



NHIỆM VỤ VỀ NHÀ



- Ôn lại lí thuyết và bài tập của bài 1, 2, 3, 4.
- Thứ 2 (11/10/2021): sáng từ 7h đến 12h: làm bài kiểm tra 15 phút.
- Chuẩn bị bài 5- Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng



theo file hướng dẫn trên web trường hoặc k12.



ÔN TẬP

I. LÝ THUYẾT:

Câu 1: Khi nào nhận biết ánh sáng?

- Ta nhận biết được ánh sáng khi có ánh sáng truyền vào mắt ta.

Câu 2: Khi nào nhìn thấy một vật?

- Ta nhìn thấy một vật khi có ánh sáng truyền từ vật đó vào mắt ta.

Câu 3: Nguồn sáng là gì? Vật sáng là gì? Vật đen là gì?

- Nguồn sáng là vật tự phát ra ánh sáng.
- Vật sáng gồm nguồn sáng và vật hắt lại ánh sáng chiếu vào nó.

Câu 4: Vật đen là gì? Vì sao ta nhìn thấy vật đen?

- Vật đen là vật không tự phát ra ánh sáng mà cũng không hắt lại ánh sáng chiếu vào nó.
- Ta nhìn thấy được vật đen là do vật đen đặt cạnh những vật sáng khác.

Câu 5: Phát biểu định luật truyền thẳng ánh sáng.
Nêu ba ứng dụng của định luật.

Trả lời:

* *Định luật truyền thẳng ánh sáng:*

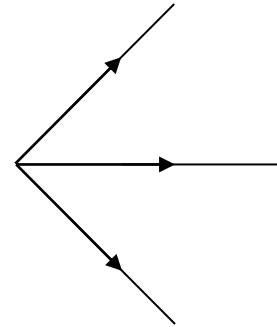
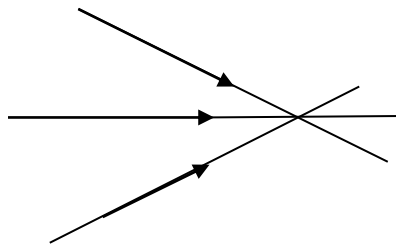
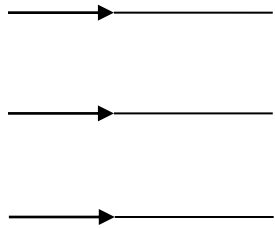
Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền đi theo đường thẳng.

* *Ứng dụng của định luật:*

- + Ngắm đường thẳng.
- + Sự xuất hiện vùng sáng, vùng tối, vùng nửa tối.
- + Hiện tượng nhật thực, nguyệt thực.

Câu 6: Có mấy loại chùm sáng? Vẽ hình và ghi tên các loại chùm sáng đó.

- Có 3 loại chùm sáng: chùm sáng song song, chùm sáng hội tụ, chùm sáng phân kì.



a. chùm sáng song song b. chùm sáng hội tụ c. chùm sáng phân kì

Câu 7: Thế nào là bóng tối?

- Bóng tối nằm phía sau vật cản, không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng truyền tới.

Câu 8: Thế nào là bóng nửa tối? Nguồn sáng nào tạo được bóng nửa tối?

- Bóng nửa tối nằm phía sau vật cản, nhận được ánh sáng từ
- Nguồn sáng rộng (lớn) → tạo ra bóng **nửa** tối.

Câu 9: Nhật thực xảy ra vào thời gian nào trong ngày? Khi nhật thực, Mặt Trời, Trái Đất và Mặt Trăng nằm theo thứ tự nào? Đứng ở vị trí nào quan sát được nhật thực?

- Nhật thực xảy ra vào ban ngày.
- Thứ tự: Mặt Trời, Mặt Trăng, Trái Đất nằm trên một đường thẳng.
- Nhật thực toàn phần (hay một phần) quan sát được ở chỗ có bóng tối (hay bóng nửa tối) của Mặt Trăng trên Trái Đất.

Câu 10: Nguyệt thực là gì? Nguyệt thực xảy ra vào thời gian nào trong ngày? Khi nguyệt thực, Mặt Trời, Trái Đất và Mặt Trăng nằm theo thứ tự nào?

