

ÔN TẬP CHƯƠNG I (KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I)

I. LÍ THUYẾT

Câu 1: Khi nào ta nhận biết được ánh sáng? Khi nào ta nhìn thấy một vật?

Câu 2: Nguồn sáng là gì? Vật sáng là gì?

Câu 3: Phát biểu định luật truyền thẳng ánh sáng

Câu 4: Tia sáng là gì?

Câu 5: Chùm sáng là gì? Có mấy loại chùm sáng?

Câu 6: Thế nào là vùng bóng nửa tối và vùng bóng tối là gì?

Câu 7: Thế nào là hiện tượng Nhật Thực, Nguyệt Thực? Khi đó, vị trí các thiên thể Mặt Trời, Mặt Trăng, Trái Đất được sắp xếp như thế nào?

Câu 8: Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?

Câu 9: Ảnh của một vật qua gương phẳng có đặc điểm gì?

Câu 10: Ảnh của một vật qua gương cầu lồi có đặc điểm gì?

Câu 11: Vùng nhìn thấy gương cầu lồi như thế nào so với gương phẳng (nếu đặt mắt ở cùng một vị trí và kích thước của hai gương bằng nhau)? Ứng dụng gương cầu lồi trong đời sống.

Câu 12: Ảnh của một vật qua gương cầu lõm có đặc điểm gì?

Câu 13: Tác dụng của gương cầu lõm? Ứng dụng gương cầu lõm trong đời sống.

II. BÀI TẬP

Câu 1: Khi nào ta nhìn 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

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

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

Câu 3: Vật nào dưới đây là nguồn sáng:

- A. Mặt Trăng.
- B. Ngọn nến chưa thắp
- C. Quyển vở.

D. Bóng đèn điện đang sáng

Câu 4: Khi nào ta nhận biết được ánh sáng?

A. Khi ta mở mắt.

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.

Câu 5: Vật nào dưới đây **không** phải là nguồn sáng?

A. Cây cối ven đường

B. Ngọn nến đang cháy

C. Mặt trời

D. Đèn ống đang sáng

Câu 6: Tìm câu đúng:

A. Nguồn sáng là các vật tự nó phát ra ánh sáng

B. Nguồn sáng là các vật được kích thích phát ra ánh sáng

C. Nguồn sáng là các vật hấp thụ ánh sáng chiếu vào nó

D. Nguồn sáng là các vật màu đen

Câu 7: Vật **không** phải nguồn sáng là:

A. Bóng đèn điện đang sáng.

B. Bóng đèn điện.

C. Ngọn nến đang cháy.

D. Con đom đóm lập lòe sáng.

Câu 8: Trong các vật sau đây vật nào là nguồn sáng?

A. Mặt Trời

B. Mặt trăng

C. Tờ giấy trắng

D. Bóng đèn dây tóc bị đứt.

Câu 9: 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

Câu 10: Trường hợp nào dưới đây ta không nhận biết được miếng bìa màu đen?

A. Dán miếng bìa đen lên một tờ giấy xanh rồi đặt dưới ánh đèn điện.

B. Dán miếng bìa đen lên một tờ giấy trắng rồi đặt trong phòng tối.

C. Đặt miếng bìa đen trước một ngọn nến đang cháy.

D. Đặt miếng bìa đen ngoài trời nắng.

Câu 11: Vật sáng bao gồm

- A. Những vật được chiếu sáng.
- B. Những vật phát ra ánh sáng.
- C. Những nguồn sáng và những vật hắt lại ánh sáng chiếu vào nó.
- D. Những vật mắt nhìn thấy.

Câu 12: Vật nào dưới đây **không** phải là nguồn sáng?

- A. Mặt Trời
- B. Mặt Trăng
- C. Ngọn nến đang cháy
- D. Cục than gỗ đang nóng đỏ

Câu 13: Phát biểu nào dưới đây **sai**?

