dài các tia phản xạ.
- D. Giao nhau của đường kéo dài các tia tới.

Bài 21: Một vật sáng có dạng một đoạn thẳng đặt vuông góc với gương phẳng, ảnh của vật sáng đó qua gương phẳng ở vị trí như thế nào?

- A. Song song với vật
- B. Cùng phương cùng chiều với vật
- C. Vuông góc với vật
- D. Cùng phương ngược chiều với vật

Bài 22: Cho điểm sáng S trước gương phẳng cách ảnh S' của nó qua gương một khoảng 80cm. Ảnh S' của S tạo bởi gương phẳng nằm cách gương một khoảng là:

- A. 40cm B. 160cm C. 20cm D. 10 cm

Bài 23: Một người cao 1,6m ban đầu đứng ngay dưới bóng đèn nhỏ S được treo ở độ cao 3,2m. Khi người đó đi được 1m thì bóng đỉnh đầu in trên mặt đất di chuyển được một đoạn là:

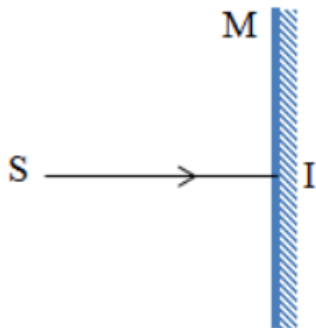
- A. 1m B. 2m C. 4m D. 0,5m

Bài 24: Phát biểu nào dưới đây là **đúng**?

- A. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng không hứng được trên màn gọi là ảnh ảo.
 B. Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng hứng được trên màn gọi là ảnh ảo.
 C. Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng có thể trực tiếp sờ được.
 D. Ảnh của vật do gương phẳng tạo ra là một nguồn sáng.

Bài 25: Chiếu một tia tới có hướng SI có hướng nằm ngang lên một gương phẳng treo thẳng đứng như hình vẽ. Giữ nguyên tia tới, hỏi gương phải quay như thế nào quanh điểm treo để tia phản xạ có hướng thẳng đứng xuống dưới?

- A. Gương quay sang trái và nghiêng một góc 45^0 đối với tia tới SI.
 B. Gương quay sang phải 45^0 đối với tia tới SI.
 C. Gương nghiêng sang trái 30^0 .
 D. Gương phải nằm ngang.



Bài 26: Lần lượt đặt ngọn nến trước gương cầu lồi, gương cầu lõm, gương phẳng. Chọn câu **sai**:

- A. Kích thước ảnh của ngọn nến qua gương phẳng nhỏ hơn qua gương cầu lõm.
 B. Kích thước ảnh của ngọn nến qua gương cầu lồi nhỏ hơn qua gương cầu lõm.
 C. Kích thước ảnh của ngọn nến qua gương cầu lồi nhỏ hơn qua gương phẳng.
 D. Kích thước ảnh của ngọn nến qua gương cầu lõm và gương cầu lồi là bằng nhau.

Bài 27: **Không** dùng gương cầu lõm để quan sát những vật ở phía sau xe ô tô, xe máy vì:

- A. Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm lớn hơn vật.
 B. Gương cầu lõm hội tụ ánh sáng Mặt Trời chiếu vào người lái xe.
 C. Vùng quan sát được trong gương cầu lõm nhỏ hơn so với gương cầu lồi
 D. Gương cầu lõm chỉ tạo ra ảnh ảo đối với những vật ở gần gương.

Bài 28: Gương có tác dụng biến đổi một chùm tia tới song song thành chùm tia phản xạ hội tụ là gương gì?

- A. Gương phẳng B. Gương cầu lồi C. Gương cầu lõm D. Cả B và C

Bài 29: Ảnh của một ngọn nến đang cháy quan sát được trong gương cầu lồi có chiều như thế nào?

- A. Ảnh có lúc cùng chiều, có lúc ngược chiều với chiều của ngọn nến.
- B. Ảnh ngược chiều với chiều của ngọn nến.
- C. Ảnh cùng chiều với chiều của ngọn nến.
- D. Phụ thuộc vào vị trí đặt ngọn nến.

Bài 30: Trong pha đèn pin người ta lắp một gương cầu lõm để phản xạ ánh sáng phát ra từ dây tóc bóng đèn. Vậy chùm sáng phản xạ là chùm tia gì để ánh sáng được chiếu đi xa mà vẫn rõ?

- A. Chùm tia hội tụ
- B. Chùm tia phân kì
- C. Chùm tia song song
- D. Cả A hoặc C.