- Nguyệt thực xảy ra khi Mặt Trăng bị Trái Đất che khuất không được Mặt Trời chiếu sáng.
- Nguyệt thực xảy ra vào ban đêm.
- Thứ tự: Mặt Trời, Trái Đất, Mặt Trăng nằm trên một đường thẳng

Câu 11: Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng. Nêu một ví dụ về hiện tượng phản xạ ánh sáng.

**** Định luật phản xạ ánh sáng:***

- Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến của gương ở điểm tới.
- Góc phản xạ bằng góc tới.

**** Ví dụ về hiện tượng phản xạ ánh sáng:*** Vào ban ngày (có ánh sáng), nhìn vào gương ta quan sát được hình ảnh của mình trong gương.

Câu 12: Trình bày cách vẽ tia phản xạ.

B1: Dụng tia pháp tuyến NI (vuông góc với gương tại I).

B2: Dùng thước đo độ đo góc tới i .

B3: Dùng thước đo độ đo góc phản xạ i' ($i' = i$).

B4: Vẽ tia phản xạ IR.

bài 1- Nhận biết ánh sáng- nguồn sáng và vật sáng

Bài 1.1. trang 3sbt Vì sao ta nhìn thấy một vật?

- A. Vì ta mở mắt hướng về phía vật
- B. Vì mắt ta phát ra các tia sáng chiếu lên vật
- C. Vì có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta
- D. Vì vật được chiếu sáng

Bài 1.2. trang 3sbt Hãy chỉ ra vật nào dưới đây không phải là nguồn sáng?

- A. Ngọn nến đang cháy
- B. Vỏ chai sáng chói dưới trời nắng
- C. Mặt trời
- D. Đèn ống đang sáng

Bài 1.3. trang 3sbt Giải thích vì sao trong phòng có cửa gỗ đóng kín, không bật đèn, ta không nhìn thấy mảnh giấy trắng đặt trên bàn?

Trả lời:

Trong phòng cửa gỗ đóng kín, không bật đèn ta không nhìn thấy mảnh giấy trắng vì không có ánh sáng chiếu lên mảnh giấy, do đó cũng không có ánh sáng bị mảnh giấy hắt lại truyền vào mắt ta.

Bài 1.6. trang 3sbt Khi nào ta nhận biết được ánh sáng?

- A. Khi mắt ta mở
- B. Khi có ánh sáng đi ngang qua mắt ta
- C. Khi có ánh sáng lọt vào mắt ta
- D. Khi đặt một nguồn sáng trước mắt

Bài 1.7. trang 4sbt Khi nào ta thấy một vật?

- A. khi vật được chiếu sáng
- B. khi ta mở mắt hướng về phía vật
- C. khi vật phát ra ánh sáng
- D** khi có ánh sáng từ vật đến mắt ta

Bài 1.9. trang 4sbt Vật nào dưới đây không phải là nguồn sáng?

A. mặt trời

B. ngọn nến đang cháy

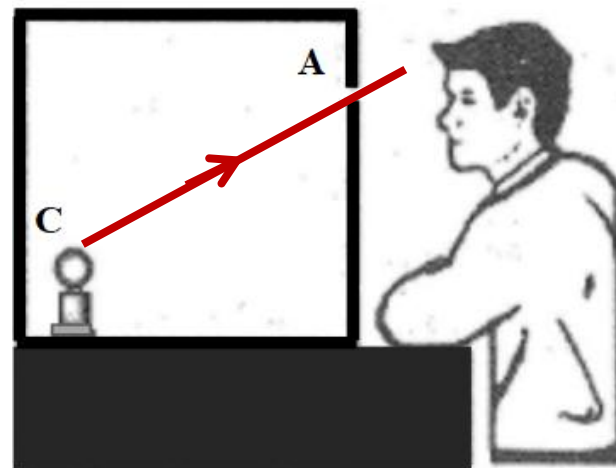
C. con đom đóm lập lòe

D mặt trăng

Bài 2- Sự truyền thẳng của ánh sáng

Bài 2.1. trang 6sbt Tại một điểm C trong một hộp kín có một bóng đèn nhỏ đang sáng (hình 2.1)

- Một người đặt mắt ở gần lỗ nhỏ A trên thành hộp nhìn vào trong hộp, người đó có nhìn thấy bóng đèn không? Vì sao?
- Vẽ một vị trí đặt mắt để nhìn thấy bóng đèn.