- A. Trong thực tế có tồn tại những tia sáng riêng lẻ.
- B. Trong thực tế không bao giờ nhìn thấy một tia sáng riêng lẻ.
- C. Ánh sáng được phát ra dưới dạng các chùm sáng.
- D. Ta chỉ nhìn thấy chùm sáng gồm rất nhiều tia sáng hợp thành.

Câu 14: Chọn phương án **sai** trong các câu sau:

- A. Trong không khí, ánh sáng truyền đi theo đường thẳng
- B. Trong nước, ánh sáng truyền đi trong đường thẳng
- C. Ánh sáng truyền từ không khí vào nước luôn truyền đi theo đường thẳng
- D. Trong thủy tinh, ánh sáng truyền đi trong đường thẳng

Câu 15: Phát biểu nào sau đây là **đúng** khi nói về chùm sáng phân kì?

- A. Chùm sáng phân kì gồm các tia sáng không giao nhau trên đường truyền
- B. Chùm sáng phân kì gồm các tia sáng giao nhau trên đường truyền
- C. Chùm sáng phân kì gồm các tia sáng loe rộng ra trên đường truyền
- D. Chùm sáng phân kì gồm các tia sáng phân kì

Câu 16: Hình vẽ nào dưới đây biểu diễn một tia sáng?

A. 

B. 

C. 

D. 

Câu 17. Trong các câu sau đây, câu nào phát biểu **đúng** định luật truyền thẳng của ánh sáng?

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

Câu 18: Khi mua thước thẳng bằng gỗ, người ta thường đưa thước lên ngang tầm mắt để ngắm. Làm như vậy để kiểm tra xem thước có thẳng hay không. Nguyên tắc của cách làm này đã dựa trên kiến thức vật lí nào?

- A. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng
- B. Hiện tượng phản xạ ánh sáng
- C. Định luật truyền thẳng của ánh sáng
- D. Định luật khúc xạ ánh sáng

Câu 19: Bóng tối là gì?

- A. Là vùng ở phía sau vật cản, nhận được ánh sáng từ nguồn sáng chiếu tới.
- B. Là vùng ở phía sau vật cản, chỉ nhận được một phần ánh sáng từ nguồn sáng chiếu tới.
- C. Là vùng ở phía sau vật cản, không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng truyền tới.
- D. Là vùng ở phía sau vật cản, có lúc nhận được ánh sáng, có lúc không nhận được ánh sáng truyền tới.

Câu 20: Thế nào là bóng nửa tối?

- A. Là vùng nhận được toàn bộ 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 không 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 21: Đứng trên mặt đất, trường hợp nào dưới đây ta thấy có hiện tượng 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.

Câu 22: Đứng ở chỗ nào thì quan sát được nhật thực toàn phần?

- A. Đứng ở chỗ có bóng tối của Mặt Trăng trên Trái Đất
- B. Đứng ở chỗ có bóng tối của Trái Đất trên Mặt Trăng
- C. Đứng ở chỗ có bóng nửa tối của Mặt Trăng trên Trái Đất
- D. Đứng ở chỗ có bóng nửa tối của Trái Đất trên Mặt Trăng

Câu 23: Chọn câu đúng:

- A. Góc tới là góc hợp bởi tia phản xạ và mặt gương
- B. Góc tới là góc hợp bởi tia phản xạ và pháp tuyến của gương tại điểm tới
- C. Góc tới là góc hợp bởi tia tới và pháp tuyến
- D. Góc tới góc hợp bởi tia tới và mặt gương

Câu 24: Chọn phương án chính xác nhất. Góc phản xạ là góc hợp bởi:

- A. Tia tới và pháp tuyến

- B. Tia phản xạ và pháp tuyến với gương tại điểm tới
- C. Tia phản xạ và mặt gương
- D. Tia phản xạ và tia tới

Câu 25: Tia sáng tới gương phẳng hợp với tia phản xạ một góc 88^0 . Hỏi góc tới có giá trị bao nhiêu?