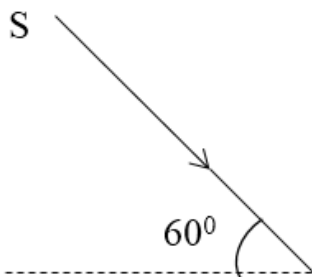
Bài 31: Cho hình vẽ bên.



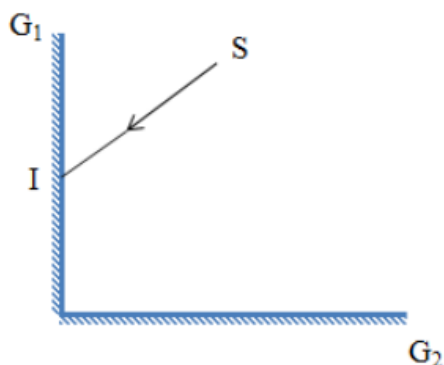
- a) Hãy vẽ tia tới xuất phát từ S đến gặp gương phẳng và phản xạ lại từ R (trình bày cách vẽ).
- b) Giả sử cho góc hợp bởi tia tới với mặt gương là 60° . Hãy tính góc tới và góc phản xạ.

Bài 32: Chiếu một tia sáng SI hợp với phương nằm ngang một góc 60° (như hình vẽ). Tia phản xạ IR có phương nằm ngang, chiều từ phải sang trái.

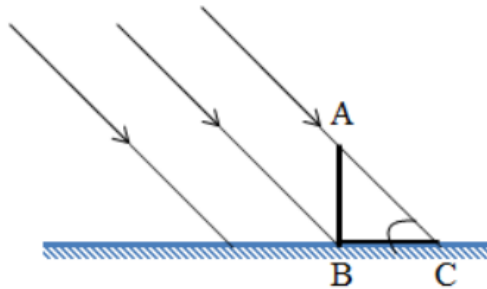
- a) Vẽ vị trí đặt gương (trình bày cách vẽ)
- b) Tính góc tới, góc phản xạ.



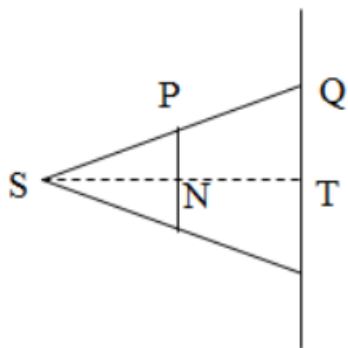
Bài 33: Đặt hai gương phẳng G_1 và G_2 có mặt phản chiếu quay vào nhau và tạo thành một góc vuông. Chiếu một tia sáng SI bất kì vào gương G_1 (hình vẽ). Hãy vẽ đường đi của tia sáng qua G_1 và G_2 . Tia phản xạ qua G_2 có phương như thế nào đối với tia tới SI?



Bài 34: Khi trời nắng người ta cắm một cái thước vuông góc với mặt đất và quan sát được bóng của cái thước trên mặt đất có chiều dài đúng bằng chiều cao của cái thước nhô lên mặt đất. Khi đó chùm tia sáng Mặt Trời hợp với mặt đất một góc bằng bao nhiêu?



Bài 35: Một điểm sáng S, đặt cách tường một khoảng $ST = 1\text{m}$ (hình vẽ). Tại điểm N cách điểm sáng S một khoảng $0,5\text{m}$ người ta đặt một tấm bìa hình tròn có bán kính 10cm và song song với tường. Bán kính của bóng đen thu được trên tường là bao nhiêu?



Bài 36: Giữa điểm sáng S và màn M người ta đặt một đĩa chắn sáng AB hình tròn sao cho đĩa song song với màn, điểm sáng S nằm trên trục của đĩa.

a) Vẽ đường truyền của tia sáng từ S đến màn. Bóng hứng được trên màn là bóng tối hay nửa tối? Tại sao?

b) Muốn đường kính bóng tối trên màn giảm cần phải di chuyển đĩa vuông góc với màn theo chiều nào?

Bài 37: Muốn vẽ ảnh của một điểm qua gương cầu lõm thì người ta làm thế nào? Hãy vẽ ảnh của điểm sáng S và cho nhận xét về tính chất ảnh. Biết O và D là tâm và đỉnh của gương.

Bài 38: Trên hình vẽ là một gương cầu lõm. C là tâm của phần mặt cầu. SI là một tia sáng tới gương. Hãy dùng định luật phản xạ ánh sáng trình bày cách vẽ và vẽ tiếp tia phản xạ.

---HẾT---

CHÚC CÁC EM HỌC TỐT