Trả lời:

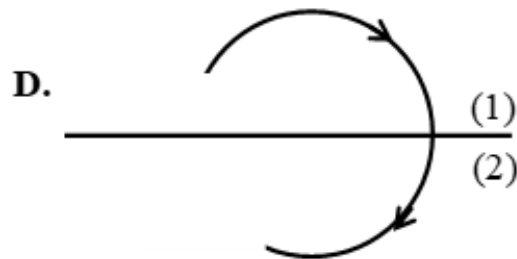
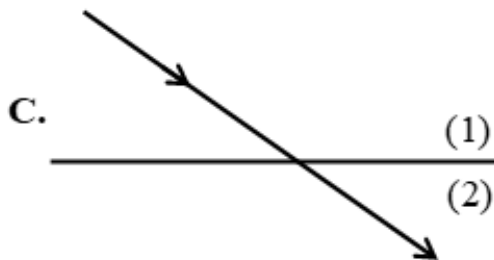
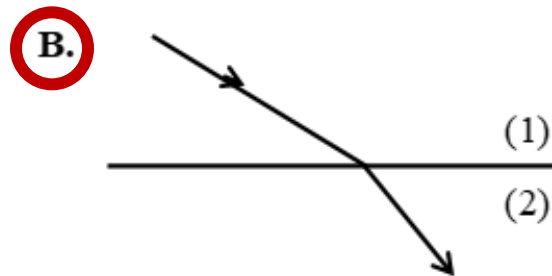
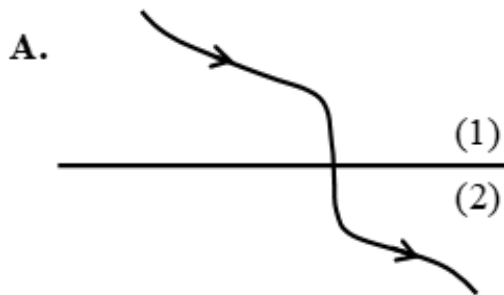
- Người đó không nhìn thấy bóng đèn

Vì ánh sáng từ bóng đèn truyền theo **đường thẳng** và người đó đặt mắt ở vị trí không nằm trên đường đi của các tia sáng từ đèn C đến lỗ A đi thẳng ra ngoài nên không có ánh sáng trực tiếp từ đèn truyền vào mắt người đó.

- Phải để mắt nằm trên đường thẳng CA.

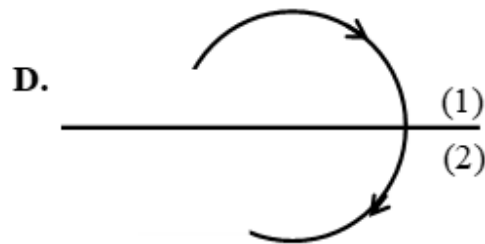
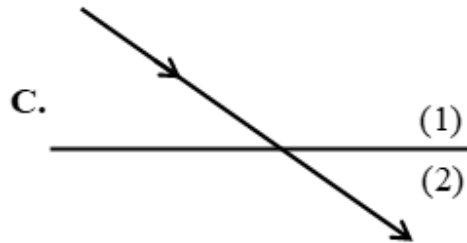
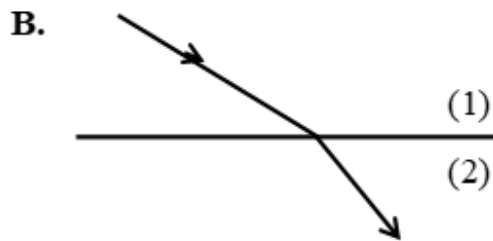
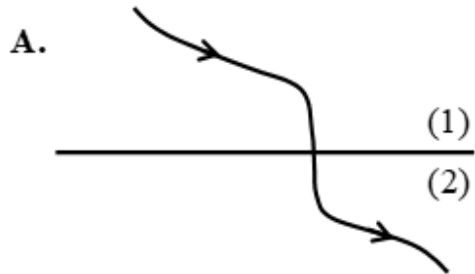
Hình 2.1

Bài 2.5. trang 7sbt Trong hình 2.3, hình nào vẽ đúng đường truyền ánh sáng từ không khí (1) vào nước (2)?