- A. 44^0
- B. 46^0
- C. 88^0
- D. 2^0

Câu 26: Nếu tia sáng tới hợp với gương phẳng một góc 30^0 thì tia phản xạ hợp với tia tới một góc:

- A. 30^0
- B. 60^0
- C. 90^0
- D. 120^0

Câu 27: Tia sáng tới gương phẳng hợp với tia phản xạ một góc 90^0 . Hỏi góc phản xạ có giá trị bao nhiêu?

- A. 90^0
- B. 45^0
- C. $22,5^0$
- D. 0^0

Câu 28: Chiếu một tia sáng lên một gương phẳng, ta thu được góc phản xạ bằng 40^0 . Giá trị của góc tới là

- A. 20^0
- B. 140^0
- C. 70^0
- D. 40^0

Câu 29: Khi tia tới vuông góc với mặt gương phẳng thì góc tới có giá trị bằng:

- A. 90^0
- B. 180^0
- C. 0^0
- D. 360^0

Câu 30: Chiếu một tia tới lên một gương phẳng. Biết góc phản xạ bằng 45^0 . Góc hợp bởi tia tới và mặt phẳng gương là:

- A. $22,5^0$
- B. 45^0
- C. 60^0
- D. 90^0

Câu 31: Một tia sáng chiếu tới gương phẳng và hợp với đường thẳng pháp tuyến một góc 30° . Góc phản xạ bằng?

- A. 0°
- B. 30°
- C. 60°
- D. 90°

Câu 32: Chiếu một tia sáng tới vuông góc với mặt một gương phẳng. Góc phản xạ có giá trị nào sau đây?

- A. 0°
- B. 45°
- C. 90°
- D. 180°

Câu 33: Hiện tượng nào dưới đây **không** phải là hiện tượng phản xạ ánh sáng?

- A. Quan sát thấy con cá trong bể nước to hơn so với quan sát ở ngoài không khí.
- B. Dùng đèn pin chiếu một chùm sáng lên một gương phẳng đặt trên bàn, ta thu được một vết sáng trên tường.
- C. Quan sát thấy ảnh của mình trong gương phẳng.
- D. Nhìn xuống mặt nước thấy cây cối ở bờ ao bị mọc ngược so với cây cối trên bờ.

Câu 34: Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng là

- A. Ảnh ảo, hứng được trên màn.
- B. Ảnh ảo, nhỏ hơn vật.
- C. Ảnh ảo, lớn bằng vật.
- D. Ảnh ảo, lớn hơn vật.

Câu 35: Nếu điểm S cách gương phẳng 75cm thì ảnh S' của điểm S qua gương cách điểm S một khoảng:

- A. 140 cm
- B. 150 cm
- C. 160 cm
- D. 70 cm

Câu 36: Trường hợp nào dưới đây **không** thể coi là một gương phẳng?

- A. Mặt kính trên bàn gỗ
- B. Mặt nước trong phẳng lặng
- C. Màn hình phẳng tivi
- D. Tấm lịch treo tường

Câu 37: Ảnh tạo thành khi đặt vật gần sát một gương cầu phẳng là:

- A. Ảnh ảo nhỏ hơn vật.
- B. Ảnh ảo lớn bằng vật.
- C. Ảnh thật hứng được trên màn chắn.
- D. Ảnh ảo lớn hơn vật.

Câu 38: Cho điểm sáng S trước gương phẳng và cách gương một khoảng 14cm. Ảnh S' của S tạo bởi gương phẳng nằm cách gương một khoảng là:

- A. 28 cm
- B. 14 cm
- C. 7 cm
- D. 42 cm

Câu 39: Ảnh của một điểm sáng S đặt trước gương phẳng được tạo bởi

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

Câu 40: Gương soi thường dùng có mặt gương là

- A. Mặt phẳng
- B. Nhấn bóng
- C. Mặt tạo ra ảnh
- D. Một mặt phẳng, nhấn bóng

Câu 41: Một người cao 1,6m đứng trước gương phẳng, cho ảnh cách người 2,5m. Hỏi người đó cách gương bao nhiêu?