Hình 2.3

Bài 2.6. trang 7sbt Trên hình 2.3 biểu diễn các tia sáng, mũ tên cho ta biết điều gì?



Hình 2.3

- A. Ánh sáng đang chuyển động
- B. Ánh sáng mạnh hay yếu
- C. Ánh sáng truyền đi nhanh hay chậm
- D** Hướng truyền của ánh sáng

Bài 2.7. trang 7sbt Trong trường hợp nào dưới đây, ánh sáng truyền theo phương thẳng?

- A. trong môi trường trong suốt
- B. đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác
- C. trong môi trường đồng tính
- D. trong môi trường trong suốt và đồng tính

Bài 3- Ứng dụng định luật truyền thẳng ánh sáng

Bài 3.1. trang 9sbt Đứng trên mặt đất, trường hợp nào dưới đây ta thấy có nhật thực?

- A. Ban đêm, khi Mặt Trời bị nửa kia của Trái Đất che khuất nên ánh sáng Mặt trời không đến được nơi ta đứng.
- B. Ban ngày, khi Mặt Trăng che khuất Mặt Trời, không cho ánh sáng mặt trời chiếu xuống mặt đất nơi ta đứng.
- C. Ban ngày, khi Trái Đất che khuất Mặt Trăng
- D. Ban đêm, khi Trái Đất che khuất Mặt trăng

Bài 3.2. trang 9sbt Đứng trên mặt đất, trường hợp nào ta thấy nguyệt thực?

- A. Ban đêm, khi nơi ta đứng không nhận được ánh sáng Mặt Trời.
- B.** Ban đêm, khi Mặt Trăng không nhận được ánh sáng Mặt Trời vì bị Trái Đất che khuất.
- C. Mặt Trời che khuất Mặt Trăng, không cho ánh sáng từ Mặt Trăng tới Trái Đất.
- D. khi mặt trăng che khuất Mặt Trời, ta chỉ nhìn thấy phía sau Mặt Trăng tối đen.

Bài 3.5. trang 9sbt Nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng nhật thực?

- A. mặt trời ngừng phát ra ánh sáng
- B. mặt trời bỗng nhiên biến mất
- C. mặt trời bị mặt trăng che khuất nên ánh sáng Mặt Trời không đến được mặt đất
- D. người quan sát đứng ở nửa sau Trái Đất, không được Mặt Trời chiếu sáng

Bài 3.6. trang 10sbt Nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng nguyệt thực?

- A. Mặt trăng bị gấu trời ăn
- B. Mặt phản xạ của Mặt Trăng không hướng về phía Trái Đất nơi ta đang đứng
- C. Mặt trăng bỗng dừng ngừng phát sáng
- D. Trái đất chắn không cho ánh sáng mặt trời chiếu tới Mặt trăng

Bài 3.7. trang 10sbt Ta quan sát thấy gì khi nơi ta đứng trên mặt đất nằm trong bóng tối của Mặt Trăng?

- A. trời bỗng sáng bừng lên
- B. xung quanh mặt trăng xuất hiện cầu vồng
- C. phần sáng của mặt trăng bị thu hẹp dần rồi mất hẳn
- D. trời bỗng tối sầm như Mặt Trời biến mất

Bài 3.8. trang 10sbt Đêm rằm, ta quan sát thấy gì khi Mặt Trăng đi vào bóng tối của Trái Đất?

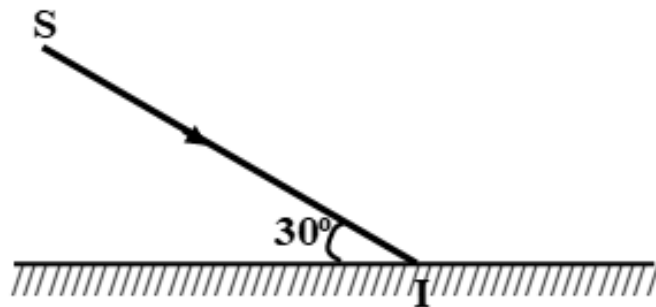
- A. Mặt Trăng bùng sáng lên rồi biến mất
- B. Phần sáng của Mặt Trăng bị thu hẹp dần rồi mất hẳn
- C. Mặt Trăng to ra một cách khác thường
- D. Trên mặt đất xuất hiện một vùng tối

Bài 3.10. sbt Đặt một ngọn nến trước một màn chắn sáng. Để mắt trong vùng bóng nửa tối, ta quan sát ngọn nến thấy có gì khác so với khi không có màn chắn?

- A. ngọn nến sáng yếu hơn
- B. ngọn nến sáng mạnh hơn
- C. không có gì khác
- D. chỉ nhìn thấy một phần của ngọn nến

Bài 4- Định luật phản xạ ánh sáng

Bài 4.1 trang 12sbt: Trên hình 4.1 vẽ một tia sáng SI chiếu lên một gương phẳng. Góc tạo bởi tia SI với mặt gương bằng 30° . Hãy vẽ tiếp tia phản xạ và tính góc phản xạ.

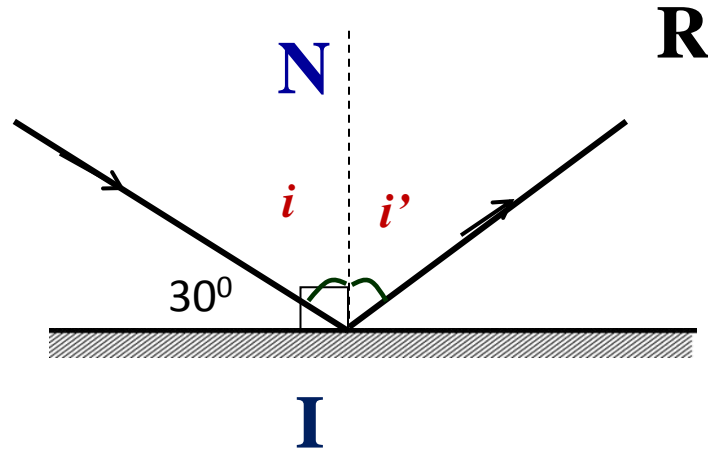


Hình 4.1

Ta có: $i + 30^0 = 90^0$

$\Rightarrow i = 90^0 - 30^0 = 60^0$

$\Rightarrow i' = i = 60^0$



Bài 4.2 trang 12 sbt: Chiếu một tia sáng lên một gương phẳng ta thu được một tia phản xạ tạo với tia tới một góc 40° . Góc tới có giá trị nào sau đây?

A. 20°

B. 80°

C. 40°

D. 60°

$$\text{Ta có: } i + i' = 40^\circ$$

$$\Rightarrow 2i = 40^\circ$$

$$\Rightarrow i = 20^\circ$$

TRẮC NGHIỆM TỔNG HỢP

Câu 1: Vật nào sau đây không phải là nguồn sáng?

A. Mặt Trời

B. Núi lửa đang cháy

C. Bóng đèn đang sáng

D. Mặt Trăng

TRẮC NGHIỆM TỔNG HỢP

Câu 2: Vật nào dưới đây không phải là vật sáng ?

- A. Ngọn nến đang cháy.
- B. Mảnh giấy trắng đặt dưới ánh nắng Mặt Trời.
- C. Mảnh giấy đen đặt dưới ánh nắng Mặt Trời.
- D. Mặt Trời

TRẮC NGHIỆM TỔNG HỢP

Câu 3: Ta nhìn thấy quyển sách màu đỏ vì

- A. Bản thân quyển sách có màu đỏ
- B. Quyển sách là một vật sáng
- C. Quyển sách là một nguồn sáng
- D. Có ánh sáng đỏ từ quyển sách truyền đến mắt ta

TRẮC NGHIỆM TỔNG HỢP

Câu 4: 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.

TRẮC NGHIỆM TỔNG HỢP

Câu 5: 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

Câu 6: 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.

Câu 7: 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.

Câu 8: 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.

Câu 9: 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.

Câu 10: 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

Câu 11: 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

Câu 12: Hiện tượng xảy ra vào ban đêm khi Mặt Trời, Trái Đất, Mặt Trăng 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

Câu 13: Tia sáng tới gương phẳng hợp với tia phản xạ một góc 120° . Hỏi góc tới có giá trị là bao nhiêu?