- A. 5m
- B. 1,25m
- C. 2,5m
- D. 1,6m

Câu 42: Chọn câu trả lời đúng. Ảnh của một vật tạo bởi gương là:

- A. Hình ảnh của vật đó mà mắt ta nhìn thấy trong gương
- B. Hình của vật đó ở sau gương
- C. Bóng của vật đó
- D. Bóng của vật đó xuất hiện trong gương

Câu 43: Cho điểm sáng S trước gương phẳng cách gương một khoảng 25cm. Ảnh S' của S tạo bởi gương phẳng nằm cách điểm S một khoảng là

- A. 60cm
- B. 50cm
- C. 25cm
- D. 15cm

Câu 44: Đặt một viên phấn trước gương cầu lồi. Quan sát ảnh của nó trong gương, bốn học sinh có nhận xét như sau, hỏi nhận xét nào đúng nhất?

- A. Ảnh lớn hơn vật
- B. Ảnh có lúc bé hơn, có lúc lớn hơn vật
- C. Viên phấn lớn hơn ảnh của nó
- D. Ảnh viên phấn đúng bằng viên phấn

Câu 45: Phát biểu nào dưới đây **sai**?

Đặt một viên phấn thẳng đứng trước một gương cầu lồi

- A. Mắt có thể quan sát thấy ảnh của viên phấn trong gương.
- B. Ảnh của viên phấn trong gương có thể hứng được trên màn chắn.
- C. Ảnh của viên phấn không hứng được trên màn chắn.
- D. Không thể sờ, nắm được ảnh của viên phấn trong gương.

Câu 46: Câu nào sau đây là đúng khi nói về ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi

- A. Ảnh bằng vật
- B. Ảnh lớn hơn vật
- C. Ảnh bé hơn vật
- D. Không xác định

Câu 47: Gương cầu lồi được sử dụng làm gương chiếu hậu trên xe ô tô. Vì:

- A. Ảnh nhìn thấy trong gương rõ hơn.
- B. Ảnh nhìn thấy trong gương lớn hơn.
- C. Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn gương phẳng có cùng kích thước.
- D. Vùng nhìn thấy sáng rõ hơn.

Câu 48: Ảnh tạo thành khi đặt vật gần sát một gương cầu lõm là:

- A. Ảnh ảo nhỏ hơn vật.
- B. Ảnh ảo lớn bằng vật.
- C. Ảnh thật hứng được trên màn chắn.
- D. Ảnh ảo lớn hơn vật.

Câu 49: Người ta có thể dùng gương cầu lõm để tập trung ánh sáng Mặt Trời vì:

- A. Gương cầu lõm hắt ánh sáng trở lại.
- B. Gương cầu lõm cho ảnh ảo lớn hơn vật.
- C. Các tia sáng Mặt Trời coi như những tia sáng song song, sau khi phản xạ trên gương sẽ cho chùm tia phản xạ hội tụ ở một điểm trước gương.
- D. Các tia sáng Mặt Trời coi như chùm tia tới phân kì, cho chùm tia phản xạ song song.

Câu 50: Gương cầu lõm có tác dụng:

- A. Biến đổi một chùm tia tới song song thành một chùm tia phản xạ phân kì
- B. Biến đổi một chùm tia tới song song thành một chùm tia phản xạ hội tụ
- C. Biến đổi một chùm tia tới song song thành một chùm tia phản xạ song song
- D. Biến đổi một chùm tia tới phân kì thành một chùm tia phản xạ hội tụ

Câu 51: Ảnh của một ngọn nến (đặt sát gương cầu lõm) nhìn thấy trong một gương cầu lõm treo thẳng đứng là ảnh gì, có đặc điểm như thế nào?

- A. Ảnh ảo, lớn hơn vật.
- B. Ảnh thật, ngược chiều vật.
- C. Ảnh ảo, nhỏ hơn vật.
- D. Ảnh ảo, lớn bằng vật.