A. 90°

B. 75°

C. 60°

D. 30°

Câu 14: 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

Câu 15: Vật nào sau đây **không thể** xem là gương phẳng?

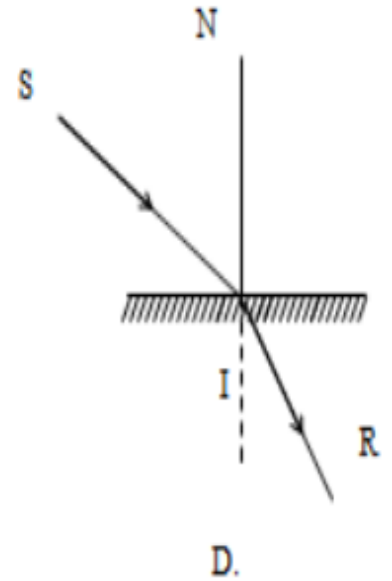
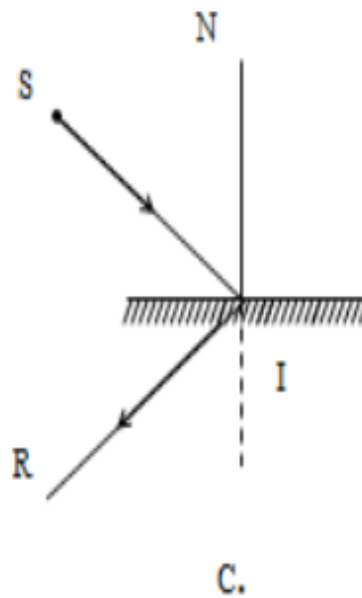
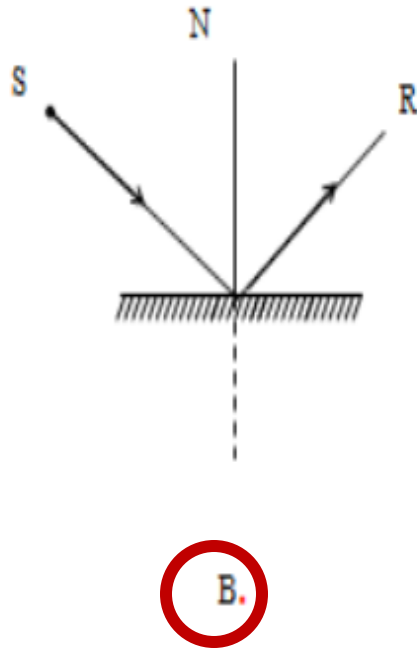
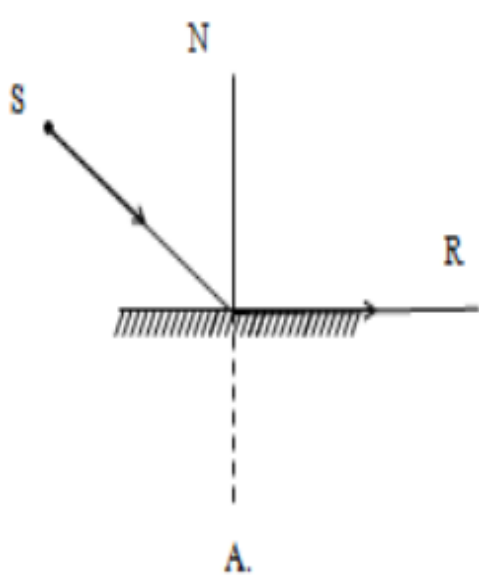
A. Màn hình tivi

B. Mặt hồ nước trong

C. Mặt tờ giấy trắng

D. Miếng thủy tinh không tráng bạc nitrat

Câu 16: Trong các hình vẽ sau, tia phản xạ IR ở hình vẽ nào đúng?



Câu 17: Một tia sáng chiếu tới gương phẳng và hợp với mặt gương một góc 30^0 . Góc phản xạ bằng:

A. 30^0

B. 45^0

C. 60^0

D. 15^0



NHIỆM VỤ VỀ NHÀ



- Ôn lại lí thuyết và bài tập của bài 1, 2, 3, 4.

- Thứ 2 (11/10/2021): từ 7h đến 12h: làm bài kiểm tra 15 phút.



- Chuẩn bị bài 5- Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng

theo file hướng dẫn trên web trường hoặc k12.

